

# **Las *Ceratina* Latreille, 1802 ibéricas del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Hymenoptera, Apoidea)**

**F. JAVIER ORTIZ-SÁNCHEZ<sup>1</sup> y MICHAËL TERZO<sup>2</sup>**

1. Grupo de Investigación "Transferencia de I+D en el Área de Recursos Naturales". Universidad de Almería. Ctra. de Sacramento s/n. E-04120 La Cañada de San Urbano (Almería), España. E-mail: fjortiz@ual.es
2. Université de Mons-Hainaut, Laboratoire de Zoologie. Avenue du Champ de Mars. B-7000 Mons, Bélgica. Chargé de recherches FNRS. E-mail: michael.terzo@umh.ac.be

Recibido: 9-07-2004. Aceptado: 20-09-2004

ISSN: 0210-8984

## **RESUMEN**

Tras haber estudiado la colección de abejas del género *Ceratina* depositada en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, se citan todos los ejemplares, la mayoría capturados por Dusmet y otros notables entomólogos de principios del siglo pasado y ya publicados, aunque con numerosas identificaciones incorrectas (DUSMET, 1923). La citada colección contiene, en total, 754 ejemplares ibéricos, pertenecientes a 12 especies y los dos subgéneros presentes en la Península. No se ha podido confirmar la presencia en nuestra fauna de *Ceratina albosticta* Cockerell, 1931, pero sí se rechaza definitivamente como especies ibéricas a *Ceratina acuta* Friese, 1896 y *Ceratina loewi* Gerstaecker, 1869.

**Palabras clave:** *Ceratina*, Hymenoptera, Apoidea, Península Ibérica, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

## **ABSTRACT**

**The Iberian *Ceratina* Latreille, 1802 in the Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid, Spain) (Hymenoptera, Apoidea)**

The collection of the bee genus *Ceratina* in the Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid, Spain) has been studied and all the specimens are listed here. Most of them were collected by Dusmet and other eminent entomologists of the beginning of the past century and have already been published, though with numerous misidentifications (DUSMET, 1923). As a whole, the collection contains 754 Iberian specimens belonging to 12 species and the two subgenera that inhabit the Peninsula. It has not been possible to confirm the presence

of *Ceratina albosticta* but both *Ceratina acuta* and *Ceratina loewi* are definitively rejected as Iberian species.

**Key-words:** *Ceratina*, Hymenoptera, Apoidea, Iberian Peninsula, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

## INTRODUCCIÓN

DUSMET (1921) ya había aportado datos sobre las *Ceratina* ibéricas en un artículo sobre algunas capturas realizadas en Portugal, concretamente para 3 especies. Poco después (DUSMET, 1923), y dentro de su serie de monografías sobre los apoideos ibéricos, publicada en el primer tercio del siglo pasado, este autor dedicó una a las abejas de los géneros *Xylocopa* Latreille, 1802 y *Ceratina*. En ella, y estudiando el material de su propia colección más el de colectores notables de la época, como Ricardo García Mercet y Manuel Martínez de la Escalera, aparte de otro material cedido, intercambiado o prestado por otros entomólogos e instituciones, estableció en 12 el número de especies de este género en España. Este autor recibió la ayuda de varios especialistas europeos de la época para estudiar el material de Apoidea. Entre ellos destaca Heinrich Friese, descriptor de algunas especies de *Ceratina* y que, paradójicamente y como se indica más abajo, indujo a Dusmet a cometer algunos de los errores que aparecen en el artículo mencionado, al efectuar una serie de identificaciones que resultaron ser incorrectas (incluso de especies descritas por él mismo). Aparte del hecho de que la taxonomía de los Apoidea en general estaba en un momento incipiente, hay que añadir que el manejo de las claves de FRIESE (1896) a la hora de identificar el material ibérico induce a confusiones por varios motivos: los caracteres tenidos en cuenta no son los más definitorios y la fauna estudiada era bastante más amplia que la nuestra. Además, Dusmet estudió material de una especie inédita en aquel momento, descrita con posterioridad por DALY (1983), y no acertó a apreciarla como nueva ni vio motivos para que la revisara Friese.

No volvió a haber obras de conjunto sobre el género hasta el mencionado trabajo de DALY (1983), en el que se estudiaba la taxonomía y ecología de estas abejas en el norte de África y la Península Ibérica. Este autor registró datos para 10 especies, sin pronunciarse sobre el trabajo de DUSMET (1923), ni siquiera mencionarlo. Finalmente, un artículo muy reciente (TERZO & ORTIZ-SÁNCHEZ, 2004) ha establecido el número de especies ibéricas en 13, si bien una, *Ceratina albosticta*, con un solo registro, es muy dudosa, por lo que es necesario confirmar su presencia. Además, se eliminaba provisionalmente a *Ceratina acuta* y *Ceratina loewi*, por deberse a citas muy dudosas no confirmadas con material original desde su cita por DUSMET (1923).

Todas estas razones hacían muy necesario revisar en profundidad la colección que sirvió de base para la publicación de los trabajos de Dusmet.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para realizar este trabajo se ha estudiado la colección entomológica depositada en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (M.N.C.N.). En total, contiene 754 ejemplares del género *Ceratina* de la fauna ibérica, en bastante buen estado de conservación, aunque a algunos les falta algún apéndice o incluso la cabeza o el gáster. La gran mayoría del material está capturado por Dusmet (entre los años 1900 y 1949), aunque hay una fracción recolectada por eminentes entomólogos coetáneos suyos, como García Mercet, Andréu, Martínez de la Escalera, Arias o Seyrig (ver Tabla 1).

Para determinar la distribución geográfica conocida, tanto a nivel mundial como peninsular, se ha seguido a DUSMET (1921, 1923, 1931), DALY (1983) y TERZO & ORTIZ-SÁNCHEZ (2004). En el Apéndice 1 se relaciona todo el material ibérico existente en la comentada colección, indicando todos los datos existentes en las etiquetas de localidad y, en su caso, identificación. Ya que los datos en las etiquetas de localidad solían ser muy escasos en la época en que fueron capturados los ejemplares, se ha añadido información de la localidad y/o provincia a las que corresponde el material, obtenida a partir de trabajos de DUSMET (1921, 1923, 1935), así como de los datos de etiquetas que estaban más completas y gracias a los cuales se puede concluir con una alta probabilidad, si no inequívocamente, la localidad y provincia a las que corresponden los ejemplares en cuestión.

## RESULTADOS

A partir de los datos relacionados en el Apéndice 1 se comentan a continuación los hechos más relevantes que se extraen de la colección estudiada, confirmando o rechazando las identificaciones previas. Lamentablemente, en las etiquetas de identificación, como era costumbre en la época de la que data esta colección, al menos entre los apidólogos españoles, no consta en casi ninguna el nombre del identificador. Sin embargo, se reconoce perfectamente la letra de Dusmet, que es prácticamente el único que identificó el material, aparte de los ejemplares que fueron enviados a otros especialistas, como Friese o Tkalců, según se especifica. Por tanto, a no ser que se indique lo contrario, se entenderá, tanto en el texto como en el Apéndice 1, que el material estaba previamente identificado por Dusmet. Ya que el trabajo

más reciente sobre el género en la Península es el de TERZO & ORTIZ-SÁNCHEZ (2004), todas las alusiones a confirmación de citas dudosas o nuevas citas para las distintas especies, se entiende que se realizan a partir de la distribución conocida, establecida en ese artículo.

Subgénero *Ceratina* Latreille, 1802

*Ceratina cucurbitina* (Rossi, 1792)

Esta especie, de distribución circunmediterránea, es la más abundante en Europa meridional y está presente en casi toda la Península Ibérica (más las islas de Mallorca y Menorca). Esto se repite en la colección del Museo de Madrid. Al ser esta especie de fácil e inmediato reconocimiento, todos los ejemplares identificados lo estaban correctamente.

Nuevas citas: se confirma en la provincia de Ciudad Real; nueva en la de Vizcaya (primer registro del género en el País Vasco); en Portugal, distrito de Portalegre. Este último material, que fue capturado en un viaje cuyos resultados fueron publicados por DUSMET (1921), no fue referido en su momento, aunque esta especie sí era citada en otros distritos portugueses, por lo que es interesante su inclusión aquí.

*Ceratina parvula* Smith, 1854

Especie de distribución circunmediterránea, citada también de la isla de Gran Canaria. Limitada al clima termomediterráneo según LE GOFF & TERZO (1999), en la Península parece tener una distribución más amplia, al haberse citado en varias localidades del centro, además del litoral mediterráneo, el sur de Portugal y la isla de Mallorca. Al igual que la anterior, se trata de una especie de fácil distinción, por lo que todo el material se encontraba correctamente identificado. En cuanto a la hipótesis de que se trate de una especie partenogenética (DALY, 1983; LE GOFF & TERZO, 1999), el material estudiado lo desmiente, al menos para la Península Ibérica, pues la proporción de sexos es de 1,4♀ : 1♂ y además se ha podido estudiar ejemplares de ambos sexos de una misma localidad.

Nuevas citas: el material estudiado no aporta ninguna novedad.

Subgénero *Euceratina* Hirashima, Moure & Daly, 1971

*Ceratina callosa* (Fabricius, 1794)

Especie que se distribuye por el norte de África pero que se adentra en Europa suroccidental (España, sur de Francia y norte de Italia). En la Península es muy frecuente en la mitad oriental y el sur, pero escasa en el cuadrante noroccidental. En el trabajo de DUSMET (1923), el autor refería un alto número de ejemplares, de numerosas localidades españolas, la gran mayoría de los cuales no pertenecen en realidad a esta especie, sino que se trata de identificaciones incorrectas. Y viceversa, hay una serie de especímenes de *C. callosa* encuadrados en otras especies. Los casos de ejemplares mal identificados se deben a las siguientes causas:

De las hembras identificadas como *C. acuta* (6), una lo fue por el mismo Friese en 1919 (¡paradójicamente, el autor que la describió en 1896!). Seguramente, esa identificación incorrecta indujo a Dusmet a realizar erróneamente las suyas. En cuanto a los machos (5), se da la misma situación, con uno identificado incorrectamente por Friese en 1921 y, además, otro por Tkalcû en 1960.

Además, existe una hembra identificada como *C. dallatorreana*, lo que es un error incomprensible, pues ambas se distinguen claramente por el mayor tamaño de *C. callosa* y la mancha basitibial del primer par de patas de *C. dallatorreana*.

Nuevas citas: provincias de Córdoba y Sevilla.

Se desmiente su presencia en las provincias de Cáceres, Orense, Pontevedra y La Rioja, al pertenecer el material a la muy próxima *C. chalybea*.

*Ceratina chalcites* Germar, 1839

Especie que se distribuye por la cuenca norte del Mediterráneo. Bien representada en la Península, aunque poco frecuente, por el momento, en el cuadrante suroccidental y la cornisa cantábrica.

Si bien esta especie es, por su tamaño, claramente reconocible, existían en la colección del M.N.C.N. un macho y una hembra identificados por Dusmet como *C. callosa*. El error deriva básicamente de tratarse de ejemplares pequeños que no entraban en el intervalo de longitud de las claves de este autor; sin embargo, los machos de ambas especies son fácilmente distinguibles en función de la presencia o no de un diente sobre el segundo esternito del gáster.

Nuevas citas: provincia de Córdoba.

***Ceratina chalybea* Chevrier, 1872**

Especie de distribución circunmediterránea. En la Península está ampliamente repartida, aunque aún no se ha registrado en el País Vasco, Galicia, norte de Portugal y zonas del cuadrante suroccidental.

Dusmet confundió esta especie con *C. callosa*, por lo que las cuatro citas nuevas se deben a ejemplares que él había identificado incorrectamente.

Nuevas citas: provincias de Ciudad Real, Orense, Pontevedra y La Rioja.

***Ceratina cyanea* (Kirby, 1802)**

Especie que se reparte principalmente por la cuenca norte mediterránea, pero que se adentra en el norte de África. Menos abundante que *C. cucurbitina*, pero igual de frecuente en Europa meridional, y la más frecuente en el norte de Europa. Ampliamente distribuida en la Península, aunque falta en la submeseta sur y zonas de Extremadura, Andalucía occidental y Galicia.

Nuevas citas: se confirma en las provincias de Pontevedra y Sevilla; nueva para las de Ciudad Real, Córdoba y La Rioja (material originalmente identificado como *C. acuta*).

***Ceratina dallatorreana* Friese, 1896**

Especie que aparece principalmente en la cuenca norte del Mediterráneo y se adentra en el norte de África. En la Península falta en toda la cornisa cantábrica, Galicia y las regiones norte y centro de Portugal; presente en las islas de Mallorca y Menorca.

Dusmet confundió repetidas veces esta especie con *C. dentiventris* (ver el apartado de Discusión y el Apéndice 1).

Nuevas citas: provincias de Guadalajara, La Rioja y Zaragoza.

***Ceratina dentiventris* Gerstaecker, 1869**

Especie que aparece principalmente en la cuenca norte del Mediterráneo y se adentra en el norte de África. En la Península Ibérica aún no se ha citado en el cuadrante suroccidental, así como en una franja desde Aragón hasta Galicia, incluyendo toda la cornisa cantábrica.

Esta especie fue confundida en algunos casos con la anterior, de ahí que la revisión del material aporte nuevos datos de distribución.

Nuevas citas: se confirma en las provincias de Murcia, La Rioja, Sevilla y Valencia; nueva para las de Alicante, Córdoba, Guadalajara y León.

***Ceratina gravidula*** Gerstaecker, 1869

Especie conocida, por el momento, de los Balcanes, Italia, Francia y la Península Ibérica; aquí es muy escasa, con sólo tres localidades confirmadas (provincias de Huesca y Navarra y distrito de Coimbra). Además existe una cita de La Garriga (Barcelona), referida por DUSMET (1923) pero no depositada en el M.N.C.N., por lo que su validez no ha sido confirmada.

Nuevas citas: provincias de Cáceres y Madrid (los ejemplares estaban identificados como *C. mocsaryi*).

***Ceratina mocsaryi*** Friese, 1896

Especie que se reparte fundamentalmente por el norte de África, pero cuya distribución conocida alcanza la Península Ibérica, el sur de Francia y el norte de Italia. En nuestra fauna está bien representada a excepción del tercio norte, donde sólo ha sido citada en Barcelona y Gerona.

Nuevas citas: no se aporta ninguna novedad.

***Ceratina nigrolabiata*** Friese, 1896

Especie que se reparte por la cuenca norte del Mediterráneo. En la Península Ibérica sólo falta en la cornisa cantábrica y Galicia, Andalucía occidental, y es muy escasa en las regiones centro y sur de Portugal.

Nuevas citas: se confirma en la provincia de La Rioja.

***Ceratina saundersi*** Daly, 1983

Especie distribuida fundamentalmente por el norte de África, pero que se adentra en la Península Ibérica y el sur de Italia. En nuestra fauna es bastante frecuente en el tercio sur y existen algunas citas en el centro de España y Portugal.

Esta especie no había sido descrita cuando Dusmet publicó los artículos ya mencionados, aunque en la colección del M.N.C.N. existían ejemplares que él no detectó como nuevos ni tuvo la duda que le condujera a enviar-

los a Friese para su confirmación. Los machos los identificó, unos como *C. acuta*, los otros como *C. dallatorreana*, especie que hoy se sabe que es partenogenética, siendo rarísimo ver algún macho en las colecciones.

Nuevas citas: provincias de Ávila, Cáceres, Ciudad Real y Huelva. El registro de Ávila supone una gran ampliación de la distribución conocida de la especie en la Península.

## DISCUSIÓN

La identificación de las especies del género *Ceratina* es especialmente complicada en las hembras, lo que se debe a la existencia de multitud de formas de transición y a la variabilidad de caracteres tales como el brillo metálico y la presencia de manchas de color amarillo pálido y/o blanco marfil. Sin embargo, los machos son relativamente fáciles de identificar, sobre todo, cuando se dispone de una buena colección de referencia. DUSMET (1923) se basó en las claves de FRIESE (1896) y publicó las suyas. Cometió varios errores, como el empleo de caracteres variables (manchas y brillo metálico del tegumento), pero el principal fue emplear en casi todos los pasos un solo carácter. Además, sus descripciones eran ambiguas en algunos casos, fruto, a su vez, del hecho de que, como se ha podido comprobar en la realización del presente trabajo, se basó para realizarlas en material que en realidad pertenecía a más de una especie.

Fue DALY (1983) quien publicó unas claves que resolvían muchos de los problemas originados por las de Dusmet, si bien podían inducir a error al tratar tanto la fauna ibérica como la del norte de África. La gran aportación de Daly fue introducir caracteres taxonómicos menos variables y de empleo más objetivo, tales como el punteado del tegumento (tanto en general como en determinadas regiones del cuerpo), la longitud del ala anterior (más constante y fácil de medir que la longitud total), la carena hipostomal, la pubescencia del par de patas posterior de los machos y, en las hembras, la carena del sexto terguito y las divisiones de los palpos maxilares.

En la colección del M.N.C.N. hemos encontrado ejemplares identificados incorrectamente como *C. cucurbitina*; pertenecen en realidad a las especies *C. chalybea* y *C. cyanea*. Extrañan ambas confusiones, dado que *C. cucurbitina* no puede confundirse con ninguna especie de nuestra fauna. Posiblemente sean, simplemente, equivocaciones a la hora de colocar las respectivas etiquetas de identificación.

DUSMET (1923) confundió reiteradas veces *C. callosa* con *C. chalybea*; concretamente, reconocía que en los machos “El segmento anal, ..., no es siempre idéntico en las *callosa*”. En la monografía de FRIESE (1896), de



hecho, *C. chalybea* aparece como sinónima de *C. callosa* y, por tanto, Dusmet ni siquiera mencionó a *C. chalybea* en su trabajo; los ejemplares que pertenecen a esta especie los identificó, unos como *C. callosa*, otros como *C. loewi*? (sic!).

Otra confusión muy frecuente cometida por este autor fue la de atribuir ejemplares de *C. dallatorreana* a *C. dentiventris* y viceversa. A pesar de ser especies muy próximas, hay caracteres definitivos (DALY, 1983; TERZO & ORTIZ-SÁNCHEZ, 2004), entre los que destacan: en los machos (aparte del hecho de que *C. dallatorreana* es partenogenética, lo que hace rarísima la existencia de machos en las colecciones), la presencia de un pequeño diente en el segundo esternito gastral de *C. dentiventris* y, en las hembras, la mayor extensión de la mancha basitibial del primer par de patas y la mayor amplitud de las glándulas de la cera de los esternitos segundo y tercero de *C. dallatorreana*.

Las demás identificaciones incorrectas, aparte las comentadas en el apartado de Resultados, son comprensibles si tenemos en cuenta la reiterada dificultad que encierra la identificación de los ejemplares de este género.

Finalmente, el estudio del material del M.N.C.N. no ha permitido confirmar la presencia de *C. albosticta* en la Península. Esta especie, distribuida por el norte de África, acaba de ser citada de España por primera vez (TERZO & ORTIZ-SÁNCHEZ, 2004) a partir de material depositado en el Nationaal Natuurhistorisch Museum de Leiden.

### Sobre *C. acuta* y *C. loewi*

Ambas especies tienen en común haber sido citadas erróneamente de España por DUSMET (1923), haber sido reunidas en el catálogo de CEBALLOS (1956) y, ambas citas, haber sido recogidas sucesivamente por autores sin haber revisado el material. Además, ambas se reparten por países del Mediterráneo oriental (TERZO, 1998; TERZO & RASMONT, 1998).

*C. acuta* fue confundida por Dusmet con *C. callosa*, *C. cyanea* y *C. saundersi*. Los posibles motivos de confusión ya han sido analizados. Lo que extraña es que este autor, aportando como distribución conocida en aquel momento “Grecia, Hungría, Austria, sur de Rusia, Podolia y Túnez”, no hiciera el menor comentario sobre la importancia de haberla encontrado en España y Portugal (DUSMET 1923, 1931, respectivamente) ni sobre las posibles dificultades para su identificación. Es fácil confundir a *C. acuta* con algunos ejemplares españoles de *C. cyanea* con lóbulos pronotales blancos (TERZO & ORTIZ-SÁNCHEZ, 2004), pero el parecido con las otras dos especies es mucho menor.

*C. loewi* no fue citada de la Península por DUSMET (1923) con datos concretos de localidad, sino de “Pirineos”, recogiendo una cita que, originalmente, es de FRIESE (1896). En la colección del M.N.C.N. sólo existen 2♂♂ identificados así, aunque con dudas; ambos fueron capturados en la provincia de Huesca e identificados como *C. callosa* (uno de ellos por Friese), aunque también fueron identificados como *C. loewi* con dudas, por Dusmet. En realidad, se trata de machos de *C. chalybea*. Según TERZO & ORTIZ-SÁNCHEZ (2004), *C. loewi* puede ser confundida con *C. chalybea* o *C. callosa*, por lo que las dudas de Dusmet son completamente razonables.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, principalmente a la Dra. Carolina Martín, por las facilidades ofrecidas para estudiar la colección *in situ* pero, sobre todo, por su préstamo durante meses a uno de los autores (F. Javier Ortiz-Sánchez).

## BIBLIOGRAFÍA

- CEBALLOS, G., 1956. *Catálogo de los Himenópteros de España*. Trabajos del Instituto Español de Entomología (C.S.I.C.). Madrid. 554 pp.
- DALY, H.V., 1983. Taxonomy and ecology of Ceratinini of North Africa and the Iberian Peninsula (Hymenoptera: Apoidea). *Systematic Entomology*, 8: 29-62.
- DUSMET, J.M., 1921. Contribución al conocimiento de los himenópteros de Portugal. Lista de los cazados en junio de 1921. *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, Congreso de Oporto, 6(4, Ciencias Naturales): 183-191.
- DUSMET, J.M., 1923. Los Ápidos de España. VI, Géneros *Xylocopa* Latr. y *Ceratina* Latr.. *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 11: 269-304.
- DUSMET, J.M., 1931. Contribución al estudio de los Himenópteros de Portugal. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra* 52: 1-9.
- DUSMET, J.M., 1935. Cuarenta y cinco años en busca de Himenópteros en España. Excursiones, consejos y resultados. *Memorias de la Sociedad Entomológica de España*, 4: 5-166.
- FRIESE, H., 1896. Monographie der Bienengattung *Ceratina* (Latr.) (Palaearktische Formen). *Természettudományi Füzetek*, 19: 34-65.
- LE GOFF, G. & M. TERZO, 1999. Nouvelles observations sur *Ceratina parvula* Smith en France et péninsule Ibérique (Hymenoptera, Xylocopinae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 104(1): 53-58.
- TERZO, M. & F.J. ORTIZ-SÁNCHEZ, 2004. Nuevos datos para las especies de Ceratinini de España y Portugal, con una clave para su identificación (Hymenoptera, Apoidea, Xylocopinae). *Graellsia* 60(1): 13-26.

**Apéndice 1.** Material ibérico del género *Ceratina* depositado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Se reproducen íntegramente los datos de las etiquetas, entre corchetes, información aportada por los autores. Abreviaturas: ALT.: altitud (en metros); N: número de ejemplares y sexo (H: hembras, M: machos); P: país (E: España, P: Portugal); LEG.: colector; COLEC.: colección. Salvo que se indique otra cosa, el material estaba identificado correctamente y, además, por Dusmet.

Clave de colectores:

Ab.: Abajo; Ag.: F. Aguilar; A.H.H.: A. H. Hamm; And.: Andrés; Ag.: F. Aguilar; Ar.: Arias; Ard.: Ardois; A.S.: A. Sanz; Bol.: C. Bolívar; Ca.: Callejo; Ceb.: Ceballos; Ch.: Chicote; Cob.: A. Cobos; Col.: Gil Collado; Cor.: Fdez. de Córdoba; Dus.: Dusmet; E.I.E.: Expedición; Inst[ituto]. [Español] de Ent[omología]; E.M.: Expedición] del Museo; Esc.: Martínez de la Escalera; Escr.: C. Escribano; F. Esc.: F. Escalera; Fuen.: La Fuente; Gog.: Gogorza; Hol.: W. Holland; J.S.: J. Sanz; Jun.: Elena Junco; Lauf.: J. Laufer; Llor.: V. Llorente; Men.: G. Menor; Mer.: García Mercet; Min.: E. Mingo; Mir.: M. Miranda; Mor.: Moroder; Nav.: P. Navás; Pac.: H. Pacheco; Per.: Peris Torres; Poul.: E. B. Poulton; Quir.: J. B. de Quiros; Saav.: J. L. Saavedra; Sch.: A. Schmidt; See.: Seebold; Selg.: Selgas; Sey.: Seyrig; S. G.: Sánchez Gómez; Var.: G. Varela; Vid.: Vidal y López.

**Appendix 1.** Iberian specimens of the genus *Ceratina* deposited in the Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid). The data on the labels are given in full; between brackets, information provided by the authors. Abbreviations: ALT.: altitude (in metres); N: number and sex of the specimens (H: females, M: males); P: country (E: Spain, P: Portugal); LEG.: collector; COLEC.: collection. When no further indications are given, the material was correctly identified and, moreover, by Dusmet.

Collector codes:

Ab.: Abajo; Ag.: F. Aguilar; A.H.H.: A. H. Hamm; And.: Andrés; Ag.: F. Aguilar; Ar.: Arias; Ard.: Ardois; A.S.: A. Sanz; Bol.: C. Bolívar; Ca.: Callejo; Ceb.: Ceballos; Ch.: Chicote; Cob.: A. Cobos; Col.: Gil Collado; Cor.: Fdez. de Córdoba; Dus.: Dusmet; E.I.E.: Expedición; Inst[ituto]. [Español] de Ent[omología]; E.M.: Expedición] del Museo; Esc.: Martínez de la Escalera; Escr.: C. Escribano; F. Esc.: F. Escalera; Fuen.: La Fuente; Gog.: Gogorza; Hol.: W. Holland; J.S.: J. Sanz; Jun.: Elena Junco; Lauf.: J. Laufer; Llor.: V. Llorente; Men.: G. Menor; Mer.: García Mercet; Min.: E. Mingo; Mir.: M. Miranda; Mor.: Moroder; Nav.: P. Navás; Pac.: H. Pacheco; Per.: Peris Torres; Poul.: E. B. Poulton; Quir.: J. B. de Quiros; Saav.: J. L. Saavedra; Sch.: A. Schmidt; See.: Seebold; Selg.: Selgas; Sey.: Seyrig; S. G.: Sánchez Gómez; Var.: G. Varela; Vid.: Vidal y López.

| ESPECIE                                   | FECHA        | ALT. | N         | LOCALIDAD            | P  | LEG. | COLEC. | OBSERVACIONES   |
|-------------------------------------------|--------------|------|-----------|----------------------|----|------|--------|-----------------|
| Subgénero <i>Ceratina</i> Latreille, 1802 |              |      |           |                      |    |      |        |                 |
| <i>C. cucurbitina</i> (Rossi, 1792)       |              |      |           |                      |    |      |        |                 |
|                                           | 09/07/1922   |      | 1 H       | Mon. Carrú [¿?]      |    |      |        |                 |
|                                           | ___/___/1900 |      | 1 H + 3 M | Tijola (Almería)     |    |      |        |                 |
|                                           | 19/07/1951   |      | 1 H       | Nerpio [Albacete]    | ¿? |      | Dusmet |                 |
|                                           |              |      | 1 M       | Alicante             | E  | Esc. |        |                 |
|                                           |              |      |           |                      | E  | And. |        | Sin identificar |
|                                           | 03/05/1936   |      | 1 M       | Bigastro [Alicante]  | E  |      | Dusmet |                 |
|                                           | 27/06/1935   |      | 1 H       | Campoamor [Alicante] | E  | And. | Dusmet |                 |
|                                           | 21/06/1922   |      | 1 H       | Cox [Alicante]       | E  | And. | Dusmet |                 |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE | FECHA       | ALT.  | N          | LOCALIDAD                              | P | LEG.   | COLEC.                | OBSERVACIONES                 |
|---------|-------------|-------|------------|----------------------------------------|---|--------|-----------------------|-------------------------------|
|         | 30/03/1924  |       | 1 M        | Orihuela [Alicante]                    | E | And.   |                       |                               |
|         | 30/03/1934  |       | 1 H        | Orihuela [Alicante]                    | E | And.   |                       | Sin identificar               |
|         | 10/05/1936  |       | 2 H        | Orihuela [Alicante]                    | E | And.   | Dusmet                |                               |
|         |             |       | 1 H + 1 M  | Orihuela [Alicante]                    | E | Dus.   | Dusmet                |                               |
|         |             |       | 1 H        | Orihuela [Alicante]                    | E |        | Dusmet                |                               |
|         | ___/06/1935 |       | 1 H        | Orihuela, Arneva [Alicante]            | E | And.   | Dusmet                |                               |
|         | 21/05/1925  |       | 1 H        | Orihuela, Bonanza [Alicante]           | E | And.   | Dusmet                |                               |
|         | 08/05/1926  |       | 1 H        | Orihuela [Alicante]                    | E | And.   | Dusmet                |                               |
|         |             |       | 1 H        | Cangas de Tineo [Asturias]             | E | Dus.   | Dusmet                |                               |
|         |             |       | 1 M        | Covadonga [Asturias]                   | E | Dus.   |                       |                               |
|         |             |       | 2 H        | Arenas de San Pedro [Ávila]            | E | Sch.   |                       |                               |
|         | ___/06/1923 |       | 1 H        | Arenas S. Pedro (Ávila)                | E | Dus.   | Dusmet                |                               |
|         | ___/05/1927 |       | 5 H        | Arenas S. Pedro (Ávila)                | E | Sch.   |                       |                               |
|         | ___/08/1906 |       | 1 H        | Ávila                                  | E | Sanz   |                       |                               |
|         | 07/06/1949  |       | 1 M        | C. Ducal, Sierra de Guadarrama (Ávila) | E | Dus.   |                       | Sin identificar               |
|         |             |       | 2 H        | Navalperal [Ávila]                     | E | Mer.   | G <sup>a</sup> Mercet |                               |
|         | 18/07/1936  |       | 2 H        | Piedra. [¿Piedrahita, Ávila?]          | E | Dus.   | Dusmet                | 1 H sin identificar           |
|         |             |       | 2 H        | Sta. Cruz del Valle (Ávila)            | E | Mer.   | G <sup>a</sup> Mercet |                               |
|         |             |       | 1 M        | Barcelona                              | E |        | Dusmet                | Ex col. Martorell i Peña      |
|         | 15/07/1901  | ± 910 | 1 H        | Montserrat (Barcelona)                 | E | A.H.H. |                       |                               |
|         |             |       | 3 H        | Alcuéscar (Cáceres)                    | E | Pac.   |                       |                               |
|         | ___/05/1943 | 738   | 14 H + 3 M | B. de Montemayor (Cáceres)             | E | Dus.   |                       | 14 H + 1 M, Tkalců det., 1960 |
|         | ___/06/1907 |       | 8 H        | Baños [de Montemayor, Cáceres]         | E | Dus.   | Dusmet                |                               |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE | FECHA        | ALT. | N         | LOCALIDAD                                          | P | LEG.    | COLEC.                | OBSERVACIONES             |
|---------|--------------|------|-----------|----------------------------------------------------|---|---------|-----------------------|---------------------------|
|         | ___/05/1935  |      | 1 M       | Torrequemada (Cáceres)                             | E | Col.    |                       |                           |
|         | ___/06/1901  |      | 4 H + 4 M | Algeciras (Cádiz)                                  | E | Esc.    |                       | 3 H + 4 M sin identificar |
|         |              |      | 1 H       | Jerez [de la Frontera, Cádiz]                      | E | Ceb.    |                       |                           |
|         |              |      | 1 M       | Jerez [de la Frontera, Cádiz]                      | E | Mer.    | G <sup>a</sup> Mercet |                           |
|         |              |      | 1 H + 1 M | Puerto Santa María [Cádiz]                         | E | Dus.    | Dusmet                |                           |
|         |              |      | 1 M       | Nava de Riofrio [Ciudad Real]                      | E | J. Col. |                       |                           |
|         |              |      | 1 H + 1 M | Pozuelo de C <sup>a</sup> [Calatrava, Ciudad Real] | E | Fuent.  | Dusmet                |                           |
|         | 28/04/1917   |      | 2 M       | El Soldado (Córdoba)                               | E | Sey.    | Dusmet                |                           |
|         |              |      | 1 M       | El Soldado (Córdoba)                               | E | Sey.    | Dusmet                |                           |
|         | 28/02/1926   |      | 2 M       | Espiel [Córdoba]                                   | E | Sey.    | Dusmet                |                           |
|         |              |      | 1 M       | Espiel [Córdoba]                                   | E | Sey.    | Dusmet                |                           |
|         | 08/07/1925   |      | 1 H       | Belinchón (Cuenca)                                 | E | Dus.    | Dusmet                |                           |
|         | 13/07/1945   |      | 1 H       | Albaicín (Granada)                                 | E | Per.    |                       | Sin identificar           |
|         | ___/04/1942  | 800  | 2 H + 4 M | Alhama (Granada)                                   | E | Dus.    | Dusmet                |                           |
|         | ___/___/1900 |      | 1 H + 1 M | Galera (Granada)                                   | E | Esc.    |                       |                           |
|         | 22/06/1911   |      | 1 H       | Granada                                            | E | Mer.    | G <sup>a</sup> Mercet |                           |
|         | 10/07/1935   |      | 1 H       | Maitena [Granada]                                  | E | Dus.    | Dusmet                |                           |
|         | ___/___/1900 |      | 1 M       | Puebla de D. Fadrique (Granada)                    | E | Esc.    |                       |                           |
|         | ___/06/1926  |      | 3 H + 2 M | Sierra Nevada [Granada]                            | E | Dus.    | Dusmet                |                           |
|         | 19/05/1920   |      | 1 M       | Fontanar [Guadalajara]                             | E | Dus.    | Dusmet                |                           |
|         | ___/05/1927  |      | 2 H       | Huelva                                             | E | Dus.    | Dusmet                |                           |
|         | ___/07/1918  |      | 1 H       | Barbastro [Huesca]                                 | E | Dus.    | Dusmet                |                           |
|         | ___/08/1926  |      | 1 H       | Benasque [Huesca]                                  | E | Dus.    | Dusmet                |                           |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE | FECHA       | ALT. | N         | LOCALIDAD                                   | P | LEG.  | COLEC.    | OBSERVACIONES                         |
|---------|-------------|------|-----------|---------------------------------------------|---|-------|-----------|---------------------------------------|
|         | ___/08/1932 |      | 1 H       | Jaca (Huesca)                               | E | Dus.  | Dusmet    |                                       |
|         | 26/07/1918  |      | 1 M       | V. de Ordesa [Huesca]                       | E | Dus.  | Dusmet    |                                       |
|         | ___/06/1909 |      | 1 H       | Despeñaperros [Jaén]                        | E | E.M.  |           |                                       |
|         | ___/06/1903 |      | 1 M       | Sª de Segura, El Pardal [Jaén]              | E | Esc.  |           |                                       |
|         | ___/05/1908 |      | 1 M       | Alberche [Madrid]                           | E | Ar.   |           |                                       |
|         |             |      | 1 M       | Alcalá [Madrid]                             | E | Esc.  |           |                                       |
|         |             |      | 1 M       | Aranjuez [Madrid]                           | E | Ch.   |           |                                       |
|         | 27/05/1920  |      | 1 M       | Aranjuez [Madrid]                           | E | Dus.  | Dusmet    |                                       |
|         |             |      | 2 H + 1 M | Aranjuez [Madrid]                           | E | Mer.  |           |                                       |
|         | 04/05/1965  |      | 1 M       | Casa de Campo (Madrid)                      | E | Llor. |           | Sin identificar                       |
|         | ___/05/1908 |      | 1 M       | Cercedilla [Madrid]                         | E | Bol.  |           |                                       |
|         | 08/06/1935  |      | 1 H + 1 M | El Escorial [Madrid]                        | E | Dus.  | Dusmet    | Sin identificar                       |
|         | 14/05/1936  |      | 1 H + 1 M | El Escorial [Madrid]                        | E | Dus.  | Dusmet    |                                       |
|         | 04/07/1941  |      | 1 H       | El Escorial [Madrid]                        | E | Dus.  |           |                                       |
|         |             |      | 6 H       | El Escorial [Madrid]                        | E | Mer.  | Gª Mercet |                                       |
|         | 26/06/1910  |      | 1 H       | El Pardo [Madrid]                           | E | Dus.  | Dusmet    |                                       |
|         | 13/06/1943  |      | 2 H       | El Pardo [Madrid]                           | E | Junco |           | 1 H sin identificar                   |
|         | 22/06/1906  |      | 1 H       | El Pardo [Madrid]                           | E |       | Cabrera   | Sin identificar                       |
|         |             |      | 1 H       | El Pualar [Madrid]                          | E | Ar.   |           |                                       |
|         | 14/06/1948  |      | 1 H       | El Chaparral, Montejo de la Sierra (Madrid) | E |       |           | Fecha: 14-22/06/1948. Sin identificar |
|         | 13/05/1915  |      | 1 M       | Escorial [Madrid]                           | E | Dus.  | Dusmet    |                                       |
|         |             |      | 1 M       | Escorial [Madrid]                           | E | Mer.  |           |                                       |
|         | 17/06/1906  |      | 1 H       | La Granja (Madrid)                          | E |       | Cabrera   | Tkalcú det.                           |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE | FECHA       | ALT. | N         | LOCALIDAD                       | P | LEG.  | COLEC.                | OBSERVACIONES   |
|---------|-------------|------|-----------|---------------------------------|---|-------|-----------------------|-----------------|
|         |             |      | 1 M       | Loeches [Madrid]                | E | Ab.   |                       |                 |
|         |             |      | 4 H       | Los Molinos [Madrid]            | E | Mer.  | G <sup>a</sup> Mercet |                 |
|         | 18/06/1900  |      | 1 H       | Madrid                          | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 23/06/1900  |      | 1 H       | Madrid                          | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 15/05/1903  |      | 1 M       | Madrid                          | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         |             |      | 1 H + 2 M | Madrid                          | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         |             |      | 1 H       | Madrid                          | E | J. S. |                       |                 |
|         |             |      | 1 H       | Madrid                          | E | Mer.  |                       |                 |
|         |             |      | 11 M      | Madrid                          | E | Mer.  | G <sup>a</sup> Mercet |                 |
|         | 16/06/1906  |      | 1 M       | Madrid                          | E |       | Cabrera               | Sin identificar |
|         | 13/07/1963  |      | 1 H       | Meco [Madrid]                   | E |       | J. Álvarez            | Sin identificar |
|         | 12/06/1905  |      | 1 M       | Montarco [Madrid]               | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | ___/04/1920 |      | 1 M       | Morata [de Tajuña, Madrid]      | E |       | Dusmet                |                 |
|         | 01/05/1920  |      | 1 M       | Rivas [Madrid]                  | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 25/04/1928  |      | 1 M       | Rivas [Madrid]                  | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 28/04/1931  |      | 1 M       | Rivas [Madrid]                  | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 03/06/1931  |      | 1 H       | Rivas [Madrid]                  | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 28/05/1905  |      | 1 H       | San Fernando [Madrid]           | E | Ar.   |                       |                 |
|         | 28/05/1905  |      | 2 M       | San Fernando [Madrid]           | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         |             |      | 1 M       | San Fernando [Madrid]           | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 22/04/1907  |      | 2 M       | San Fernando [Madrid]           | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 18/06/1935  |      | 1 H + 8 M | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus.  | Dusmet                |                 |
|         | 26/06/1935  |      | 2 H + 1 M | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus.  | Dusmet                |                 |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE | FECHA       | ALT.   | N   | LOCALIDAD                                | P | LEG.   | COLEC.  | OBSERVACIONES                 |
|---------|-------------|--------|-----|------------------------------------------|---|--------|---------|-------------------------------|
|         | 29/07/1906  |        | 1 H | Torrelodones [Madrid]                    | E |        | Cábrera | Tkaleú det.                   |
|         | 27/05/1906  |        | 1 M | Torrejón [Madrid]                        | E | Dus.   | Dusmet  |                               |
|         | 17/07/1901  |        | 1 H | Villaiba [Madrid]                        | E | Dus.   | Dusmet  |                               |
|         |             |        | 1 M | Villaviciosa de Odón [Madrid]            | E | Ard.   |         |                               |
|         | 22/05/1941  |        | 1 M | Málaga                                   | E | Cob.   | Dusmet  |                               |
|         |             |        | 1 H | Málaga                                   | E | Ag.    | Dusmet  |                               |
|         | 06/07/1901  |        | 2 H | N. Mallorca, entre Lluch y Pollensa      | E | A.H.H. |         | Sin especificar identificador |
|         | 06/07/1901  |        | 1 M | N. Mallorca, Lluch                       | E | Hol.   |         | Sin especificar identificador |
|         | 07/07/1901  |        | 1 H | N. Mallorca, Pollensa a Castillo del Rey | E | A.H.H. |         | Sin especificar identificador |
|         | 26/06/1901  | 75-120 | 2 H | Palma, Castillo Bellver (Mallorca)       | E | Poul.  |         | Sin identificar               |
|         | 20/04/1919  |        | 2 M | Mahón, camin Albufera [Menorca]          | E | Vid.   | Dusmet  |                               |
|         | ___/05/1928 |        | 1 H | Archena [Murcia]                         | E | Dus.   | Dusmet  |                               |
|         |             |        | 2 H | Cartagena [Murcia]                       | E | S.G.   |         |                               |
|         | 22/05/1949  |        | 1 H | El Valle (Murcia)                        | E | And.   |         |                               |
|         | ___/08/1943 |        | 1 H | S. Carascoi (torre Isabel) (Murcia)      | E | Men.   |         | Sin identificar               |
|         |             |        | 1 H | Carballino (Orense)                      | E | Var.   |         |                               |
|         |             |        | 1 H | Cortellas [Orense]                       | E | Var.   |         |                               |
|         | ___/07/1907 |        | 1 H | Mondariz [Pontevedra]                    | E | Dus.   | Dusmet  |                               |
|         | ___/08/1943 |        | 1 H | Pontevedra                               | E | Jun.   |         |                               |
|         |             |        | 1 H | Villagarcía de Arosa (Pontevedra)        | E | Saav.  |         | Veranos 45 a 47               |
|         |             |        | 2 H | Ezcaray [La Rioja]                       | E | Dus.   |         |                               |
|         | ___/08/1921 |        | 1 H | Valbanera [La Rioja]                     | E | Dus.   | Dusmet  |                               |
|         |             |        | 1 H | Ciud. Rodrigo [Salamanca]                | E | Sanz   |         |                               |



Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE                       | FECHA               | ALT. | N         | LOCALIDAD                             | P | LEG. | COLEC.                | OBSERVACIONES   |
|-------------------------------|---------------------|------|-----------|---------------------------------------|---|------|-----------------------|-----------------|
|                               |                     |      | 1 M       | S <sup>a</sup> de Béjar [¿Salamanca?] | E |      | G <sup>a</sup> Mercet |                 |
|                               | 03/07/1904          |      | 1 H       | Espinar [Segovia]                     | E | Mer. | G <sup>a</sup> Mercet |                 |
|                               |                     |      | 1 H + 2 M | San Rafael [Segovia]                  | E | Mer. | G <sup>a</sup> Mercet |                 |
|                               |                     |      | 1 M       | Marazoleja (Segovia)                  | E | Cal. |                       |                 |
|                               | ___/04/1909         |      | 1 M       | Sevilla                               | E | E.M. |                       |                 |
|                               | ___/08/1925         |      | 1 H       | Poblet (Tarragona)                    | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               | ___/08/1925         |      | 2 H       | Tarragona                             | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               | ___/07/1904         |      | 1 H       | Albarracín [Teruel]                   | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               |                     |      | 2 H       | Valencia                              | E | Mor. |                       |                 |
|                               | 06/07/1910          |      | 1 H       | Jaramiel [Valladolid]                 | E | Dus. | Dusmet                | Sin identificar |
|                               |                     |      | 1 H       | Bilbao [Vizcaya]                      | E | Sec. |                       |                 |
|                               | 04/08/1921          |      | 2 H       | Añón [Zaragoza]                       | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               |                     |      | 2 H       | Famalicao [Aveiro]                    | P | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               | ___/07/1921         |      | 1 H       | Bussaco [Coimbra]                     | P | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               |                     |      | 1 H       | Elvas [Portalegre]                    | P | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               | ___/07/1921         |      | 1 M       | Porto                                 | P | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               | TOTAL: 246 (32,63%) |      |           |                                       |   |      |                       |                 |
| <i>C. parvula</i> Smith, 1854 |                     |      |           |                                       |   |      |                       |                 |
|                               |                     |      | 6 H + 4 M | Sta. Cruz del Valle (Ávila)           | E | Mer. | G <sup>a</sup> Mercet |                 |
|                               |                     |      | 3 H       | El Pardo [Madrid]                     | E | Ar.  |                       |                 |
|                               | 16/05/1930          |      | 2 M       | Móstoles [Madrid]                     | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               | 29/06/1908          |      | 1 H       | Rio Alberche [Madrid]                 | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|                               | 22/04/1907          |      | 1 M       | San Fernando [Madrid]                 | E | Dus. | Dusmet                |                 |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE                                            | FECHA       | ALT.              | N   | LOCALIDAD                    | P | LEG. | COLEC.    | OBSERVACIONES                                        |
|----------------------------------------------------|-------------|-------------------|-----|------------------------------|---|------|-----------|------------------------------------------------------|
|                                                    |             | TOTAL: 17 (2,25%) |     |                              |   |      |           |                                                      |
| Subgénero Euceratina Hirashima, Moure & Daly, 1971 |             |                   |     |                              |   |      |           |                                                      |
| C. callosa (Fabricius, 1794)                       |             |                   |     |                              |   |      |           |                                                      |
|                                                    | 28/06/1936  |                   | 1 H | Campello [Alicante]          | E | And. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 28/06/1925  |                   | 1 H | Campello [Alicante]          | E | And. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | ___/06/1934 |                   | 1 H | [La] Murada [Alicante]       | E | And. | Dusmet    | Como C. acuta                                        |
|                                                    | ___/06/1926 |                   | 1 H | Orihuela, Arneva [Alicante]  | E | And. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 06/06/1926  |                   | 1 H | Orihuela, Molins [Alicante]  | E | And. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 10/05/1917  |                   | 1 H | El Soldado (Córdoba)         | E | Sey. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 19/05/1920  |                   | 1 H | Fontanar [Guadalajara]       | E | Dus. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 31/05/1925  |                   | 1 M | Guadalajara                  | E | Dus. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 18/06/1917  |                   | 1 M | Colmenar [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 17/08/1917  |                   | 1 H | Escorial [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    |             |                   | 3 H | Escorial, puerto [Madrid]    | E |      |           | 2 H sin identificar + 1 H C. acuta.                  |
|                                                    |             |                   | 1 H | Fte. Teja [Escorial, Madrid] | E |      |           | Sin identificar                                      |
|                                                    | 17/06/1906  |                   | 1 M | La Granja (Madrid)           | E |      | Cabrera   | Como C. acuta, Tkalcù det. 1960                      |
|                                                    |             |                   | 4 M | Madrid                       | E | Mer. | Gª Mercet | Como C. acuta, 3 M Dusmet det., 1 M Friese det. 1921 |
|                                                    | 18/09/1903  |                   | 1 H | Montarco [Madrid]            | E | Mer. | Gª Mercet | Como C. acuta                                        |
|                                                    | 02/06/1905  |                   | 1 M | Montarco [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 25/07/1900  |                   | 1 H | Ribas [Madrid]               | E | Dus. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    | 17/07/1901  |                   | 1 H | Villalba [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet    |                                                      |
|                                                    |             |                   | 1 H | Villaviciosa [Madrid]        | E | Esc. | Dusmet    | Como C. callosa v. algeriensis?                      |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE                          | FECHA       | ALT. | N                   | LOCALIDAD                   | P | LEG. | COLEC.  | OBSERVACIONES                           |
|----------------------------------|-------------|------|---------------------|-----------------------------|---|------|---------|-----------------------------------------|
|                                  |             |      | 1 H                 | Cartagena [Murcia]          |   | E    | S.G.    | Como <i>C. acuta</i> , Friese det. 1919 |
|                                  | ___/07/1949 |      | 1 M                 | Caravaca (Murcia)           |   | E    |         | Sin identificar                         |
|                                  | 02/05/1925  |      | 1 M                 | Murcia                      |   | E    | And.    | Dusmet                                  |
|                                  | 22/05/1941  |      | 1 H                 | Sevilla                     |   | E    | Dus.    | Dusmet                                  |
|                                  |             |      | 1 H                 | Calatayud [Zaragoza]        |   | E    | Dus.    | Dusmet                                  |
|                                  | ___/08/1926 |      | 1 H                 | Tiermas [Zaragoza]          |   | E    | Dus.    | Dusmet                                  |
|                                  |             |      | TOTAL : 30 (3,98 %) |                             |   |      |         | Como <i>C. dallatorreana</i>            |
| <i>C. chalcites</i> Germar, 1839 |             |      |                     |                             |   |      |         |                                         |
|                                  | ___/08/1939 |      | 1 M                 | El Bonillo [Albacete]       |   | E    | And.    | Dusmet                                  |
|                                  | 18/07/1940  |      | 1 H                 | Ávila                       |   | E    | Dus.    | Dusmet                                  |
|                                  |             |      | 1 H                 | Navalperal [Ávila]          |   | E    | Mer.    | G <sup>a</sup> Mercet                   |
|                                  |             |      | 2 H                 | Sta. Cruz del Valle (Ávila) |   | E    | Mer.    | G <sup>a</sup> Mercet                   |
|                                  |             |      | 1 M                 | Barcelona                   |   | E    | Nav.    | Dusmet                                  |
|                                  | ___/05/1943 | 738  | 2 H                 | B. de Montemayor (Cáceres)  |   | E    | Dus.    |                                         |
|                                  | 12/05/1941  |      | 1 H                 | Córdoba                     |   | E    | Dus.    | Dusmet                                  |
|                                  | 03/01/1926  |      | 1 H                 | El Soldado [Córdoba]        |   | E    | Sey.    | Dusmet                                  |
|                                  | 28/02/1926  |      | 1 M                 | Espiel [Córdoba]            |   | E    |         | Dusmet                                  |
|                                  |             |      | 1 M                 | Cañizares [Cuenca]          |   | E    | Selg.   |                                         |
|                                  |             |      | 2 H + 4 M           | La Sagra (Granada)          |   | E    | F. Esc. | 3 M sin identificar                     |
|                                  | 16/07/1919  |      | 1 H                 | Cutamilia [Guadalajara]     |   | E    | Dus.    | Dusmet                                  |
|                                  |             |      | 1 M                 | Jaén                        |   | E    | Mer.    | G <sup>a</sup> Mercet                   |
|                                  |             |      | 1 M                 | [El] Pardo [Madrid]         |   | E    | Lauf.   |                                         |
|                                  | 20/06/1906  |      | 1 H                 | Aranjuez [Madrid]           |   | E    | Mer.    | Cabrera                                 |
|                                  |             |      |                     |                             |   |      |         | Tkalcù det., 1960                       |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE | FECHA       | ALT. | N         | LOCALIDAD            | P | LEG. | COLEC.                | OBSERVACIONES      |
|---------|-------------|------|-----------|----------------------|---|------|-----------------------|--------------------|
|         | 17/05/1933  |      | 1 H       | Arganda (Madrid)     | E | Dus. | Dusmet                |                    |
|         | ___/05/___  |      | 2 H       | C. Campo [Madrid]    | E |      | Dusmet                |                    |
|         |             |      | 1 M       | Chinchón [Madrid]    | E | Dus. | Dusmet                |                    |
|         |             |      | 1 H       | El Escorial [Madrid] | E | Mer. |                       |                    |
|         | 09/07/1936  |      | 1 H       | El Escorial [Madrid] | E | Dus. |                       |                    |
|         | 04/07/1941  |      | 2 H       | El Escorial [Madrid] | E | Dus. |                       |                    |
|         | 04/08/1920  |      | 1 H       | El Pardo [Madrid]    | E | Dus. | Dusmet                |                    |
|         | 23/06/1943  |      | 1 H       | El Pardo [Madrid]    | E | Dus. |                       |                    |
|         | ___/07/1904 |      | 1 H       | El Pardo [Madrid]    | E |      | G <sup>a</sup> Mercet |                    |
|         |             |      | 2 H + 1 M | Escorial [Madrid]    | E |      |                       |                    |
|         | 21/06/1912  |      | 1 H       | Escorial [Madrid]    | E | Dus. | Dusmet                |                    |
|         | 10/09/1924  |      | 1 M       | Escorial [Madrid]    | E | Dus. | Dusmet                |                    |
|         | 11/07/1930  |      | 1 M       | Galapagar (Madrid)   | E | Dus. | Dusmet                |                    |
|         | 17/06/1906  |      | 2 M       | La Granja (Madrid)   | E |      | Cabrera               | Tkalcú det., 1960  |
|         |             |      | 1 H       | Los Molinos [Madrid] | E | Mer. | Dusmet                |                    |
|         |             |      | 1 M       | Los Molinos [Madrid] | E | Mer. |                       |                    |
|         |             |      | 2 H + 1 M | Madrid               | E | Ar.  |                       |                    |
|         |             |      | 1 H       | Madrid               | E | Sanz |                       | Friese det., 1897  |
|         |             |      | 1 H + 2 M | Madrid               | E | Mer. | G <sup>a</sup> Mercet |                    |
|         |             |      | 1 M       | Madrid               | E | A.S. |                       |                    |
|         | ___/06/___  |      | 1 M       | Madrid               | E |      |                       |                    |
|         | 07/10/1906  |      | 2 H       | Montarco [Madrid]    | E |      | Cabrera               | Tkalcú det., 1960. |
|         | 28/09/1903  |      | 1 M       | Montarco [Madrid]    | E | Mer. | G <sup>a</sup> Mercet |                    |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE | FECHA      | ALT. | N                  | LOCALIDAD                       | P | LEG. | COLEC.    | OBSERVACIONES     |
|---------|------------|------|--------------------|---------------------------------|---|------|-----------|-------------------|
|         | 27/08/1906 |      | 1 M                | Montarco [Madrid]               | E |      | Cabrera   | Tkaleč det., 1960 |
|         |            |      | 1 M                | Paracuellos de Jarama [Madrid]  | E | Dus. |           |                   |
|         | 28/05/1927 |      | 1 M                | Parla [Madrid]                  | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 08/06/1907 |      | 1 H + 1 M          | Río Alberche [Madrid]           | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 26/06/1935 |      | 1 H                | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 30/06/1920 |      | 1 H                | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 21/06/1924 |      | 1 H                | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 15/06/1925 |      | 1 H                | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 28/06/1934 |      | 1 H                | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 23/06/1932 |      | 1 H                | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 22/06/1925 |      | 1 M                | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. |           |                   |
|         | 04/06/1932 |      | 1 H                | Vaciarnadri [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         |            |      | 3 H + 1 M          | Villª [Villaviciosa, Madrid]    | E |      |           |                   |
|         |            |      | 1 M                | Villaviciosa [Madrid]           | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         |            |      | 1 M                | Villaviciosa [Madrid]           | E | Esc. |           |                   |
|         |            |      | 2 M                | Villaviciosa de Odón [Madrid]   | E | Ard. | Dusmet    |                   |
|         |            |      | 2 H                | Carballino (Orense)             | E | Var. |           |                   |
|         |            |      | 1 H                | San Rafael [Segovia]            | E | Mer. | Gª Mercet |                   |
|         |            |      | 1 H                | Sardón [de Duero, Valladolid]   | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | 18/06/1930 |      | 1 H                | Zamora                          | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         | —/08/1926  |      | 1 H                | Tiermas [Zaragoza]              | E | Dus. | Dusmet    |                   |
|         |            |      | TOTAL: 82 (10,88%) |                                 |   |      |           |                   |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE                            | FECHA        | ALT. | N         | LOCALIDAD                           | P | LEG.   | COLEC.                | OBSERVACIONES                                                                                                                                           |
|------------------------------------|--------------|------|-----------|-------------------------------------|---|--------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>C. chalybea</i> Chevriert, 1872 |              |      |           |                                     |   |        |                       |                                                                                                                                                         |
|                                    | 15/07/1930   |      | 1 M       | Tabescán [Lérida]                   |   |        | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    | ___/07/1951  |      | 1 H       | Nerpio [Albacete]                   | E |        |                       | Sin identificar                                                                                                                                         |
|                                    | ___/06/1923  |      | 2 H       | Arenas S. Pedro (Ávila)             | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    | ___/07/1927  |      | 1 H       | Arenas S. Pedro (Ávila)             | E | Sch.   |                       | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    | 18/07/1936   |      | 1 H       | Piedra. [Piedrahita, Ávila]         | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    |              |      | 1 H + 1 M | Sta. Cruz del Valle (Ávila)         | E | Mer.   | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    | ___/05/1943  | 738  | 6 H + 4 M | B. de Montemayor (Cáceres)          | E | Dus.   |                       | H como <i>C. callosa</i> : 5 Tkalcú det. 1960, 1 Dusmet det.; M: 1 como <i>C. gravidula</i> , Tkalcú det. 1960 y 3 como <i>C. callosa</i> , Dusmet det. |
|                                    |              |      | 1 H       | Pozuelo [de Calatrava, Ciudad Real] | E | Fuent. | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    |              |      | 1 M       | Cañizares [Cuenca]                  | E | Selg.  |                       | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    | ___/06/1942  | 800  | 1 H       | Alhama (Granada)                    | E | Dus.   |                       | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    | ___/___/1900 |      | 1 M       | Puebla de D. Fadrique (Granada)     | E | Esc.   |                       | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    | ___/06/1926  |      | 1 H       | Sierra Nevada [Granada]             | E | Dus.   |                       | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    | ___/08/1926  |      | 2 H + 1 M | Benasque [Huesca]                   | E | Dus.   | Dusmet                | 2 H como <i>C. callosa</i> ; 1 M como <i>C. callosa</i> F.? <i>loewi</i> Gerst.?                                                                        |
|                                    | ___/08/1932  |      | 3 H       | Jaca (Huesca)                       | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i> v. <i>verdosa</i> ?                                                                                                              |
|                                    | ___/07/1921  |      | 1 M       | Panticosa [Huesca]                  | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i> , Friese det. 1921 y como <i>C. loewi</i> ? Dusmet det.                                                                          |
|                                    | 30/06/1943   | 850  | 2 H       | Valle de Ansó (Huesca)              | E | E.I.E. |                       | Fecha: 28-30/06/1943                                                                                                                                    |
|                                    | 14/05/1914   |      | 1 H       | Jaén                                | E | Mer.   | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |
|                                    |              |      | 1 H       | Alberche [Madrid]                   | E | Mer.   |                       | Como <i>C. callosa</i>                                                                                                                                  |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE | FECHA       | ALT. | N         | LOCALIDAD                        | P | LEG. | COLEC.    | OBSERVACIONES                                                              |
|---------|-------------|------|-----------|----------------------------------|---|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
|         | 20/06/1906  |      | 2 H       | Aranjuez [Madrid]                | E | Mer. | Cabrera   | Como <i>C. callosa</i> , Tkalcü det. 1960                                  |
|         | ___/05/___  |      | 1 M       | C. Campo [Madrid]                | E |      |           | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 08/06/1935  |      | 1 H       | El Escorial [Madrid]             | E | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 14/06/1922  |      | 1 H       | Escorial [Madrid]                | E | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 17/06/1906  |      | 2 H       | La Granja (Madrid)               | E |      | Cabrera   | Como <i>C. callosa</i> Tkalcü det. 1960                                    |
|         | ___/07/1906 |      | 1 M       | La Granja (Madrid)               | E |      | Cabrera   | Como <i>C. gravidula</i> Tkalcü det. 1960                                  |
|         |             |      | 1 H       | Los Molinos [Madrid]             | E | Mer. | Gª Mercet | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         |             |      | 2 H       | Madrid                           | E | Ar.  |           | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         |             |      | 1 H       | Madrid                           | E | Bol. |           | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         |             |      | 1 H       | Madrid                           | E | Gog. |           | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         |             |      | 4 H       | Madrid                           | E | Mer. | Gª Mercet | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         |             |      | 1 M       | Miraflores de la Sierra [Madrid] | E | E.M. |           | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 17/05/1924  |      | 1 H       | Paracuellos [Madrid]             | E | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 28/05/1905  |      | 1 M       | San Fernando [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 20/06/1913  |      | 1 M       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]  | E | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 21/06/1924  |      | 1 H       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]  | E | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 09/07/1926  |      | 1 H       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]  | E | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 07/06/1945  |      | 1 H       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]  | E | Dus. |           | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         | 24/06/1946  |      | 1 H + 2 M | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]  | E | Dus. |           | 1 H + 1 M como <i>C. callosa</i> ; 1 M como <i>C. cucurbitina</i> (hembra) |
|         |             |      | 1 M       | Villª [Villaviciosa, Madrid]     | E |      |           | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         |             |      | 1 M       | Villaviciosa [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i>                                                     |
|         |             |      | 1 H       | Villaviciosa [Madrid]            | E | Esc. |           | Como <i>C. callosa</i>                                                     |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE                        | FECHA       | ALT.        | N                  | LOCALIDAD                      | P                            | LEG. | COLEC.    | OBSERVACIONES          |                      |
|--------------------------------|-------------|-------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|------|-----------|------------------------|----------------------|
| <i>C. cyanea</i> (Kirby, 1802) |             |             | 1 H + 2 M          | Villaviciosa de Odón [Madrid]  | E                            | Ard. |           | Como <i>C. callosa</i> |                      |
|                                |             |             | 1 H                | Carballino (Orense)            | E                            | Var. |           | Como <i>C. callosa</i> |                      |
|                                | ___/07/1922 |             | 1 H                | Pontevedra                     | E                            | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i> |                      |
|                                |             |             | 1 H                | Ezcaray [La Rioja]             | E                            | Dus. |           | Como <i>C. callosa</i> |                      |
|                                | ___/08/1921 |             | 1 H                | Valbanera [La Rioja]           | E                            | Dus. | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i> |                      |
|                                | 18/08/1921  |             | 1 H                | Valbanera (Logroño) [La Rioja] | E                            |      | Dusmet    | Como <i>C. callosa</i> |                      |
|                                |             |             | 2 H                | San Rafael [Segovia]           | E                            | Mer. | Gª Mercet | Como <i>C. callosa</i> |                      |
|                                |             |             | TOTAL: 74 (9,81 %) |                                |                              |      |           |                        |                      |
|                                |             |             |                    |                                |                              |      |           |                        |                      |
|                                |             | ___/07/1945 |                    | 1H                             | Pto. Camacho [¿?]            | E    |           |                        | Sin identificar      |
|                                |             | ___/09/1951 |                    | 1 M                            | Nerpio [Albacete]            | E    | And.      |                        | Sin identificar      |
|                                |             | 08/05/1925  |                    | 1 H + 1 M                      | Albatera [Alicante]          | E    | And.      | Dusmet                 |                      |
|                                |             | ___/08/1911 |                    | 1 M                            | Alicante                     | E    | Mer.      | Gª Mercet              | Como <i>C. acuta</i> |
|                                |             | 09/04/1934  |                    | 1 M                            | Bigastro [Alicante]          | E    | And.      |                        |                      |
|                                |             | 20/07/1935  |                    | 2 H                            | Bigastro [Alicante]          | E    | And.      |                        | Como <i>C. acuta</i> |
|                                |             | 03/05/1936  |                    | 2 M                            | Bigastro [Alicante]          | E    | And.      | Dusmet                 |                      |
|                                |             | ___/08/1935 |                    | 1 H                            | Calpe [Alicante]             | E    | And.      |                        | Como <i>C. acuta</i> |
|                                |             | 08/05/1926  |                    | 1 M                            | Orihuela [Alicante]          | E    | And.      | Dusmet                 |                      |
|                                |             | 23/05/1926  |                    | 1 M                            | Orihuela, Limonar [Alicante] | E    | And.      | Dusmet                 |                      |
|                                |             | 12/05/1935  |                    | 1 H                            | Orihuela [Alicante]          | E    | And.      |                        | Como <i>C. acuta</i> |
|                                | 19/05/1935  |             | 1 M                | Orihuela [Alicante]            | E                            | And. | Dusmet    |                        |                      |
|                                | ___/05/1933 |             | 1 H                | Orihuela [Alicante]            | E                            | And. |           | Como <i>C. acuta</i>   |                      |
|                                |             |             | 1 H + 1 M          | Orihuela [Alicante]            | E                            | And. | Dusmet    |                        |                      |



Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE | FECHA        | ALT. | N         | LOCALIDAD                               | P | LEG.   | COLEC.  | OBSERVACIONES                                 |
|---------|--------------|------|-----------|-----------------------------------------|---|--------|---------|-----------------------------------------------|
|         | ___/06/1925  |      | 1 M       | Orihuela, Arneva [Alicante]             | E | And.   | Dusmet  |                                               |
|         | ___/07/1935  |      | 1 H       | Orihuela, huerta [Alicante]             | E | And.   | Dusmet  | Como <i>C. acuta</i>                          |
|         | 06/06/1926   |      | 1 H       | Orihuela, Molina [Alicante]             | E | And.   | Dusmet  |                                               |
|         | ___/07/1905  |      | 1 H       | S. Juan [¿Alicante?]                    | E |        | Dusmet  | Como <i>C. mocsaryi</i> , Friese det. 1921    |
|         | ___/___/1900 |      | 1 M       | Tijola (Almería)                        | E | Esc.   |         | Friese det. 1921                              |
|         | ___/07/1930  |      | 1 H       | Pdor. Gredos [Ávila]                    | E | Dus.   | Dusmet. | Como <i>C. nigrolabiata</i>                   |
|         | ___/08/1925  |      | 1 M       | Montserrat (Barcelona)                  | E | Dus.   | Dusmet  |                                               |
|         | ___/05/1943  | 738  | 1 H + 2 M | B. de Montemayor (Cáceres)              | E | Dus.   |         | 1 H como <i>C. nigrolabiata</i>               |
|         | ___/06/1907  |      | 1 H       | Baños [de Montemayor, Cáceres]          | E | Dus.   | Dusmet  | Como <i>C. acuta</i>                          |
|         |              |      | 1 H + 1 M | Peraleda [Cáceres]                      | E | Col.   |         | 1 H como <i>C. acuta</i>                      |
|         | 24/07/1917   |      | 1 H       | Torrelavega [Cantabria]                 | E | Dus.   | Dusmet  |                                               |
|         | 15/02/1926   |      | 1 H + 1 M | Fuencaliente [Ciudad Real] <sup>1</sup> | E | Sey.   | Dusmet  |                                               |
|         |              |      | 5 H + 2 M | Pozuelo [de Calatrava, Ciudad Real]     | E | Fuent. | Dusmet  | 2 M como <i>C. callosa</i> , Friese det. 1920 |
|         |              |      | 1 M       | Pozuelo [de Calatrava, Ciudad Real]     | E |        |         |                                               |
|         | 09/05/1917   |      | 1 M       | El Soldado (Córdoba)                    | E | Sey.   | Dusmet  |                                               |
|         | 14/03/1926   |      | 1 H       | Villaharta [Córdoba]                    | E | Sey.   | Dusmet  |                                               |
|         | ___/06/1942  | 800  | 1 H       | Alhama (Granada)                        | E | Dus.   |         | Como <i>C. acuta</i>                          |
|         | ___/06/1926  |      | 2 M       | Sierra Nevada [Granada]                 | E | Dus.   | Dusmet  |                                               |
|         | ___/___/1900 |      | 2 H       | Puebla de D. Fadrique (Granada)         | E | Esc.   |         | Como <i>C. acuta</i>                          |
|         | 19/05/1920   |      | 1 M       | Fontanar [Guadalajara]                  | E | Dus.   | Dusmet  |                                               |

1. Aunque, por ejemplo, Dusmet (1931) encuadra la localidad de Fuencaliente, donde Seyrig capturó gran cantidad de himenópteros, en la provincia de Córdoba, seguramente se trate de un error y sea la Fuencaliente de Ciudad Real, muy próxima al límite de Córdoba, a caballo entre las sierras Morena y Madrona.

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE | FECHA       | ALT. | N         | LOCALIDAD                   | P | LEG.   | COLEC.                | OBSERVACIONES                                                                          |
|---------|-------------|------|-----------|-----------------------------|---|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|         | ___/07/1918 |      | 1 H       | Barbastro [Huesca]          | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                                                                   |
|         | ___/07/1921 |      | 1 H       | Panticosa [Huesca]          | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. nigrolabiata</i>                                                            |
|         | 27/06/1943  | 1220 | 1 H       | S. Juan de la Peña (Huesca) | E | E.I.E. |                       | Sin identificar                                                                        |
|         | 18/07/1922  |      | 1 H       | Sena (Huesca)               | E | And.   | Dusmet                | Como <i>C. gravidula</i> ?                                                             |
|         | ___/05/1908 |      | 1 M       | Alberche [Madrid]           | E | Ar.    |                       | Friese det., 1921                                                                      |
|         | 24/05/1919  |      | 1 H       | Alcalá [Madrid]             | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                                                                   |
|         |             |      | 1 H + 1 M | Aranjuez [Madrid]           | E | Mer.   | G <sup>a</sup> Mercet | 1 H como <i>C. acuta</i>                                                               |
|         | ___/06/1901 |      | 1 H       | Aranjuez [Madrid]           | E |        | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. acuta</i>                                                                   |
|         | 04/05/1963  |      | 1 M       | Casa de Campo (Madrid)      | E | Min.   |                       | Sin identificar                                                                        |
|         |             |      | 1 M       | Cercedilla [Madrid]         | E | Ceb.   | Dusmet                |                                                                                        |
|         | 29/04/1925  |      | 1 M       | Ciempozuelos [Madrid]       | E | Dus.   | Dusmet                |                                                                                        |
|         | 15/07/1906  |      | 1 M       | El Escorial [Madrid]        | E | Mer.   | Cabrera               | Sin identificar                                                                        |
|         | 04/08/1920  |      | 1 H       | El Pardo [Madrid]           | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                                                                   |
|         |             |      | 1 M       | Escorial [Madrid]           | E | Dus.   | Dusmet                |                                                                                        |
|         |             |      | 1 H       | Los Molinos [Madrid]        | E | Mer.   | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. acuta</i>                                                                   |
|         |             |      | 1 H + 1 M | Madrid                      | E | Ar.    |                       | 1 H como <i>C. acuta</i> ; 1 M como <i>C. cyanea</i> , Friese det., 1921               |
|         |             |      | 1 M       | Madrid                      | E | Ch.    |                       | Friese det., 1897                                                                      |
|         | 18/07/1900  |      | 2 H + 2 M | Madrid                      | E | Dus.   | Dusmet                | 1 H como <i>C. acuta</i> , Dusmet det., 1 H como <i>C. callosa</i> , Friese det., 1920 |
|         |             |      | 1 H       | Madrid                      | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                                                                   |
|         |             |      | 2 H       | Madrid                      | E | Mer.   |                       | Como <i>C. acuta</i>                                                                   |
|         |             |      | 2 M       | Madrid                      | E | Mer.   | G <sup>a</sup> Mercet | 1 M Friese det., 1921                                                                  |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE | FECHA      | ALT. | N         | LOCALIDAD                                | P | LEG. | COLEC.                | OBSERVACIONES                            |
|---------|------------|------|-----------|------------------------------------------|---|------|-----------------------|------------------------------------------|
|         |            |      | 1 M       | Montarco [Madrid]                        | E | Ar.  | G <sup>a</sup> Mercet |                                          |
|         | 30/07/1903 |      | 1 H       | Montarco [Madrid]                        | E | Dus. | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                     |
|         | 24/06/1909 |      | 1 H       | Montarco [Madrid]                        | E | Dus. | Dusmet                | Como <i>C. dallatorreana</i>             |
|         | 31/02/1902 |      | 1 M       | Montarco [Madrid]                        | E |      | G <sup>a</sup> Mercet |                                          |
|         | —/04/1920  |      | 1 H       | Morata [de Tajuña, Madrid]               | E |      | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i> , Friese det., 1920 |
|         | 20/05/1913 |      | 1 M       | Rivas [Madrid]                           | E | Dus. | Dusmet                |                                          |
|         | 11/05/1932 |      | 1 M       | Rivas [Madrid]                           | E | Dus. | Dusmet                |                                          |
|         | 07/06/1934 |      | 1 M       | Rivas [Madrid]                           | E | Dus. | Dusmet                | Como <i>C. dallatorreana</i>             |
|         | 16/05/1930 |      | 1 H       | Móstoles [Madrid]                        | E | Dus. | Dusmet                |                                          |
|         | 10/06/1924 |      | 1 H       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]          | E | Dus. | Dusmet                |                                          |
|         | 05/07/1932 |      | 1 M       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]          | E | Dus. | Dusmet                |                                          |
|         | 04/07/1936 |      | 1 H       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]          | E | Dus. | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                     |
|         | 21/05/1927 |      | 1 H       | Vaciamadrid [Madrid]                     | E | Dus. | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i>                   |
|         | 14/05/1929 |      | 1 M       | Vaciamadrid [Madrid]                     | E | Dus. |                       |                                          |
|         | 10/05/1930 |      | 1 M       | Vaciamadrid [Madrid]                     | E | Dus. | Dusmet                |                                          |
|         | 18/05/1932 |      | 1 M       | Vaciamadrid [Madrid]                     | E | Dus. | Dusmet                |                                          |
|         |            |      | 1 M       | Vill <sup>a</sup> [Villaviciosa, Madrid] | E |      |                       | Como <i>C. cucurbitina</i> (hembra)      |
|         |            |      | 1 M       | Málaga                                   | E | Ag.  | Dusmet                |                                          |
|         | 09/08/1949 |      | 3 H + 1 M | Abanilla (Murcia)                        | E | And. |                       | Como <i>C. callosa</i>                   |
|         |            |      | 1 M       | Abanilla (Murcia)                        | E | And. | Dusmet                |                                          |
|         | 06/07/1949 |      | 1 M       | Caravaca [Murcia]                        | E | And. |                       | Sin identificar                          |
|         | 29/07/1950 |      | 1 M       | Caravaca [Murcia]                        | E | And. |                       | Sin identificar                          |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE | FECHA       | ALT. | N        | LOCALIDAD                         | P | LEG.  | COLEC.                | OBSERVACIONES                                                                             |
|---------|-------------|------|----------|-----------------------------------|---|-------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | ___/07/1949 |      | 1 H      | Caravaca [Murcia]                 | E |       |                       | Sin identificar                                                                           |
|         | ___/06/1949 |      | 1 H      | Librilla [Murcia]                 | E |       |                       | Sin identificar                                                                           |
|         | 25/06/1922  |      | 1 M      | Murcia                            | E | And.  | Dusmet                |                                                                                           |
|         | ___/06/1949 |      | 1 M      | Murcia                            | E |       |                       | Sin identificar                                                                           |
|         | 02/06/1907  |      | 1 M      | Villaverde [Murcia]               | E | Dus.  | Dusmet                |                                                                                           |
|         | 23/08/1908  |      | 1 M      | Villaverde [Murcia]               | E | Dus.  |                       | Friese det., 1921                                                                         |
|         | ___/08/1922 |      | 1 M      | Bayona [Pontevedra]               | E | Dus.  | Dusmet                |                                                                                           |
|         | ___/07/1907 |      | 1 H      | Mondariz [Pontevedra]             | E | Dus.  | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                                                                      |
|         | ___/07/1922 |      | 1 H      | Pontevedra                        | E | Dus.  | Dusmet                |                                                                                           |
|         | ___/08/1969 |      | 1 M      | Villagarcía de Arosa (Pontevedra) | E | Saav. |                       | Sin identificar                                                                           |
|         | 19/07/1911  |      | 1 H      | Logroño [La Rioja]                | E | Dus.  | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                                                                      |
|         | ___/08/1921 |      | 1 H      | Valbanera [La Rioja]              | E | Dus.  | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                                                                      |
|         | 13/02/1913  |      | 1 M      | San Rafael [Segovia]              | E | Mer.  | G <sup>a</sup> Mercet |                                                                                           |
|         |             |      | 1 H      | San Rafael [Segovia]              | E | Mer.  | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. acuta</i>                                                                      |
|         | ___/08/___  |      | 1 H      | Morón [Sevilla]                   | E |       |                       | Como <i>C. mauritanica</i> (sin identificador) y luego como <i>C. acuta</i> , Dusmet det. |
|         | 22/05/1941  |      | 1 M      | Sevilla                           | E | Dus.  | Dusmet                |                                                                                           |
|         | ___/05/1917 |      | 1 M      | Sevilla                           | E | Dus.  | Dusmet                |                                                                                           |
|         | ___/04/1909 |      | 1 H      | Sevilla                           | E | E.M.  |                       | Como <i>C. acuta</i>                                                                      |
|         |             |      | 2 M      | Sevilla                           | E |       | Dusmet                | Estuvieron como <i>C. mauritanica</i> ? (sin identificador)                               |
|         | ___/08/1925 |      | 1 H + 2M | Tarragona                         | E | Dus.  | Dusmet                | 1 H como <i>C. acuta</i>                                                                  |
|         | ___/07/1904 |      | 1 H      | Albarracín [Teruel]               | E | Dus.  | Dusmet                | Como <i>C. dallatorreana</i> ?                                                            |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE                              | FECHA               | ALT. | N   | LOCALIDAD                                  | P | LEG. | COLEC. | OBSERVACIONES                                                                    |
|--------------------------------------|---------------------|------|-----|--------------------------------------------|---|------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                     |      | 1 H | Calatayud [Zaragoza]                       | E | Dus. | Dusmet | Como <i>C. callosa</i>                                                           |
|                                      | TOTAL: 128 (16,98%) |      |     |                                            |   |      |        |                                                                                  |
| <i>C. dallatorreana</i> Friese, 1896 |                     |      |     |                                            |   |      |        |                                                                                  |
|                                      | ___/07/1935         |      | 1 H | Torremendo [Alicante]                      | E | And. | Dusmet | Sin identificar                                                                  |
|                                      | 28/02/1926          |      | 1 H | Espiel [Córdoba]                           | E | Sey. | Dusmet |                                                                                  |
|                                      |                     |      | 1 H | Peñarroya [Córdoba]                        | E | Sey. | Dusmet | Como <i>C. dentiventris</i>                                                      |
|                                      | ___/06/1942         |      | 1 H | Alhama (Granada)                           | E | Dus. |        | Como <i>C. dentiventris</i>                                                      |
|                                      | ___/_/_/1900        |      | 2 H | Huéscar (Granada)                          | E | Esc. |        | Como <i>C. dentiventris</i>                                                      |
|                                      | 10/07/1935          |      | 1 H | Maitena [Granada]                          | E | Dus. | Dusmet |                                                                                  |
|                                      | 31/05/1925          |      | 1 H | Guadalajara                                | E | Dus. | Dusmet | Como <i>C. dentiventris</i>                                                      |
|                                      | 30/04/1931          |      | 1 H | Torija [Guadalajara]                       | E | Dus. |        | Como <i>C. dentiventris</i>                                                      |
|                                      | ___/05/1927         |      | 2 H | Huelva                                     | E | Dus. | Dusmet |                                                                                  |
|                                      | ___/06/1903         |      | 2 H | S <sup>a</sup> de Segura, El Pardal [Jaén] | E | Esc. |        | Friese det., 1920; 1 H como <i>C. dallatorreana</i> , 1 H como <i>C. callosa</i> |
|                                      |                     |      | 1 H | Cercedilla [Madrid]                        | E | Bol. |        |                                                                                  |
|                                      | 29/10/1906          |      | 1 H | Chamartín [Madrid]                         | E | Dus. | Dusmet |                                                                                  |
|                                      |                     |      | 1 H | El Pardo [Madrid]                          | E | Ar.  |        |                                                                                  |
|                                      | 04/08/1920          |      | 1 H | El Pardo [Madrid]                          | E | Dus. | Dusmet | Como <i>C. callosa</i> Friese det., 1920                                         |
|                                      |                     |      | 2 H | Madrid                                     | E | Mer. |        | 1 H como <i>C. dentiventris</i>                                                  |
|                                      | 03/05/1930          |      | 1 H | Móstoles [Madrid]                          | E | Dus. | Dusmet | Como <i>C. dentiventris</i>                                                      |
|                                      | 04/05/1932          |      | 1 H | Paracuellos [Madrid]                       | E | Dus. | Dusmet |                                                                                  |
|                                      | 28/05/1927          |      | 1 H | Parla [Madrid]                             | E | Dus. | Dusmet |                                                                                  |
|                                      | 01/05/1920          |      | 1 H | Rivas [Madrid]                             | E | Dus. |        | Como <i>C. dentiventris</i>                                                      |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE                                  | FECHA       | ALT.               | N         | LOCALIDAD                           | P | LEG.   | COLEC.    | OBSERVACIONES                                   |
|------------------------------------------|-------------|--------------------|-----------|-------------------------------------|---|--------|-----------|-------------------------------------------------|
|                                          | 25/07/1906  |                    | 1 H       | Torrelodones [Madrid]               | E |        | Cabrera   | Tkalcú det., 1960                               |
|                                          |             |                    | 1 H       | Villaviciosa [de Odón, Madrid]      | E | Esc.   |           |                                                 |
|                                          |             |                    | 4 H       | Villaviciosa de Odón [Madrid]       | E | Ard.   |           |                                                 |
|                                          | 06/07/1901  |                    | 5 H       | N. Mallorca, entre Lluch y Pollensa | E | A.H.H. |           | Sin especificar identificador                   |
|                                          |             |                    | 1 H       | Cartagena [Murcia]                  | E |        |           | Como <i>C. dentiventris</i> (sin identificador) |
|                                          | 19/09/1921  |                    | 1 H       | Logroño [La Rioja]                  | E | Dus.   | Dusmet    | Como <i>C. dentiventris</i>                     |
|                                          | ___/08/1926 |                    | 1 H       | Tiermas [Zaragoza]                  | E | Dus.   | Dusmet    |                                                 |
|                                          |             | TOTAL: 37 (4,91 %) |           |                                     |   |        |           |                                                 |
| <i>C. dentiventris</i> Gerstaecker, 1869 |             |                    |           |                                     |   |        |           |                                                 |
|                                          | ___/07/1941 |                    | 1 H + 1 M | El Bonillo [Albacete]               | E | And.   | Dusmet    |                                                 |
|                                          | 09/04/1934  |                    | 1 H       | Bigastro [Alicante]                 | E | And.   |           |                                                 |
|                                          | 08/05/1926  |                    | 1 H       | Orihuela, Escalona [Alicante]       | E | And.   | Dusmet    |                                                 |
|                                          |             |                    | 1 H + 1 M | Ávila                               | E | J. S.  |           | 1 H, Friese det., 1920                          |
|                                          | 11/02/1915  |                    | 1 M       | Navalperal [Ávila]                  | E | Mer.   | Gª Mercet |                                                 |
|                                          |             |                    | 2 H + 2 M | Sta. Cruz del Valle (Ávila)         | E | Mer.   | Gª Mercet |                                                 |
|                                          | ___/06/1907 |                    | 1 H       | Baños [de Montemayor, Cáceres]      | E | Dus.   | Dusmet    | Friese det., 1920                               |
|                                          |             |                    | 1 H       | Peraleda [Cáceres]                  | E | Col.   |           |                                                 |
|                                          | 28/02/1926  |                    | 1 H       | Espiel [Córdoba]                    | E | Sey.   | Dusmet    |                                                 |
|                                          | 22/06/1911  |                    | 1 H       | Granada                             | E | Mer.   | Gª Mercet | Como <i>dallatorreana</i> Friese det., 1920     |
|                                          | 31/05/1925  |                    | 1 H       | Guadalajara                         | E | Dus.   | Dusmet    |                                                 |
|                                          | 28/08/1932  |                    | 1 H       | Hecho (Huesca)                      | E | Dus.   | Dusmet    |                                                 |
|                                          | 19/06/1930  |                    | 1 H       | León                                | E | Dus.   | Dusmet    |                                                 |
|                                          | 20/06/1906  |                    | 1 H       | Aranjuez [Madrid]                   | E | Mer.   | Cabrera   | Tkalcú det. 1960                                |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE | FECHA      | ALT. | N   | LOCALIDAD                       | P | LEG. | COLEC.     | OBSERVACIONES                    |
|---------|------------|------|-----|---------------------------------|---|------|------------|----------------------------------|
|         | 11/09/1933 |      | 1 H | Arganda (Madrid)                | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         |            |      | 2 M | El Escorial [Madrid]            | E | Mer. | Gª Mercet  |                                  |
|         | 08/05/2020 |      | 1 H | El Pardo [Madrid]               | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         | 18/08/1901 |      | 1 M | Escorial [Madrid]               | E | Dus. | Gª Mercet  |                                  |
|         | 08/09/1912 |      | 1 M | Escorial [Madrid]               | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         | 10/09/1924 |      | 1 H | Escorial [Madrid]               | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         | 20/09/1912 |      | 1 H | Escorial [Madrid]               | E | Mer. | Gª Mercet  |                                  |
|         |            |      | 3 H | Escorial [Madrid]               | E | Mer. | Gª Mercet. | 1 H como <i>C. dallatorreana</i> |
|         | ___/07/___ |      | 1 M | Escorial [Madrid]               | E |      |            | Como <i>C. dallatorreana</i>     |
|         | 17/06/1906 |      | 1 H | La Granja (Madrid)              | E | Dus. | Cabrera    | Tkalcú det., 1960                |
|         | 19/09/1900 |      | 1 M | Madrid                          | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         | 03/07/1905 |      | 1 M | Madrid                          | E | Mer. | Gª Mercet  |                                  |
|         | 08/09/1906 |      | 1 H | Madrid                          | E | Mer. | Gª Mercet  |                                  |
|         |            |      | 1 H | Madrid                          | E | Mer. |            |                                  |
|         |            |      | 3 H | Montarco [Madrid]               | E | Ar.  |            |                                  |
|         | 31/07/1911 |      | 1 M | Montarco [Madrid]               | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         | 15/08/1909 |      | 1 M | Montarco [Madrid]               | E | Mer. | Gª Mercet  |                                  |
|         | 27/08/1906 |      | 1 H | Montarco [Madrid]               | E |      | Cabrera    | Tkalcú det., 1960                |
|         | 28/05/1924 |      | 1 H | Paracuellos [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         | 28/05/1905 |      | 1 H | San Fernando [Madrid]           | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         | 06/08/1912 |      | 1 M | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. |            |                                  |
|         | 22/06/1925 |      | 1 H | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet     |                                  |
|         | 08/06/1926 |      | 1 H | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet     |                                  |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE                               | FECHA       | ALT.               | N         | LOCALIDAD                              | P               | LEG.  | COLEC.    | OBSERVACIONES          |
|---------------------------------------|-------------|--------------------|-----------|----------------------------------------|-----------------|-------|-----------|------------------------|
| <i>C. gravidula</i>                   | 21/06/1927  |                    | 1 H       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]        | E               | Dus.  | Dusmet    |                        |
|                                       | 25/07/1906  |                    | 2 H       | Torrelodones [Madrid]                  | E               |       | Cabrera   | Tkalcú det., 1960      |
|                                       | ___/08/1950 |                    | 1 M       | Caravaca [Murcia]                      | E               | And.  |           | Sin identificar        |
|                                       | ___/08/1921 |                    | 1 H       | Valbanera [La Rioja]                   | E               | Dus.  | Dusmet    |                        |
|                                       |             |                    | 1 M       | Negrilla (Salamanca)                   | E               | Escr. | Gª Mercet |                        |
|                                       | 20/09/1913  |                    | 1 M       | San Rafael [Segovia]                   | E               | Mer.  | Gª Mercet |                        |
|                                       |             |                    | 1 H       | Marazoleja (Segovia)                   | E               | Cal.  |           |                        |
|                                       | ___/05/1917 |                    | 1 H       | Sevilla                                | E               | Dus.  | Dusmet    |                        |
|                                       | ___/07/1904 |                    | 1 H       | Albarracín [Teruel]                    | E               | Dus.  | Dusmet    |                        |
|                                       |             |                    | 1 H       | Valencia                               | E               | Mor.  |           |                        |
|                                       |             |                    | 1 H       | Sardón [de Duero, Valladolid]          | E               | Dus.  | Dusmet    |                        |
|                                       |             | 04/08/1921         |           | 1 H                                    | Añón [Zaragoza] | E     | Dus.      | Dusmet                 |
|                                       |             |                    | 1 H       | Calatayud [Zaragoza]                   | E               | Dus.  | Dusmet    |                        |
|                                       |             | TOTAL: 61 (8,09 %) |           |                                        |                 |       |           |                        |
| <i>C. gravidula</i> Gerstaecker, 1869 |             |                    |           |                                        |                 |       |           |                        |
|                                       | ___/06/1907 |                    | 1 H       | Baños [de Montemayor, Cáceres]         | E               | Dus.  | Dusmet    | Como <i>mocsaryi</i> ? |
|                                       | 20/06/1904  |                    | 1 H       | Escorial [Madrid]                      | E               | Dus.  | Dusmet    | Como <i>mocsaryi</i>   |
|                                       |             | TOTAL: 2 (0,27 %)  |           |                                        |                 |       |           |                        |
| <i>C. mocsaryi</i> Friese, 1896       |             |                    |           |                                        |                 |       |           |                        |
|                                       |             |                    | 1 H + 1 M | Aranjuez [Madrid]                      | E               | Mer.  |           | 1 H, Friese det., 1919 |
|                                       | ___/06/1927 |                    | 1 H       | Arenas S. Pedro [Ávila]                | E               | Cor.  |           | Como <i>C. callosa</i> |
|                                       | 07/06/1949  |                    | 1 M       | C. Ducal, Sierra de Guadarrama (Ávila) | E               | Dus.  |           | Sin identificar        |
|                                       | 18/07/1936  |                    | 1 H       | Piedra. [¿Piedrahita, Ávila?]          | E               | Dus.  | Dusmet    |                        |



Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE                             | FECHA       | ALT. | N                  | LOCALIDAD                                   | P | LEG.    | COLEC.                | OBSERVACIONES                                    |
|-------------------------------------|-------------|------|--------------------|---------------------------------------------|---|---------|-----------------------|--------------------------------------------------|
|                                     |             |      | 1 H                | Sta. Cruz del Valle (Ávila)                 | E | Mer.    | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. callosa</i>                           |
|                                     | ___/06/1907 |      | 2 M                | Baños [de Montemayor, Cáceres]              | E | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     |             |      | 1 H                | Huerta del Águila [Cáceres]                 | E | Quir.   |                       | Como <i>C. callosa</i>                           |
|                                     | ___/06/1903 |      | 1 H                | S <sup>a</sup> de Segura, El Pardoal [Jaén] | E | Esc.    |                       | Como <i>C. callosa</i>                           |
|                                     | ___/05/___  |      | 1 M                | C. [Casa de] Campo [Madrid]                 | E |         |                       |                                                  |
|                                     | ___/06/1904 |      | 1 H + 1 M          | El Pardo [Madrid]                           | E | Ar.     |                       | 1 H como <i>C. callosa</i>                       |
|                                     | 31/07/1909  |      | 1 H                | El Pardo [Madrid]                           | E | Dus.    | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i>                           |
|                                     | 05/07/1927  |      | 1 H                | El Pardo [Madrid]                           | E | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     | 24/06/1936  |      | 1 M                | El Pardo [Madrid]                           | E | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     | 09/07/1919  |      | 1 H                | Madrid                                      | E | Dus.    | Dusmet                | Como <i>C. callosa</i>                           |
|                                     |             |      | 1 M                | Madrid                                      | E | Gog.    |                       | Estuvo como <i>C. callosa</i> , Friese det. 1897 |
|                                     | 12/06/1904  |      | 1 H                | Madrid                                      | E | Mer.    | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. callosa</i>                           |
|                                     |             |      | 1 H                | Madrid                                      | E | Mer.    | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. callosa</i>                           |
|                                     | 21/06/1920  |      | 1 M                | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?]             | E | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     | ___/07/1921 |      | 1 H                | Bussaco [Coimbra]                           | P | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     |             |      | 1 M                | Evora                                       | P | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     |             |      | TOTAL: 23 (3.05 %) |                                             |   |         |                       |                                                  |
| <i>C. nigrolabiata</i> Friese, 1896 |             |      |                    |                                             |   |         |                       |                                                  |
|                                     | ___/06/1907 |      | 1 H + 1 M          | Baños [de Montemayor, Cáceres]              | E | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     | 16/07/1919  |      | 1 M                | Cutamilia (Guadalajara)                     | E | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     |             |      | 1 H + 1 M          | Chinchón [Madrid]                           | E | Dus.    | Dusmet.               | 1 H como <i>C. cyanea</i>                        |
|                                     | 29/04/1925  |      | 1 M                | Ciempozuelos [Madrid]                       | E | Dus.    | Dusmet                |                                                  |
|                                     | ___/06/___  |      | 1 M                | El Escorial [Madrid]                        | E | F. Esc. |                       | Sin identificar                                  |

**Apéndice 1. (Continuación)**  
**Appendix 1. (Continuation)**

| ESPECIE | FECHA      | ALT. | N         | LOCALIDAD                       | P | LEG. | COLEC.                | OBSERVACIONES   |
|---------|------------|------|-----------|---------------------------------|---|------|-----------------------|-----------------|
|         | 08/09/1912 |      | 1 M       | Escorial [Madrid]               | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         |            |      | 1 M       | Escorial [Madrid]               | E |      |                       |                 |
|         |            |      | 2 H       | Escorial, Fte. Teja [Madrid]    | E | Dus. |                       |                 |
|         |            |      | 1 M       | Fte. Teja [Escorial, Madrid]    | E |      |                       | Sin identificar |
|         | 17/06/1906 |      | 1 H       | La Granja (Madrid)              | E |      | Cabrera               | Sin identificar |
|         | 03/08/1900 |      | 1 H       | Madrid                          | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 13/07/1902 |      | 1 H       | Madrid                          | E | Mer. | G <sup>a</sup> Mercet |                 |
|         |            |      | 1 H       | Madrid                          | E | Mer. | G <sup>a</sup> Mercet |                 |
|         |            |      | 1 H + 1 M | Montarco [Madrid]               | E | Ar.  |                       |                 |
|         | 08/09/1908 |      | 1 H       | Montarco [Madrid]               | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 08/06/1907 |      | 1 M       | Río Alberche [Madrid]           | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 19/08/1903 |      | 1 H       | Rivas [Madrid]                  | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 18/08/1912 |      | 1 M       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 25/07/1933 |      | 1 M       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 23/05/1934 |      | 1 M       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 26/06/1935 |      | 1 M       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 10/07/1939 |      | 1 H       | Sierra de Guadarrama [¿Madrid?] | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 12/06/1925 |      | 1 H       | Vaciamadrid [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         | 25/07/1931 |      | 3 H       | Vaciamadrid [Madrid]            | E | Dus. | Dusmet                |                 |
|         |            |      | 1 M       | Villaverde [Madrid]             | E | Ar.  |                       |                 |
|         |            |      | 1 M       | Villaviciosa [Madrid]           | E | Esc. | Dusmet                |                 |
|         |            |      | 1 H       | Calahorra [La Rioja]            | E | Mir. | Dusmet                |                 |
|         | 19/09/1921 |      | 1 H       | Logroño [La Rioja]              | E | Dus. | Dusmet                |                 |

Apéndice 1. (Continuación)  
Appendix 1. (Continuation)

| ESPECIE                        | FECHA       | ALT.               | N         | LOCALIDAD                           | P | LEG.   | COLEC.                | OBSERVACIONES                                                     |
|--------------------------------|-------------|--------------------|-----------|-------------------------------------|---|--------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                |             |                    | 1 M       | Marazoleja (Segovia)                | E | Cal.   |                       |                                                                   |
|                                | ___/08/1910 |                    | 1 H       | Oliete (Teruel)                     | E | Dus.   | Dusmet                |                                                                   |
|                                | 30/07/1904  |                    | 1 H       | Ambel [Zaragoza]                    | E | Dus.   | Dusmet                |                                                                   |
|                                | ___/08/1926 |                    | 1 H       | Tiermas [Zaragoza]                  | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. dallatorreana</i>                                      |
|                                |             |                    | 1 H       | Évora                               | P | Dus.   | Dusmet                |                                                                   |
|                                |             | TOTAL: 39 (5,17 %) |           |                                     |   |        |                       |                                                                   |
| <i>C. saundersi</i> Daly, 1983 |             |                    |           |                                     |   |        |                       |                                                                   |
|                                | ___/05/1933 |                    | 1 M       | Orihuela [Alicante]                 | E | And.   |                       | Como <i>C. callosa</i>                                            |
|                                |             |                    | 2 M       | Sta. Cruz del Valle (Ávila)         | E | Mer.   | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. acuta</i>                                              |
|                                | ___/05/1943 | 738                | 1 H + 2 M | B. de Montemayor (Cáceres)          | E | Dus.   |                       | 1 H + 1 M como <i>C. dallatorreana</i> , 1 M como <i>C. acuta</i> |
|                                | ___/06/1907 |                    | 2 M       | Baños [de Montemayor, Cáceres]      | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. acuta</i>                                              |
|                                |             |                    | 1 H + 1 M | Pozuelo [de Calatrava, Ciudad Real] | E | Fuent. |                       | Como <i>C. dallatorreana</i>                                      |
|                                | ___/05/1927 |                    | 2 M       | Huelva                              | E | Dus.   | Dusmet                | Como <i>C. dallatorreana</i>                                      |
|                                |             |                    | 1 M       | Málaga                              | E |        | G <sup>a</sup> Mercet | Como <i>C. dallatorreana</i>                                      |
|                                | ___/05/1917 |                    | 1 H + 1 M | Sevilla                             | E | Dus.   |                       | Como <i>C. dallatorreana</i>                                      |
|                                |             | TOTAL: 15 (1,99 %) |           |                                     |   |        |                       |                                                                   |
|                                | TOTAL:      |                    | 754       |                                     |   |        |                       |                                                                   |

