

## Insectos y arañas en la *Historia Naturale* de Ferrante Imperato, impresa en Nápoles en 1599

*Xavier Bellés*

---

Arbor CLXIII, 643-644 (Julio-Agosto 1999), 425-435 pp.

*Entre otras cosas, la Historia Naturale de Ferrante Imperato, publicada en Nápoles en 1599, trata de varias especies de artrópodos que hoy podríamos identificar como la araña *Lycosa tarentula* (= *Lycosa narbonensis*), el ortóptero *Grylotalpa grylotalpa*, y los coleópteros *Mylabris variabilis*, *Oryctes nasicorsis*, *Cerambyx cerdo* y *Lucanus cervus*. Es de destacar la notable fidelidad de las ilustraciones, así como el estilo directo de las descripciones, que mencionan frecuentemente el lugar de las observaciones. Ello da a la obra un valor añadido de historia natural local, un concepto que está tan de moda hoy en día.*

---

### **Ferrante Imperato y la *Historia Naturale***

Ferrante Imperato fue un farmacéutico y naturalista napolitano del siglo XVI. Sus inquietudes le llevaron a instalar un verdadero museo de historia natural, que ha quedado retratado en la famosa y bella lámina del frontispicio de su obra *Historia Naturale*, publicada en Nápoles en 1599<sup>1</sup>. Aunque la *Historia Naturale* de Imperato es una obra comparati-

vamente menor, puede inscribirse en la corriente enciclopédica renacentista que arranca en 1551, con la aparición en Zurich de los primeros volúmenes de la monumental *Historia Animalium* de Conrad Gesner, y que continúa con Ulisse Aldrovandi y su no menos monumental enciclopedia animal, cuya publicación se inicia con los tres volúmenes de ornitología y uno de entomología impresos en Bolonia entre 1599 y 1603.

La *Historia Naturale* de Imperato se resume en un solo volumen estructurado en 28 capítulos. La desproporción con que trata los diferentes aspectos naturalistas es muy aparente. Así, mientras que los 26 primeros capítulos tratan del mundo inanimado, en particular de los minerales (incluyendo la descripción de algunos fósiles), solo los dos últimos tratan del mundo vivo, el 27 dedicado a los vegetales marinos, y el 28 dedicado a los vegetales terrestres y a animales. Parece como si hubiera dispuesto de un espacio limitado y se hubiera visto obligado a tratar sumariamente los seres vivos, dada la extensión concedida a los temas precedentes. A pesar de ello, el tratamiento de los animales y las plantas ofrece aspectos interesantes que merecen ser comentados. Aquí nos ocuparemos de las arañas y los insectos.

### **Arañas e insectos**

La fauna y la flora de la *Historia Naturale* de Ferrante Imperato aparece en el capítulo 28, “que contiene la descripción de algunas plantas y animales, la historia de los cuales ha sido menos observada por otros. Con el añadido a cada una de las plantas de las anotaciones hechas por el señor Gio. Maria Ferro, relativas a la salud”.

La mayor parte del capítulo se refiere a plantas, incluyendo descripciones acompañadas de razonables xilografías de las mismas, y los comentarios anunciados sobre propiedades medicinales. Después de un inopinado inciso en que se comentan las cualidades de la tinta china (*sic*), se presentan las descripciones de la madreperla y algunos moluscos y crustáceos (se figura un cangrejo ermitaño), pequeños mamíferos, peces, anfibios, arañas, insectos y reptiles, sin ningún orden aparente, y con las xilografías correspondientes.

El tratamiento de arañas e insectos es equivalente al de los otros animales: un pequeño comentario y una ilustración xilográfica. Veamos ambas cosas a continuación.

*Falangio.*- Las especies de falangios normalmente denominadas tarántulas, tienen el nombre de tarántulas por ser de la parte de Tarento y lugares vecinos, donde son más frecuentes y conocidas. Son es-

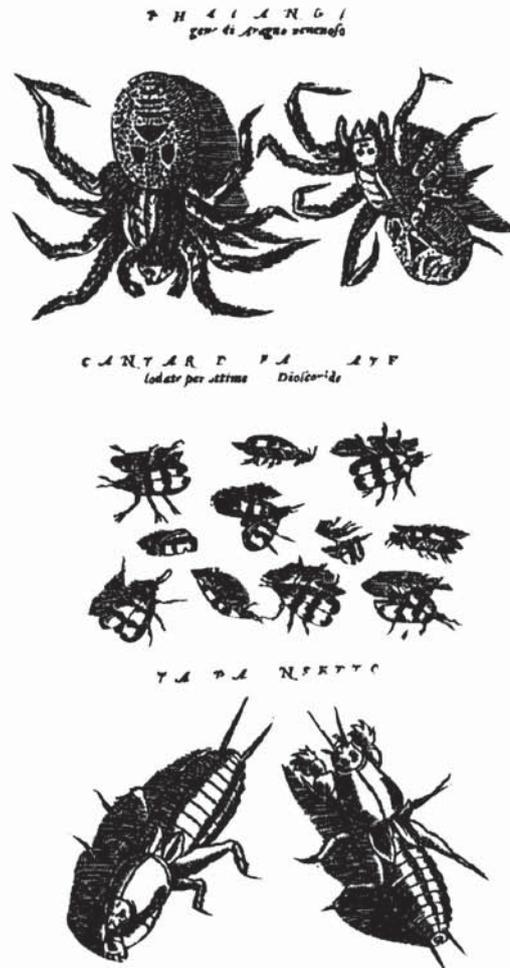


FIGURA 1. Primera lámina de artrópodos de la *Historia Naturale* de Ferrante Imperato. Puede verse el “Falangio, género de arañas venenosas” (*Lycosa tarentula*, =*Lycosa narbonensis*); el “Cantárido listado, elogiado como el mejor por Dioscórides” (*Mylabris variabilis*); y el “Insecto topo” (*Gryllotalpa gryllotalpa*).

pecies de arañas, pero son mayores que las otras. Los falangios permanecen en su cubil bajo tierra, y en la boca del cubil puede verse un tejido de blanca y densa tela acomodada de tal modo que no impida el paso. La primera especie, aunque muerda, no produce dolor o mal alguno. Después hay otra especie, que los campesinos llaman “solofizzi”, que es más venenosa que la antedicha, más grande y de color negro, y que al morder produce un tumor. No teje tela pero vive en guaridas bajo tierra. En verano año tras año los males se renuevan en aquellos que han sido mordidos, y se curan con el cansancio y el sudor de un baile agita-

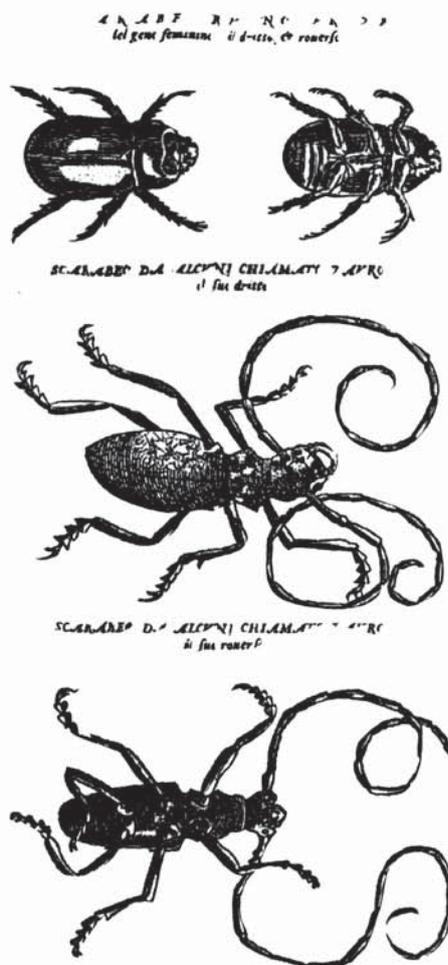


FIGURA 2. Segunda lámina de artrópodos de la *Historia Naturale* de Ferrante Imperato. Puede verse el “Escarabajo rinoceronte, hembra, dorsal y ventral” (*Oryctes nasicornis*); y el “Escarabajo que algunos denominan tauro, dorsal y ventral” (*Cerambyx cerdo*).

do, que se hace a un son acorde con la intensidad de la infección producida.

*Cantáridos.*- Dioscórides elogia el cantárido listado, que se halla entre el pienso, como son los procedentes de Otranto que nosotros mostramos, con bandas que les atraviesan el cuerpo.

*Especie de insecto topo.*- El topo propiamente dicho, del que toma el nombre el insecto, es una especie de cuadrúpedo con sangre, negra de piel, que vive bajo tierra, sin ojos manifiestos, pero que están vagamente formados bajo la piel, y sin voz, con las manos desnudas y que se mueve de

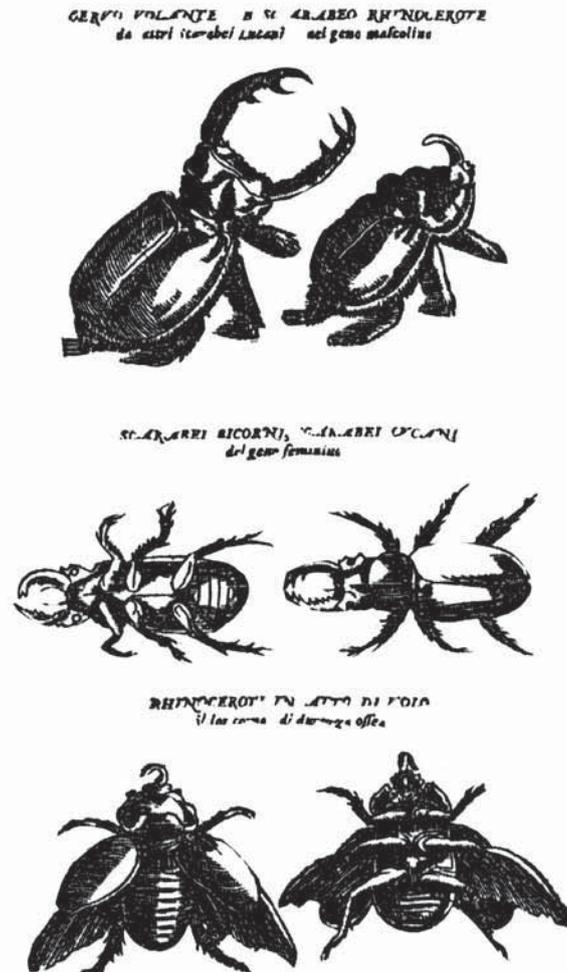


FIGURA 3. Tercera lámina de artrópodos de la *Historia Naturale* de Ferrante Imperato. Puede verse el “Ciervo volante y el escarabajo rinoceronte, también conocido [aquel] como escarabajo lucano, machos” (*Lucanus cervus* y *Oryctes nasicornis*); el “Escarabajo bicornio, escarabajo lucano, hembra” (*Lucanus cervus*); y el “Rinoceronte en actitud de volar, con su cuerno de dureza ósea” (*Oryctes nasicornis*).

través, muy apto en la excavación de la tierra, donde hace su vida. Por la forma de las manos y la vida subterránea es similar al insecto que nosotros presentamos, y que es llamado “guoffolo” por el pueblo rústico, y es odioso para los hortelanos por el daño que hace a las plantas, devorando sus raíces. Expulsados estos animales de bajo tierra y puestos al exterior, excavan prestamente la tierra con las manos, a la manera del otro topo, y se sepultan. Les gustan los lugares con tierra esponjosa, fértil y húmeda.

*Escarabajo rinoceronte.*- El escarabajo rinoceronte, así llamado por su semejanza con el animal cuadrúpedo, por el cuerno único que tienen una y otra especie, lo tenemos con nosotros en los más cálidos meses del año, que son Julio y Agosto. Su vuelo es perezoso y torpe, de modo que cae fácilmente en las manos de quien quiera cogerlo. El color es bastante rojizo.

*Escarabajo cornudo, que algunos llaman tauro.*- El escarabajo cornudo, que algunos llaman tauro, es de color más negro que el susodicho rinoceronte, y de forma más larga. Tiene en la cabeza dos cuernos el doble de largos que el cuerpo, que están hechos de sustancia ósea, cada uno articulado en quince o dieciséis segmentos. Algunos pretenden que, bajo el nombre de tauro, Aristóteles hace mención de dicha especie de escarabajo, aunque ello es porque dice que el escarabajo llamado tauro nace de la madera seca. Pero hay otras especies de insecto del tamaño y aspecto de escarabajo que nacen en la madera seca, por eso disentimos totalmente de la opinión de aquellos. El tauro del que creemos que habla Aristóteles es del tamaño y aspecto de los escarabajos, pero de un tipo más bien perteneciente al grupo apiario, haciendo ruido al volar. Taladra la madera, donde deposita su puesta usando materiales similares a los que ponen las abejas en sus nidos.

*Ciervo volante.*- Los ciervos volantes son especies de escarabajo descritas por Plinio bajo el nombre de lucanos. Tienen los cuernos ramificados a la manera de los cuernos de ciervo. Estas especies de insectos córneos se observan en Lombardía, provincia de Italia, y son apreciados por sus grandes virtudes contra el dolor y los tirones de nervios de las piernas, mal que nosotros llamamos rampa y que acontece de vez en cuando. Se llevan, por tanto, como amuletos engarzados en oro o plata. Las hembras aunque son proporcionalmente menores, son igualmente apreciadas como remedio.

### **Sobre la identidad de las especies**

Las arañas a las que se refiere Imperato pertenecen a lo que hoy conocemos como familia Lycosidae. La ilustración responde razonablemente a una especie de *Lycosa*, es decir, las tarántulas europeas, y probablemente se trate de la conocida *Lycosa tarentula* (hoy denominada formalmente *Lycosa narbonensis*), popularmente considerada como peligrosa en la Europa medieval<sup>2</sup>. La forma general, el diseño del abdomen y la distribución ocular mostrada en el dibujo se ajustan con razonable fidelidad a esa especie, aunque el dibujante no ha resistido la tentación de alinear los ocho ojos de *Lycosa* de manera que se asemejen a una cara humana, como sucedía a menudo en la ilustración renacentista de la cabeza de los artrópodos. En cuanto a la picadura y el baile desenfrenado que permite curar sus efectos, se trata de una historia originada en Apulia que

llegaría a ser muy conocida, y que empezó a circular impresa a mediados del siglo XVI. Por ejemplo, Andrés de Laguna en su traducción española de los escritos sobre venenos de Dioscórides, impresa en Amberes en 1555, ya comenta que *son especies muy enconadas de phalangios las llamadas en Apulia tarántulas, cuyas mordeduras se curan naturalmente con música*<sup>3</sup>.

En los que se refiere a los cantáridos, las propiedades vesicantes y también terapéuticas de estos insectos eran muy conocidas desde la antigüedad clásica. Particularmente apreciadas eran las propiedades afrodisíacas de la mosca española, *Lytta vesicatoria*, de la que modernamente se ha extraído y elucidado la estructura de la cantaridina, que se usa en el tratamiento de enfermedades urogenitales. Imperato parece como si considerara que, por ser tan conocidos, no merece la pena extenderse en su comentario, y cede la autoridad a Dioscórides<sup>4</sup>. Según la clasificación actual, los cantáridos se incluyen en la familia de coleópteros Meloidae, y dentro de esta familia, los insectos de Otranto representados por Imperato podrían referirse al género *Mylabris*, quizá *M. variabilis*, especie de amplia distribución europea y mediterránea, de talla mediana (unos 25 mm) y que presenta los élitros de color amarillento cruzados por tres bandas transversales negras. El insecto figurado por Imperato es muy similar al que aparece representado en algunos manuscritos bizantinos iluminados de Dioscórides como el cantárido mejor ponderado por sus propiedades medicinales<sup>5</sup>.

La historia del insecto que parece un topo se refiere al ortóptero grilotalpido *Gryllotalpa gryllotalpa*, nuestro “alacrán cebollero”. Las únicas críticas que podrían hacerse a la ilustración es la digitación del extremo apical de las patas anteriores, que en el insecto real no es tan radial y que aquí quizá se parece demasiado a la mano del topo vertebrado, y la situación de los ojos demasiado juntos y en posición frontal (dándole un aspecto antropomórfico, como sucedía con la araña), cuando en realidad se hallan más separados y en posición lateral. Por lo demás el dibujo es perfectamente suficiente para identificar una larva madura -el adulto tendría las alas completas- de este característico insecto. Los comentarios sobre el daño que hace a las plantas son pertinentes, aunque hoy se sabe que *G. gryllotalpa* también se alimenta de otros insectos e invertebrados subterráneos, de manera que sus daños a los cultivos quedan parcialmente compensados por el consumo de otras especies también perjudiciales.

En cuanto al escarabajo rinoceronte, Imperato seguramente se refiere a la especie *Oryctes nasicornis*, coleóptero escarabeido muy característico precisamente por el prominente “cuerno” que presenta en la cabeza. Se trata de un insecto típicamente europeo, de gran talla (puede sobrepasar

los 40 mm) que, como dice Imperato, vuela pesadamente (y raramente) en los días cálidos del verano, especialmente en las tardes. Las ilustraciones de la *Historia Naturale* permiten identificarlo prácticamente sin ambigüedad. Los ejemplares representados con el cuerno corto serían hembras, y los restantes serían machos, fácilmente reconocibles precisamente por el gran tamaño del cuerno.

El escarabajo longicornio representa sin duda un coleóptero de la familia Cerambycidae. La primera impresión, al ver la figura en visión dorsal, sugeriría que podría tratarse de un Lamiinae de morfología elitral cercana a la del género *Morimus* y afines. Sin embargo, examinado en detalle, y comparando con la figura en visión ventral, en que los lados elitrales son más paralelos, parece más razonable asimilarlo a un Cerambycinae del género *Cerambyx*, dentro del cual, la especie más frecuente y emblemática es *C. cerdo*. Cabría objetar que las especies de dicho género tienen la superficie del pronoto muy rugosa, lo cual no se aprecia bien en la figura de Imperato, aunque sí parece que el dibujante haya hecho un intento (aunque no muy afortunado) de representar algunas protuberancias. *C. cerdo* es el gran capricornio de la encina, de distribución europea, cuyo adulto puede alcanzar los 50 mm de talla, y cuyas antenas sobrepasan ampliamente la longitud del cuerpo. No deja de sorprender el error de la descripción y del dibujo al referirse al número de artejos de las antenas. Como muchas otras especies de coleópteros, el adulto de *C. cerdo* tiene 11 artejos en cada antena. En cambio la descripción de Imperato menciona “*quindici ò sedici*” y en las figuras pueden contarse entre 16 y 18, observándose que el número en las dos antenas es asimétrico en ambas figuras. Por el contrario, el número de artejos de los tarsos está bien representado (4 en apariencia en todas las patas, aunque en realidad hay un quinto difícil de observar al estar oculto por el tercero), excepto en la pata anterior derecha del ejemplar en vista ventral.

La última especie descrita es el ciervo volante, es decir el coleóptero lucánido *Lucanus cervus*, especie europea que puede superar los 60 mm de longitud, el macho de la cual tiene unas mandíbulas muy desarrolladas y fuertemente dentadas (que Imperato describe como “cuernos”). Las ilustraciones de la *Historia Naturale* no dejan lugar a dudas en cuanto a la identidad de la especie, en particular la del gran macho que aparece junto al escarabajo rinoceronte. El único error importante es atribuir al sexo femenino el ejemplar más pequeño que se dibuja en visión dorsal y ventral cuando, en realidad, se trata de un macho de pequeño tamaño con unas mandíbulas desproporcionadamente cortas. Ello es así porque en *L. cervus* se manifiesta muy claramente el fenómeno de la alometría, es decir, el crecimiento más rápido de determinadas partes corporales en relación a otras<sup>6</sup>. Ello hace que un ejemplar de pequeño tamaño tenga un

aspecto bastante diferente del de un ejemplar grande, lo cual puede hacer pensar en un dimorfismo sexual. Sin embargo, el dimorfismo sexual de *L. cervus* es mucho más acusado que eso, ya que las hembras tienen unas mandíbulas muy reducidas. La referencia a las propiedades curativas es muy curiosa. Como antecedentes de usos del *Lucanus* sabemos que, según Plinio el Viejo, se les colgaba al cuello de los niños para que actuara como amuleto, y que también servía como juguete; en la Edad Media parece que se le utilizaban nada menos que para protegerse de los rayos<sup>7</sup>.

### Una valoración retrospectiva

Conviene decir enseguida que los insectos y arácnidos referidos por Imperato son conocidos de los autores de la antigüedad clásica, autores que debieron ser sus referentes lógicos. En prácticamente todos los casos se trata de especies llamativas, que no habían pasado desapercibidas a los mismos. En este marco, un valor interesante de las páginas de Imperato son las ilustraciones, que vienen a poner una imagen al lado de una descripción, lo cual fija la correspondencia entre ambas cosas y facilita la identificación ulterior. Lo de la imagen es muy importante, por cuanto conviene subrayar que uno de los mayores valores de la obra de Imperato es la notable fidelidad de las ilustraciones.

Seguramente, la novedad más interesante respecto a las fuentes clásicas es la descripción y figuras de *Gryllotalpa gryllotalpa*, especie que resulta difícil de identificar en aquellas fuentes<sup>8</sup>. De hecho, el dibujo y los comentarios de Imperato sobre este ortóptero serían recogidos y consolidados en las obras entomológicas del siglo XVII, a partir de la influyente *De animalibus insectis* de Ulisse Aldrovandi, publicada en Bolonia en 1602. Dicha obra dedica un capítulo a la *Talpa Ferrantis Imperati*, donde copia los datos de la *Historia Naturale*, reconociendo explícitamente que la información procede de *Ferrantes Imperatus Neapolitanus diligentissimus, ac eruditissimus aromatarius*<sup>9</sup>. En los capítulos correspondientes, Aldrovandi hará referencia a las otras especies que aparecen en la obra de Imperato (el escarabajo rinoceronte, la tarántula...), pero ya no les dará la relevancia que concede a la *Talpa Ferrantis Imperati*. Así, con ese nombre, aparecerá en las enciclopedias posteriores, como la de Jonston *Historiae naturalis de insectis*, de 1657<sup>10</sup>, y hasta en la *Biblia naturae* de Jan Swammerdam, aparecida en el siglo XVIII aunque terminada a finales del XVII<sup>11</sup>.

Curiosamente, otro gran libro de entomología de principios del siglo XVII, el titulado *Insectorum sive minimorum animalium Theatrum*, obra póstuma de Thomas Mouffet publicada en 1634<sup>12</sup>, no menciona los datos

de Imperato, a pesar de que comenta las mismas especies, desde la grilotalpa hasta las tarántulas, su picadura y la terapia del baile. Todo parece indicar que Moufet obtuvo esos datos independientemente de Imperato y que, al morir en 1604, no llegó a consultar la *Historia Naturale*. Únicamente conviene añadir que las últimas cuatro páginas del libro de Moufet incluyen una serie de grabados sueltos, sin texto, entre los que se cuenta uno idéntico al de la tarántula de Imperato. El propio pie lo certifica: *Phalangium Imperati, aranei venenati*. Esta adición, y otras a las que desafortunadamente no se aportan los créditos correspondientes<sup>13</sup>, no debe atribuirse a Moufet, sino a algún depositario poco escrupuloso de su manuscrito. Por cierto que uno de los depositarios fue Theodore Mayerne, truculento personaje que se ocupó de publicar el *Insectorum Theatrum* en 1634<sup>14</sup>.

Por último, y por encima quizá de consideraciones de precedencia e influencia en obras posteriores, merece la pena resaltar el estilo fresco y vivo de las descripciones de Imperato, que se alejan de la pesadez que conlleva la exhaustividad de las enciclopedias medievales y renacentistas al uso. Imperato explica lo que ve, lo que sabe y lo que le parece novedoso o curioso, mencionando a menudo el lugar de procedencia del insecto o de la historia que cuenta. Ello le da un valor añadido de carácter local. En definitiva, historia natural local, algo que no se pondría de moda hasta bien entrado el siglo XVIII, y que hoy es más vigente que nunca<sup>15</sup>.

## Notas

<sup>1</sup> La primera edición tiene como datos de referencia: *Dell'Historia Naturale... / di Ferrante Imperato. Napoli: Stamparia a Porta Real per Constantino Vitale, 1599, 419 p.* Para el presente trabajo hemos estudiado una segunda impresión veneciana, con la referencia siguiente: *Historia Naturale di Ferrante Imperato napolitano ... Venetia : Presso Combi, & La Nou, 1672, 696 p.*, que se halla en la biblioteca del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

<sup>2</sup> BEAVIS, I.C. (1988): *Insects and other invertebrates in classical antiquity*. University of Exeter, p. 52.

<sup>3</sup> GAMONEDA, A. (1995): *Libro de los Venenos*. Ediciones Siruela.

<sup>4</sup> En la *Materia Medica* de Dioscórides aparecen diferentes tipos de cantáridos y se explican sus propiedades. El mejor ponderado es el *poikilê kantharis* (cantárido "variegado"), que presenta tres bandas negras que cruzan transversalmente los élitros amarillos. En la obra de Z. KÁDÁR *Survivals of Greek zoological illuminations in Byzantine manuscripts* (Budapest, 1978, pp. 88.1), se reproduce la ilustración de ese cantárido de una obra bizantina de Dioscórides.

<sup>5</sup> Véase la nota 4. Para una discusión sobre la identidad de los cantáridos de los autores clásicos puede consultarse *Greek insects* de M. DAVIES y J. KATHIRITHAMBY (Duckworth, London, 1986, pp. 92-93). J. SCARBOROUGH (*Coleopterist's Bulletin* 31: 295,

1977) ha tratado también el tema.

<sup>6</sup> La variación alométrica de las mandíbulas de *Lucanus cervus* ha sido revisada en detalle por J. T. CLARK (*Systematic Entomology* 2: 9-16, 1977).

<sup>7</sup> Plinio el Viejo. *Historia Natural*. Libro XI. Los datos de su uso como juguete se describen en *Greek insects* de M. DAVIES y J. KATHIRITHAMBY (Duckworth, London, 1986, p. 94). Los referidos a su uso contra los rayos han sido recogidos por J.P. CLÉBERT. *Bes-tiaire fabuleux* (Paris, Albin Michel, 1971).

<sup>8</sup> BEAVIS, I.C. (1988): *Insects and other invertebrates in classical antiquity*. University of Exeter, p. 67, 69, 78-79, 244).

<sup>9</sup> *De animalibus insectis libri septem cum singulorum iconibus ad viuum expressis...* Autore Ulysse Aldrovando. Bononiae. 1602. Capítulo IX, libro V.

<sup>10</sup> *Historiae naturalis de insectis libri III, de serpentibus et draconibus libri II cum aeneis figuris*, Joh. Jonstonus, Med. Doctor, concinnavit. Amstelodami, Apud Ioannem Iacobi fil. Chipper, 1657. Capítulo VI, libro II.

<sup>11</sup> La primera edición de la *Biblia Naturae* de Jan Swammerdam fue impresa en 1737-1738, es decir, 57 años después de la muerte de su autor. En el "segundo orden de insectos" se incluye la *Talpa Ferrantis Imperati* o *Gryllo Talpa*.

<sup>12</sup> *Insectorum sive minimorum animalium Theatrum : olim ab Edoardo Wottono. Conrado Gesnero. Tomaque Pennio inchoatum : Tandem Tho. Moufeti .... Londini ex officina typographica Thom. Cotes. 1634.*

<sup>13</sup> Por ejemplo, Martin Lister, en una carta dirigida a John Ray, critica que en el *Insectorum Theatrum* no se cite ni una sola vez a Aldrovandi, cuando parece que pudiera contener información debida a dicho autor.

<sup>14</sup> BELLÉS, X. (1999): Thomas Moufet (1553-1604) y la rocambolesca historia del Teatro de los insectos. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 25.

<sup>15</sup> Deseo expresar mi agradecimiento a Adelaida Orbiso, de la biblioteca del Museo Nacional de Ciencias Naturales, por su proverbial amabilidad a la hora de buscar lo más difícil, y por haberme facilitado copia de las ilustraciones reproducidas aquí. También a Antonio Melic, por sus comentarios sobre la identidad de las tarántulas, y a Laura Civardi por su ayuda en la traducción de los textos de Imperato.