

DATOS SOBRE LA ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN IBÉRICA DE *ORYCTES NASICORNIS GRYPUS* ILLIGER, 1803 (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE, DYNASTINAE)

José Ignacio López-Colón

Plaza de Madrid 2; E-28529 Rivas-Vaciamadrid, Madrid (España)

Resumen: En este artículo se aportan nuevos datos sobre los fito-huéspedes que proveen alimentación larvaria al "escarabajo rinoceronte ibérico" *Oryctes nasicornis grypus* Illiger, 1803. Asimismo, se proporcionan datos propios e inéditos sobre su distribución peninsular.

Palabras clave: Coleoptera, Scarabaeoidea, Dynastinae, *Oryctes nasicornis grypus*, ciclo alimentario, distribución, Península Ibérica.

New data about the host-plants, life-cycle and Iberian distribution of *Oryctes nasicornis grypus* Illiger, 1803 (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae)

Abstract: The results of a study on the host-plants of the larvae of *Oryctes nasicornis grypus* Illiger, 1803 in Valencia (eastern Spain) are given. Two new host-plants have been found. New records of the species are given for the Iberian Peninsula.

Key words: Coleoptera, Scarabaeoidea, Dynastinae, *Oryctes nasicornis grypus*, feeding cycle, distribution, Iberian Peninsula.

Introducción

Oryctes (Oryctes) nasicornis (Linnaeus, 1758) es la única de las tres especies paleárticas del género *Oryctes* Illiger, 1798 (*Käfer Preuss.*: 11) que coloniza Europa occidental (Endrödi, 1985; Baraud, 1992). Se trata de una especie de gran tamaño (una de las mayores entre nuestros coleópteros), muy conocida como "escarabajo rinoceronte". Escarabeido muy grande, de tamaño siempre superior a los 25 mm, que llega a superar los 44 mm [e incluso, excepcionalmente, alcanzar hasta 48 mm, aunque el valor modal oscila entre los 30 y 40 mm, sin distinción entre sexos, ya que en la mayoría de las poblaciones encontramos machos y hembras enormes ("*maior*"), y otros de tamaño medio o pequeños ("*minor*")]; de cuerpo muy robusto y coloración castaña, más o menos oscurecida y uniforme: a veces casi rojizo, otras castaño muy oscuro, casi negruzco. Con dimorfismo sexual muy acusado. El macho posee un gran cuerno clipeal, levantado e incurvado hacia atrás, que se puede acortar notablemente en los individuos menos desarrollados (*minor*); en la hembra, la cabeza presenta un fuerte tubérculo cónico hacia la sutura frontal. El pronoto del macho presenta una gran depresión que afecta a toda la mitad anterior, alcanzando los márgenes laterales, levantada por detrás en forma de quilla de aspecto característico; la hembra posee una fuerte excavación pronotal, bien delimitada, situada en la región anterior central, oval-trapezoidal, transversal, extensa, que no alcanza el margen lateral [hemos detectado varios casos de machos "*minor*" en que este último carácter se presenta como en las hembras, o sea, sin alcanzar los bordes laterales, pero aunque la depresión es débil, es del tipo "masculino", característico].

Oryctes nasicornis (L.) (Fig. 1) es un complejo taxon de amplia distribución paleártica (1) que cuenta con

numerosas subespecies, siendo *O. nasicornis grypus* Illiger, 1803 (*Mag. Ins.*, 2: 212) la que ocupa toda la Península Ibérica y los países del Magreb, además de Calabria (Italia) y Sicilia; en Marruecos, *Oryctes nasicornis grypus* se sitúa por toda la zona costera y hasta los 1.600 m. en el interior, exceptuando las regiones áridas del este y sur (Salvañá Comas, 1870; Corrêa De Barros, 1896; Martínez De la Escalera, 1914; Fuente, 1926; Iglesias, 1928; Seabra, 1939; Kocher, 1958; Paulian, 1959; Báguena, 1967; Paulian & Baraud, 1982; Baraud, 1977, 1985, 1992; Sánchez-Ruiz *et al.*, 1995; López-Colón & Blasco-Zumeta, 1997; López-Colón, 1996).

Otra subespecie, *Oryctes nasicornis laevigatus* Heer, 1841 (*Fauna Col. Helv.*, 1: 534), es la que coloniza y ocupa el sur de Francia, sur de Suiza, la mayor parte de Italia, Córcega y Cerdeña, alcanzando por Francia continental los Pirineos. La forma nominativa, *Oryctes nasicornis nasicornis* (Linnaeus, 1746) (*Fauna Suec.*: 378), se extiende por buena parte de Europa central y septentrional y concretamente, dentro de la mitad occidental europea, por Bélgica, parte septentrional de Francia, Holanda, Luxemburgo, Suiza y Alemania. Una cuarta subespecie, *O. nasicornis mariei* Bourgin, 1949 (*Bull. Soc. ent. France.*, 54: 88) se acantona en el litoral de Landes, en el suroeste francés (Bourgin, 1949; Wisniewski, 1954; Paulian, 1959.; Paulian & Baraud, 1982; Baraud, 1977, 1985, 1992).

Biología

Las larvas de *Oryctes nasicornis* (fig. 3) se desarrollan a expensas de materias vegetales en descomposición, siendo frecuente encontrarlas entre la tierra y madera podrida de

las partes decrepitas de viejos árboles o arbustos (a excepción de coníferas), aunque también se pueden encontrar entre sus raíces más gruesas o en partes poco alteradas, siendo este último caso infrecuente (Paulian, 1959; Balachowsky, 1962; Peschel, 1998). De ese modo, se han citado daños en raíces de olivo en España y Marruecos, y en viña, rosales y cítricos de Moldavia y Ucrania (citas recogidas en Balachowsky, 1962), aunque debe tratarse de casos puntuales, en condiciones muy particulares, y desde luego inusuales (tanto que incluso el propio autor francés, A.S. Balachowsky, duda de que la asignación de los daños a esta especie haya sido correctamente interpretada).

Según observaciones propias, el ciclo evolutivo en la Península Ibérica dura entre dos y cuatro años, e incluso alguno más si las condiciones ambientales y de provisión de alimento fuesen excesivamente adversas (de dos a tres según Balachowsky, 1962), permaneciendo la larva del tercer estado en diapausa, más o menos prolongada si se verifica necesaria. Las larvas llegan a alcanzar gran tamaño antes de la metamorfosis, comprendida habitualmente entre los 100 y 120 mm.

Los adultos aparecen escalonadamente desde finales marzo, abril o mayo, y siguen viéndose hasta septiembre e incluso en otoño, viviendo cada individuo varios meses. No obstante, la mayor parte de los especímenes evolucionan entre junio y julio (ver datos aportados). Los imagos vuelan al atardecer y son poco activos, de hábitos básicamente nocturnos, aunque también se les puede observar al crepúsculo, siendo atraídos por las luces (sobre todo las hembras). No parecen alimentarse mucho en estado adulto, en el que se ocupan básicamente de las funciones reproductoras y, acaso, son atraídos por la savia de las heridas de algunos árboles, incluidos diversos frutales de hueso y pepita.

Entre sus depredadores naturales figuran las rapaces nocturnas, de las que forma parte de su dieta en un porcentaje constante y nada desdeñable, según se desprende del examen de los restos encontrados en las egagrópilas. Las rapaces diurnas, diversas aves (urracas, alcaudón real, abubilla, etc.), los grandes lagartos (al menos el lagarto ocelado) y algunos mamíferos (zorros, vivérridos, etc.), también predan sobre *Oryctes nasicornis grypus*.

El gran himenóptero *Scolia flavifrons* F. (fig. 4), es un conocido parásito del *Oryctes nasicornis* (L.) en buena parte de su área de distribución europea (los Scoliidae son habituales parásitos de coleópteros Scarabaeoidea; ver Cros, 1929; Hamon, 1993; Hamon & Soulié, 1994; Carrière, 1994). Común en muchos lugares de la Península Ibérica y muy abundante en concreto en la zona valenciana a la que se refieren las observaciones que a continuación se relatan. Entre los meses de mayo y junio, en Alberic, Alzira, Benimuslem y municipios próximos, los adultos de ambos sexos acuden a las grandes inflorescencias de los ajos silvestres (al ajo de cigüeña, *Allium sphaerocephalon* Linnaeus, y a otros *Allium*) y a las de algunas compuestas (*Cynara cardunculus* Linnaeus).

Resultados

Durante más de un año de trabajos técnicos agrarios para el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la

Generalitat Valenciana en los territorios dominados por la Acequia Real del Júcar (Xuquer) en Valencia, entre 1997 y 1998, hemos podido investigar sobre las preferencias alimentarias de las larvas de este conocido escarabeido, tanto por reconocimiento sobre el terreno como por encuestas con los agricultores de la zona, quienes conocen bien la especie y las larvas debido a su aparatoso tamaño. Así, hemos podido confeccionar un listado de especies vegetales (árboles en su mayor parte) que son útiles para la alimentación de su larva, la cual, como veremos, es muy polífaga. Es necesario advertir que jamás nos han comunicado daños agrícolas o forestales -como queda recogida en la bibliografía antigua (Balachowsky, 1962)- ya que las referencias se remiten exclusivamente a materias vegetales en descomposición, normalmente madera podrida de viejos árboles abatidos.

Como nos aseguran en la zona que comprende desde Alzira hasta Silla, sus larvas aparecen en troncos decrepitos de nogal, níspero, albaricoquero, ciruelo, cerezo, melocotonero, membrillero, moral (*Morus nigra*) y morera (*Morus alba*), caqui o kaki (*Diospyros kaki*) (familia *Ebenaceae*, una especie tropical muy cultivada en la zona), higuera y olivo, pero nunca en naranjos, mandarinos u otros cítricos (rutáceas), ni en pinos u otras coníferas, a los que no parece acudir. Nosotros, personalmente, hemos confirmado su presencia en la zona en albaricoquero, ciruelo, cerezo, níspero, nogal e higuera.

Además de lo anteriormente expuesto, en Benimuslem (Valencia), el 2.VI.1998, descubrimos varias larvas de gran tamaño de *Oryctes nasicornis grypus* Illiger, 1803 al levantar la corteza de la base del tallo de una palmera datilera o mora (*Phoenix dactylifera* L.) muerta (fig. 2). La palmácea, oriunda de las zonas húmedas de Oriente Medio (oasis), está bien aclimatada desde muy antiguo en las regiones mediterráneas levantinas. Por lo que nos comunican los agricultores locales, estas larvas son frecuentes en los restos de troncos y tocones de palmera datilera.

En Alginet (Valencia), el 15.VII.1998, se detecta la larva del "escarabajo rinoceronte ibérico" en los cañaverales del borde de un arroyo, entre las raíces de la caña (*Arundo donax* L.), donde hay gran acúmulo de hojas y tallos podridos de los que se alimenta. La caña común es una gigantesca gramínea que abunda en acequias y al lado de los cursos de agua de la región mediterránea y Portugal, llegando a alcanzar hasta 5 metros de altura, con un aspecto -salvando las distancias- similar al bambú.

Conclusiones

A la vista de lo observado, está claro que nos encontramos ante una especie sumamente polífaga en cuanto a las especies vegetales de las que procede la materia vegetal en descomposición que utilizan las larvas en la alimentación. La larva de *Oryctes nasicornis grypus* necesita un grado de humedad adecuado en tales restos y, por lo que hemos podido deducir de nuestras observaciones en toda la península, no puede aprovechar los que están excesivamente secos, alimentándose siempre de las partes enterradas o escondidas con cierto grado de humedad.

Hay que advertir además de las especies de uso agrícola mencionadas, se conoce de numerosos árboles



Fig. 1. Imago de *Oryctes nasicornis grypus* Illiger, 1803 [Benimuslem, 2.VI.1998]. Se trata de un gran macho -de unos tres centímetros y medio de longitud- que deambula por el arcén de una carretera local. Por lo que hemos podido comprobar, buena parte de las muertes accidentales del "escarabajo rinoceronte ibérico" se producen por los aplastamientos de vehículos en caminos y carreteras; pero además, tras más de un año de permanencia en la extensa área de regadíos de la Acequia Real del Júcar, hemos observado que muchos adultos de *Oryctes nasicornis grypus* perecen por ahogamiento en cualquiera de los puntos de la numerosa red de acequias de los campos de cítricos, otros frutales y arrozales.

Fig. 2. Pie muerto de palmera datilera situado al borde de un campo de naranjos en Benimuslem, Valencia (altura aproximada: 6 metros).

Fig. 3. Detalle de la base del tallo de la palmera anterior tras desprender un trozo de corteza. Muestra galerías y una larva de gran tamaño (más de 8 cm. de longitud) de *Oryctes nasicornis grypus* [Benimuslem, 2.VI.1998].

Fig. 4. Hembra de *Scolia flavifrons* F., un gran himenóptero que parasita las larvas del escarabajo rinoceronte en toda Europa [Alberic, 4.VI.1998].

Observaciones: Ninguno de estos ejemplares se recolectó, obteniéndose solamente documentación fotográfica.

Europeos. Concretamente, en nuestra península, es frecuente en las diversas quercíneas, particularmente encinas, también robles, coscojas, alcornoques y quejigos (en definitiva, la conocemos de la práctica totalidad de *Quercus* ibéricos), pero también de *Populus*, olmos, fresnos, etc. (Peschel, 1998, lo cita en Alemania de arces, *Acer*).

Otro dato que hemos podido constatar a lo largo de más de 40 años de observaciones entomológicas es que el escarabajo rinoceronte es un insecto que vuela con extrema torpeza -es frecuente presa de rapaces nocturnas- y tampoco posee movimientos ágiles en el suelo, pues se ahoga fácilmente en albercas y acequias, como hemos comprobado en los regadíos valencianos y en muchas otras partes de España (p. ej., en Yebra, Guadalajara). Quizás, por todo ello, suele efectuar la cópula bajo tierra, al abrigo de depredadores potenciales.

Sin embargo, hasta el momento, mantiene poblaciones prósperas en casi todas las regiones españolas, dependiendo en gran manera de los troncos deteriorados de las diversas especies de árboles (no resinosas), por lo que bastará cuidar que su medio natural no sea alterado. Es uno de los habitantes más característicos de los "bosques galería" de todos nuestros ríos y arroyos.

Registros de *Oryctes nasicornis grypus* en la Península Ibérica

Aprovechando este trabajo, aportamos nuevos datos -algunos desenterrados de nuestro archivo, muy antiguos- de otras procedencias ibéricas, huéspedes vegetales y condiciones ecológicas, para la subespecie española del escarabajo rinoceronte:

ALICANTE: Agres: Pude estudiar numerosos ejemplares (de ambos sexos) en la colección T. García Sempere, capturados el 18.VII.1983 (Tomás García Sempere leg.), que habían sido atraídos por las luces durante la noche. Lorcha: 1 &, 27.VII.1979, Vicente Ortuño leg. [dentro de un tronco muerto de chopo]. Alginet: 2 % y 1 &, 15.VII.1998, J.I. López-Colón leg. [ahogados en las acequias de riego]. Benimuslem: 3 % y 2 &&, 2.VI.1998 (1) y 15.VII.1998 (2), J.I. López-Colón leg. [ahogados en las acequias de riego]. **ÁVILA:** El Hornillo, Sierra de Gredos: 1 &, 27.VI.1999, Pablo López Ruiz leg. [ejemplar recolectado muerto]. Navarrevisca, Sierra de Gredos: 1 %, 10.VII.1991, Obdulio Belmonte Martínez leg. Guisando, Sierra de Gredos, 800 m de altitud: 1 % y 1 &, 17.VII.1979, Vicente Ortuño leg. [atraídos por las luces durante la noche]. El Tiemblo: 1 % y 1 &, 6.VII.1980, Pedro Velasco leg. (col. P. Velasco) [atraídos por las luces del pueblo, durante la noche]. **BADAJOS:** Valdecaballeros: 3 % y 2 &&, 13.VI.1981 (1 m), 28.VI.1983 (2 m) y 5.VIII.1983 (1 m y 2 h), Diego Rodríguez Arias leg. (col. D. Rodríguez Arias) [atraídos por las luces durante la noche o deambulando por el suelo]. Alconchel: Ángel Gómez-Nieves Rodríguez del Castillo nos comunica la abundancia de la especie entre junio y agosto.1976 en este municipio extremeño colindante con Portugal (no se recolectaron ejemplares). La Morera, Feria, La Parra y La Lapa, diversos ejemplares de ambos sexos observados por J.I. López-Colón entre el 22 y 25.IV.1986 en estos cuatro municipios pacenses (no se recolectaron). Zafra: 1 %, 23/27.VI.1986, J.I. López-Colón leg. [atraído por las luces, durante la noche]. **BARCELONA:** Aberera: 1 &, VIII.1969, F. Pablos leg. (col. J.C. Otero). Valvidrera: 1 &, V.1967, F. Pablos leg. (col. J.C. Otero). Mataró: 1 %, VII.1967, F. Pablos leg. (col. J.C. Otero). Berga: 1 % y 1 &, 3.V (h) y 13.V.1967 (m), F. Pablos leg. (col. J.C. Otero). Montseny: 1 &, 4.V.1967, F. Pablos leg. (col. J.C. Otero). **CÁCERES:** Casar de Palomero: 1 % y 5 &&, 3.VII.1981 (1 m y 3 h) y 16.VII.1980 (2

h), Fermín Martín Piera leg. (col. *Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid*, ex col. F. Martín Piera) [atraídos por las luces durante la noche]. Retamosa, Sierra de las Villuercas, zona occidental; Sierra de Valdelaorden: 1 &, 24.VII.1988 y 1 & y 1 %, 26.VIII.1987 (muertos), Amelia Ruiz Barquero y J.I. López-Colón leg. [el ejemplar vivo fue atraído por las luces durante la noche, mientras que los muertos estaban al pie de un tronco derribado de encina; alcornocal-encinar]. Navalmoral de la Mata: 1 %, VII.1987, Francisco Núñez Rico leg. Trujillo: 6 % y 6 &&, 4.VI.1983 (1 m y 1 h), 20.VI.1981 (h), 20.VI.1983 (2 m y 1 h), 26.VI.1982 (1 h), 15.VII.1984 (1 m y 1 h) y 2.VIII.1982 (2 m y 1 h), Carlos, Juan Vicente y Diego Rodríguez Arias leg. (col. D. Rodríguez Arias) [atraídos por las luces durante la noche]. **CANTABRIA:** Potes: 1 &, 22.VIII.1983, Santos López Colón leg. **CIUDAD REAL:** Calzada de Calatrava, finca "La Berenjena": Una larva del tercer estadio de desarrollo el 11.III.1988, en un tronco derribado de álamo, *Populus alba* L., entre la madera muerta (J.I. López-Colón leg.). Calzada de Calatrava: Una larva del tercer estadio de desarrollo en mayo de 1987, entre las raíces y la base del tallo de un almendro muerto (Pedro Ocaña leg.) [el ejemplar no se recolectó]. Los Cortijos, Montes de Toledo; valle de Caracuel, 780 m de altitud, en la Sierra de las Tejoneras: 1 &, 14.VII.1975, J.I. López-Colón leg. [de vuelo nocturno, en un encinar] [en esta misma localidad, se han observado en diferentes años y fechas, larvas del *O. nasicornis grypus* en almendros, manzanos, perales y ciruelos de huertos familiares en el valle, así como en olmos, *Ulmus minor*, del borde del arroyo; siempre en partes muertas o decrepitas]. **A CORUÑA:** Bastiagueiro: 1 %, J.C. Otero leg. (col. J.C. Otero). San Pedro de Mos: 1 %, J.C. Otero leg. (col. J.C. Otero). **CUENCA:** Huete; "La Peraleja": 3 &&, 5.VIII.1997 (Adrián Vicente Jarabo leg.). **GIRONA:** Figueres, Castillo de San Fernando: 1 &, VIII.1987, Fermín Martínez leg. [ejemplar muerto por pisoteo]. **GRANADA:** Orgiva: 1 & y restos de 1 % (de los que se pudo extraer el edeago intacto) y otros muchos restos de diversos ejemplares muertos), 8.IX.1987, J.I. López-Colón leg. [recogido muerto, en un tronco de chopo, *Populus nigra*, muy podrido, de las riberas del río Guadalfeo]. **GUADALAJARA:** Yebra: 1 % y 1 &, 28.VI.1987; 2 % y 2 &&, 8.VIII.1999 y 1 %, 8.VII.2000, Sergio Arranz Pérez, Justo Miguel Arranz y M^a Soledad Pérez leg. [se recolectaron ahogados en una alberca, en zona con numerosos frutales y otros árboles de jardinería] (los ejemplares se ceden a las colecciones del *Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid*). Valdepeñas de la Sierra: 1 %, VIII.1986, J.L. Serna Rivero leg. [recogido muerto y muy deteriorado]. **JAÉN:** Jimena; monte Aznatín, Sierra Mágina, 650 m de altitud: 1 %, 20.VII.1988, J.I. López-Colón leg. [atraído por las luces durante la noche]. Andújar, UTM: 30SVH1010, 200 m altitud: 1 % y 1 &, 24.VI y 21.VI.1988 respectivamente, J.I. López-Colón leg. [atraídos por las luces durante la noche]. Andújar: 1 &, 1980, J.C. Orella Lázaro leg. (col. J.C. Orella). **LEÓN:** Vega de Monasterio (León): 1 %, VIII.1987, Juan Carlos Rodríguez Esteban leg. [en excrementos de mulo ¿accidental?]. Ponferrada (El Bierzo); Toral de Merayo: 1 % y 1 &, VII.1990 (Ezequiel Merayo leg.) [observación de campo, sin recolección de ejemplares]. **MADRID:** Fresno de Torote; soto situado a 0.5 km al E-SE del pueblo, al lado del Arroyo de Torote (640 m de altitud): 1 % y restos de otro, el 10.VI.1989, en una olmeda de *Ulmus minor* L., donde se vieron varias larvas del tercer estadio de desarrollo alimentándose de la madera descompuesta de la base del tronco y raíces de viejos olmos muertos, tocones o en los troncos de árboles derribados, frecuentemente entre la tierra próxima a la madera, enterradas a 20-40 cm de profundidad. Se observaron numerosos ejemplares del himenóptero escolitido *Scolia flavifrons* F. (de ambos sexos) volando alrededor de donde están las larvas del "escarabajo rinoceronte ibérico" e intentando detectarlos para realizar la ovoposición (J.I. López-Colón leg.) [no se recolectaron]. Casa de Campo (Madrid); El Batán, 650 m de altitud: 1 &, 20.VI.1974 (M. Moya Aliaga leg.), 1 % y 1 &, 29.VI.1977, 1 %, 4.VII.1978, 1 &, 5.VII.1978, 1 %, 23.VII.1976, 1 %, 25.VIII.1978 (muerto) y 1 %

6.IX.1977 (vivo, al pie de un viejo roble); en un antiguo robledal de carballo *Quercus robur*, de repoblación (macroclima de encinar y fresneda en la proximidad del arroyo), J.I. López-Colón leg. [volando al crepúsculo; aquí son frecuentes, y las larvas se localizan alimentándose tanto de robles, como encinas o viejos fresnos; en los robles se localizan sobre todo en la segunda quincena de junio y en julio, volando al crepúsculo o por la noche y, de día, enterrados entre 5 y 40 cm de profundidad en torno a los gruesos troncos, los adultos están entre la dura tierra -donde excavan cavidades- pero siempre en contacto directo con el tronco o gruesas raíces del árbol, bien sea en partes vivas o más frecuentemente, muertas. Se observan acoplamientos (la cópula es subterránea)]. El Pardo: 1 larva en el tercer estadio de desarrollo, 8.IV.1978, Jesús Plaza leg. (in col. J. Plaza) [en un viejo tocón de encina con la madera muy deteriorada, *Quercus rotundifolia* Lam.]. Villaviciosa de Odón: 2 % y 2 &&, III.1977, Jesús Plaza leg. (in col. J. Plaza) [enterrados al pie de viejos fresnos muy deteriorados: *Fraxinus*]. Rivas-Vaciamadrid: 1 %, 10.VI.1999, Imanol Pelechano Sanz leg. (in col. Pelechano) [el ejemplar estaba ahogado en una fuente pública del "Parque de Montarco", en Rivas-Urbanizaciones. Es una zona de jabunal sobre yesos sin arbolado, salvo algunos viejos y grandes olmos y chopos, higueras, ailantos y árboles del paraíso, del borde del *Arroyo de los Migueles* próximo, de donde debía proceder el individuo]. Quijorna: 1 %, 29.V.2000, Santos López Colón leg. [muerto recientemente, ya que los artejos todavía estaban flexibles. Se trata de un enorme ejemplar que no se recogió pero se midió, y alcanza 48 mm. de longitud]. MURCIA: San Javier: 1 %, VI.1981, Pedro Escudero leg. (col. P. Escudero). OURENSE: Merca: 1 %, VIII.1984, Germán Seara leg. PONTEVEDRA: Marín: 1 %, VIII.1973, J.C. Otero leg. (col. J.C. Otero). SALAMANCA: Alameda del Gordón: 1 %, VIII.1980, Gerardo Otero leg. Robleda: 1 %, 1.VIII.1982, J. A. Pascual leg. SEGOVIA: Fresno de Cantespino, 1050 m de altitud: 1 %, 12.VII.1986, J.I. López-Colón leg. [Bosque mixto de encinas, *Quercus rotundifolia* Lam. y robles, *Quercus pyrenaica* Willd.]. TERUEL: Fuentespalda: 1 & y 1 %, 22.VII.1998 (Javier Blasco Zumeta leg.) (col. Blasco Zumeta). VALENCIA: Ayora; Paraje de la Vega (700 m de altitud), UTM: 30SXJ62: 1 %, 20.VI.1979 y 5 &&, 16.VI, 20.VI, 31.VI, 9.VII y 19.VII.1979; J.I. López-Colón leg. [atraídos por las luces, durante la noche]. VALLADOLID (Valladolid): 1 %, 18.VI.1974, Gonzalo Escudero Negro leg. ZAMORA: Vallesa de Guareña: Una larva del tercer estadio de desarrollo y una ninfa el 17.III.1987 (J.I. López-Colón leg.) en una olmeda, entre la madera muerta de un tocón de olmo, *Ulmus minor* L. ZARAGOZA: Borja: 1 %, VIII.1971, Santos López Colón y Santos López Marca leg. [ejemplar recolectado muerto, al lado de la carretera]. Ainzón: Observación de larvas y de restos de imagos (no recogidos) en los troncos muertos de chopos del bosque galería del río Huecha, VIII.1968, Santos López Marca y J.I. López-Colón leg. Mediana de Aragón: 1 % y 3 &&, VIII.1963, J.I. López-Colón leg. [Atraídos por las luces del pueblo, no recolectados]. **Observaciones:** Dejando aparte el material no recolectado –ya indicado en su caso- y el perteneciente a colecciones particulares revisadas, una parte del material restante está depositada ya en las colecciones del *Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid*; la otra, que permanece en la colección del autor actualmente, pasará asimismo, como el resto, a dicha colección nacional).

Agradecimiento

Al Ingeniero Agrónomo D. Pedro Ocaña, los entomólogos Diego Rodríguez Arias, Tomás García Sempere, Pedro Escudero, Pedro Velasco, Antonio Perucho Martínez, Jesús Plaza Lama y Vicente Ortuño (padre e hijo) y a los amigos no-entomólogos Justo Miguel Arranz, Sergio Arranz Pérez y M^a Soledad Pérez, Amelia Ruiz Barquero, Obdulio Belmonte Martínez, Ezequiel Merayo, José Luis Serna Rivero, Adrián Vicente Jarabo, Ambrosio Martínez Galletero, Juan Carlos Orella Lázaro, Santos López Colón,

Germán Seara, Miguel Moya Aliaga, Rafael López Esteban, Rafael López Casanova, Juan Carlos Rodríguez Esteban, Dionisio Rodríguez Blanco, Gerardo Otero, Ángel Gómez-Nieves Rodríguez del Castillo, Juan Ignacio Gordon del Valle e Imanol Pelechano Sanz, por su amistad y colaboración, en su momento, en la obtención de datos de campo.

A Pablo López Ruiz, mi hijo, por su tesón y ayuda constante en la investigación de campo en los años 1995-1998. Por último, a los doctores Fermín Martín Piera (Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid) y J. Carlos Otero (Universidad de Santiago de Compostela), y al estimado naturalista aragonés y gran entomólogo y amigo, Prof. Javier Blasco Zumeta, de Pina de Ebro (Zaragoza).

Notas:

¹ *Oryctes nasicornis* excede sobradamente los límites de la Región Paleártica, estando geográficamente aislada la subespecie más oriental: *Oryctes nasicornis birmanicus* Dechambre, 1980, acantonada en el nordeste de Burma (Malaisia) (Dechambre, 1980).

Bibliografía

- BÁGUENA, L. 1967. *Scarabaeoidea de la fauna ibero-balear y pirenaica*. C.S.I.C., Madrid, 1955 [1967], 567 pp.
- BALACHOWSKY, A.S. 1962. *Entomologie appliquée à l'agriculture*. Tome I. Coléoptères. Masson et Cie. éd., Paris: 175-178.
- BARAUD, J. 1977. *Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale*. Suppl. Nouv. Rev. Ent., VII (1), 352 pp.
- BARAUD, J. 1985. *Coléoptères Scarabaeoidea. Faune du Nord de l'Afrique, du Maroc au Sinaï*. Lechevalier Éd., Paris, 656 pp.
- BARAUD, J. 1992. *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe*. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon, 856 pp.
- BOURGIN, P. 1949. Les *Oryctes* de France et des pays voisins (Col. Scarabaeidae). *L'Entomologiste*, 5(5/6): 152-156.
- CARRIÈRE, J. 1994. Comment une Scolie paralyse la larve de l'*Oryctes* (photo). *Lambillionea*, 94 (3): 399.
- CORRÊA DE BARROS, J. M. 1896. Subsídios para o estudo da fauna entomologica transmontana. Coleopteros do concelho de Sabrosa. *Annaes de Sciencias Naturaes*, 3: 39-44, 109-114, 186-194.
- CROS, A. 1929. Contribution à la biologie de *Scolia interstincta* Klug. *Bull. Ann. Soc. ent Belgique*, 69: 242-250 & 354.
- DECHAMBRE, R.-P. 1980. Description de nouveaux *Oryctes* (Col. Scarabaeoidea Dynastidae). *Bull. Soc. ent. France*, 85: 20-22.
- ENDRÖDI, S. 1985. *The Dynastinae of the world (Col. Dynastidae)*. Dordrecht, Boston, Lancaster, W. Junk publ., ser. entom. vol. 28, 800 pp.
- FUENTE, J.M. DELA 1926. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros de la Península Ibérica y Baleares. *Bol. Soc. Ent. Españ.*, 9 (1-2): 143-160.
- HAMON, J. 1993. Observation sur *Scolia (Scolia) galbula* (Pallas, 1771), *Scolia (Scolia) fallax* Eversmann, 1849 et *Scolia (Discolia) hirta* (Schrank, 1781) (Hymenoptera, Scoliidae). *Nouv. Rev. Ent. (N.S.)*, 10: 87-96.
- HAMON, J. & E. SOULIÉ 1994. Transport d'une proie par *Scolia sexmaculata* (O.F. Müller) (Hymenoptera: Scoliidae). *L'Entomologiste*, 50(4): 251-252.
- IGLESIAS, L. 1928. Notas entomológicas. Insectos de Galiza. I. Coleópteros. *Nós*, 53: 89-94.
- KOCHER, L. 1958. Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc, fasc. VII. Lamellicornes. *Trav. Ins. Scient. Chéri-fien*, ser. zool. núm. 16. Rabat: 1-83.

- LÓPEZ-COLÓN, J. I. 1996. Estudio del estatus taxonómico de *Oryctes prolixus* Wollaston, 1864: Rehabilitación de su validez específica (Coleoptera, Scarabaeidae, Dynastinae). *Lambillionea*, **96**, 1: 149-154.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I. & J. BLASCO ZUMETA 1997. Nuevos registros de *Scarabaeoidea* de Aragón (Coleoptera). *Bol. de la S.E.A.*, **18**: 19-23.
- MARTÍNEZ DE LA ESCALERA, M. 1914. Los Coleópteros de Marruecos. *Trav. del Museo Nac. de Cienc. Nat. de Madrid*, ser. zool., nº **11**: 146-191.
- PAULIAN, R. 1959. *Faune de France. Vol. 63. Coléoptères Scarabéides*. 2ª edic., Paris.
- PAULIAN, R. & J. BARAUD 1982. *Faune des Coléoptères de France. Lucanoidea et Scarabaeoidea*. Ed. Lechevalier, Paris, 872 pp.
- PESCHEL, R. 1998. Zur Biologie, Ökologie und Faunistik von *Oryctes nasicornis* L. in Ostdeutschland nebst einigen Empfehlungen zum praktischen Naturschutz (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *Entomol. Z.*, **108**, 11: 449-455.
- SALVAÑA COMAS, J. M. 1870. *Apuntes para la geografía y fauna entomológicas de Mataró*. Imprenta de Gregorio Juste, Madrid, 44 pp.
- SANCHEZ-RUIZ, A., M. SANCHEZ-RUIZ & J. I. LÓPEZ-COLÓN 1995. Nuevas aportaciones al Catálogo de *Scarabaeoidea* de la provincia de Albacete (Centro-Sudeste de la península Ibérica) (Coleoptera). *G. it. Ent.*, **7**, 1994 (publicado en 1995): 67-80.
- SEABRA, A. F. DE 1939. *Contribuição para a História da Entomologia em Portugal. Catálogo dos coleções entomológicas do Laboratório de Biologia Florestal em 1937*. Separata das Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas; tomo I, pp. 1-149; tomo II, pp. 155-303.
- WISNIEWSKI, J. 1954. Note sur l'*Oryctes nasicornis Mariei* Bourgin. *L'Entomologiste*, **10**(1): 8-11.



PHORON es un grupo de trabajo SEA dedicado al estudio de los artrópodos exóticos e invasores de cualquier ámbito pero particularmente de la Península Ibérica y sus archipiélagos. Phoron es al mismo tiempo un proyecto conjunto entre dos Asociaciones independientes:

SOCIEDAD ENTOMOLÓGICA ARAGONESA (S.E.A.)
<http://entomologia.rediris.es/sea>

GRUPO ESPECIES INVASORAS (G.E.I.)
http://orbita.starmedia.com/~gei_invasores/index.html

PHORON, como grupo de trabajo SEA, centrará sus actividades en el estudio de los artrópodos exóticos e invasores, coordinando sus actividades, objetivos y bases documentales con las equivalentes del G.E.I.

Objetivos de PHORON: **a)** la elaboración de una base de datos bibliográfica sobre los diversos asuntos que atañen a la problemática de las EEI (artrópodos). **b)** La elaboración de una base de datos de especies introducidas que pudiera permitir en un futuro realizar un catálogo taxonómico y un Atlas de distribución de las especies. **c)** Diseño, organización y puesta en marcha de una red ibérica de vigilancia o seguimiento de artrópodos EI. **d)** Elaboración de estudios y documentos sobre EEI. **e)** Creación de diversos mecanismos de difusión y divulgación de los resultados obtenidos e información compilada a través de documentos, publicaciones, medios electrónicos, etc. **f)** Elaboración de un Atlas de los artrópodos EEI de la PI.

<http://entomologia.rediris.es/aracnet/e2/10/25phoron/index.htm>