

Aportaciones al estudio de los carábidos (COLEOPTERA: CARABOIDEA) de Sevilla (Andalucía, España) 1. Scaritidae

Jerónimo NAVARRO ¹ & Antonio LLINARES ²

¹ Avda. Las Letanías, 8, 4º C 41013 SEVILLA

² Genaro Parladé, 13.1.5º A 41013 SEVILLA

RESUMEN: Datos acerca de la presencia en Sevilla (Andalucía, España) de cuatro especies de la familia Scaritidae (Coleoptera: Caraboidea): *Distichus planus* Bonelli, 1813, *Scarites* (*s. str.*) *eurytus* Fischer, 1828, *Scarites* (*s. str.*) *hespericus* De Jean, 1831 y *Scarites* (*Scallophorites*) *occidentalis* Bedel, 1895.

PALABRAS CLAVE: Scaritidae, Caraboidea, Coleoptera, *Distichus planus*, *Scarites eurytus*, *Scarites hespericus*, *Scarites occidentalis*, Sevilla, Andalucía, España.

Contribution to the study of the Caraboidea (COLEOPTERA: CARABOIDEA) in Seville (Andalusia, Spain). 1. Scaritidae

ABSTRACT: Data about the presence in Seville (Andalusia, Spain) of four species of the family Scaritidae (Coleoptera: Scaraboidea): *Distichus planus* Bonelli, 1813, *Scarites* (*s. str.*) *eurytus* Fischer, 1828, *Scarites* (*s. str.*) *hespericus* De Jean, 1831 y *Scarites* (*Scallophorites*) *occidentalis* Bedel, 1895.

KEY WORDS: Scaritidae, Caraboidea, Coleoptera, *Distichus planus*, *Scarites eurytus*, *Scarites hespericus*, *Scarites occidentalis*, Seville, Andalusia, Spain.

INTRODUCCIÓN

Destacan los imagos de la familia Scaritidae (Coleoptera: Caraboidea), vulgo escarites, por su protórax peciolado que separa ampliamente tórax y abdomen; por su cabeza desproporcionadamente grande; por las hechuras cilíndricas de su cuerpo; por las tibias ensanchadas (se trata de insectos excavadores) de sus patas delanteras; y por sus grandes y amenazadoras

mandíbulas, significativa plasmación fisonómica de su dieta y de su agresividad. También lucen otras peculiaridades: antenas con un primer artejo muy largo y pubescencia a partir del quinto; una sola seda supraorbital en cada lado de la cabeza y el característico surco antenariforme formado bajo los ojos por ahuecamiento; un penúltimo artejo, en los palpos labiales, más largo que el último; la base de las mandíbulas recubierta a los lados por el mentón. A todo ello se añade la dificultad para distinguir a los machos de las hembras, aunque la mayoría de aquellos tienen la cabeza más grande, las mandíbulas más arqueadas y más cercanos entre sí los poros setíferos de la extremidad del último segmento abdominal (J. DE LA FUENTE, 1927). Pero, para distinguir a los escarites, no es preciso aprenderse todos éstos detalles y verificarlos después lupa en mano. Se los reconoce a primera vista. Basta, en el peor de los casos, con los grandes rasgos enumerados al principio.

Se trata de coleópteros de actividad nocturna. Durante el día, por lo general, y en esto en nada se diferencian de otros carábidos, permanecen bajo las piedras (o sucedáneos: troncos, plásticos, boñigas secas) o en galerías excavadas en el suelo -suelos arenosos con preferencia-, a menudo también bajo las piedras. De noche salen de caza, actividad que - junto a la inactividad diurna-, se desarrolla, en una gran parte, en territorio andaluz. Eso al menos hay que suponer, toda vez que las principales referencias territoriales de seis de las siete especies peninsulares (J. P. ZEBALLOS y C. JEANNE, 1994) evocan a Andalucía (sin citarla pero con prioridad a cualquier otra zona). Incluso la séptima, *Scarites (Scarites) eurytus* Fischer, 1828, propia de "las marismas sublitorales de la región murciana" la invade por Almería y tal vez por algún otro sitio, como después se verá. En un planeta con una riqueza enorme de especies de escarites distribuidos por casi todas las zonas tropicales y templadas -fallan Australia y Nueva Zelanda- (A. MACHADO, 1992), sus variedades ibéricas configuran, o eso se dice, una familia de carábidos muy andaluces, lo que seguramente es verdad, pero sólo de la Andalucía próxima al mar, lo que quizás ya no lo sea tanto. Otra cosa es que los escarites sean coleópteros ripícolas o riparios, criaturas de tierras ribereñas, pero riberas de variadas aguas.

Por las preferencias marinas de los escarites se decantan ZEBALLOS y JEANNE (op. cit). Colocan, respectivamente, como sus principales referencias territoriales, al *Distichus planus* Bonelli, 1813 en las "zonas pantanosas sublitorales de la zona del olivar"; al *Parallelomorphus terricola* Bonelli, 1813 en "zonas pantanosas sublitorales de la España mediterránea"; al *Parallelomorphus laevigatus* Fabricius, 1792 "en playas arenosas del litoral de la zona del olivar"; al *Scarites (Scarites) hespericus*

Dejean, 1831 en la "punta meridional de Andalucía"; al *Scarites (Scallophorites) buparius* Forster, 1771 en "el litoral arenoso de España meridional y oriental" y al *Scarites (Scallophorites) occidentalis* Bedel, 1895 en el "litoral arenoso de la Península meridional". O sea: localizaciones muy genéricas que sin duda desbordan el espacio andaluz - la zona del olivar, por ejemplo, comprende bastante más que Jaén, Córdoba y alrededores-, pero abarcándolo en todos los casos, y, por doquier, como biotopos preferentes cuando no únicos, playas, litorales y sublitorales. Tal vez exageren. El presente trabajo, a partir de una serie de registros obtenidos en Sevilla (provincia sin costas), amplía los datos sobre la presencia de algunas especies de la familia Scaritidae en parajes alejados del mar.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los registros citados figuran en las colecciones particulares de Don José Manuel Barreda, de Dos Hermanas (Sevilla), de Don José María Urbano, de Sevilla, y en las de los autores del texto. Se omiten numerosas capturas correspondientes a las provincias andaluzas costeras, muy especialmente Cádiz, para atenerse en exclusiva a Sevilla. Se hace una excepción con la laguna de Los Tollos, ubicada en el término municipal de Jerez de la Frontera, pero en los alrededores de El Cuervo, núcleo de población sevillano al sur de Lebrija. Se ha elaborado un mapa de Sevilla con indicación de las zonas donde se han registrado escarites. Las descripciones morfológicas descansan en algunos de los ejemplares capturados y en las claves de identificación de FUENTE (op. cit.). Se ha utilizado el catálogo de ZABALLOS y JEANNE como principal referencia bibliográfica de la distribución de las distintas especies.

El hecho de que todos los registros se hayan producido en Sevilla, provincia sin límites con el mar, soslaya las dificultades interpretativas de la terminología usada por dichos autores. No obstante, en relación con las llamadas zonas sublitorales, tal vez venga bien recordar que la anchura de los litorales -espacio intermedio mar-tierra entre la bajamar y la pleamar- puede variar de unos cuantos metros a varios kilómetros, pero por su propia naturaleza (y el consenso de los expertos) solo comprende tres zonas: la infralitoral, zona permanentemente sumergida y permanentemente sometida a la acción de las olas; la mesolitoral, zona alternativamente en contacto con el aire y el mar en función de las mareas; y la supralitoral, con la evapotranspiración, el rocío de las olas, la salinización y otros diversos fenómenos como grandes "influjos" del mar de los que otras áreas carecen, pero fuera de los "flujos" marinos. Solo esta última zona puede englobar

los parajes susceptibles de ser calificados de sublitorales, pantanosos o no, dando a la palabra el sentido de algo que no es el litoral pero está cerca de serlo, de acceso al litoral, de sus proximidades (el otro posible sentido, el de "zona mar adentro" más allá del litoral, se excluye por razones obvias: allí no hay scarites).

RESULTADOS

Familia SCARITIDAE

Subfamilia SCARITINAE

Tribu SCARITINI

Género *DISTICHUS* Motschoulsky, 1857

Especie *Distichus planus* Bonelli, 1813

- a) Registros.** - Río Guadaira-ALCALÁ DE GUADAIRA (Sevilla). 03/05/1998, 2 ex. J. Navarro leg. y col.
- Estación de Bombeo s. III-AZNALCÁZAR (Sevilla). 30/01/2000, 2 ex. J. Navarro leg. y col. 29/12/2002, 2 ex. A. Llinares leg. y col.
 - Pinares de Aznalcázar-AZNALCÁZAR (Sevilla). 30/10/1999, 2 ex.; 16/03/2003, 2 ex. J. Navarro leg. y col.
 - DOS HERMANAS (Sevilla). 10/07/2001, 1 ex. J. M. Barreda leg. y col.; 01/05/2003, 2 ex. J. Navarro leg. y col.
 - Laguna de Los Tollos-EL CUERVO (Sevilla). 05/10/2003, 16 ex. A. Llinares, J. Navarro y J. M. Urbano leg. (col. A. Llinares, col. J. Navarro, col. J. M. Urbano).
 - Poblado Alfonso XIII-ISLA MAYOR (Sevilla). 27/04/2002, 1 ex. A. Llinares leg. y col. 16/05/2002, 1 ex.; 22/05/2003, 2 ex. J. Navarro leg. y col.
 - Vado de Don Simón-LA PUEBLA DEL RÍO (Sevilla). 14/11/1999, 1 ex. J. M. Barreda leg. y col.
 - Caño de La Vera-LOS PALACIOS Y VILLAFRANCA (Sevilla). 25/01/2003, 5 ex. J. Navarro leg. y col.
 - Canal del Bajo Guadalquivir-SEVILLA (Sevilla). 25/02/1996, 2 ex.; 23/11/1996, 1 ex.; 12/04/1999, 1 ex. J. Navarro leg. y col.
 - Canal Alfonso XIII-Lago Azul-Río Guadalquivir-SEVILLA (Sevilla). 03/05/2003, 1 ex. J. Navarro leg. y col.
 - Puente V Centenario-Río Guadalquivir-SEVILLA (Sevilla). 01/01/2001,

6 ex.; 01/11/2001, 4 ex. J. Navarro leg. y col.

- Fuente del Rey-Río Guadaira-SEVILLA (Sevilla). 03/12/2000, 4 ex.; 01/01/2001, 17 ex.; 21/01/2001, 12 ex.; 01/11/2001, 4 ex.; 28/02/2003, 4 ex.; 13/10/2003, 15 ex. J. Navarro leg. y col. 27/04/2003, 1 ex. A. Llinares leg. y col.

- La Súa-Río Guadaira-SEVILLA (Sevilla). 24/06/1992, 3 ex.; 21/01/1995, 3 ex.; 15/03/1995, 1 ex.; 22/11/1996, 4 ex.; 09/12/1996, 4 ex.; 15/12/1996, 2 ex.; 04/01/1997, 3 ex.; 12/01/1997, 2 ex.; 02/02/1997, 2 ex.; 23/02/1997, 3 ex.; 14/11/1997, 1 ex.; 12/04/1998, 5 ex.; 09/05/1999, 4 ex.; 16/01/2000, 1 ex.; 26/11/2000, 1 ex. J. Navarro leg. y col.

- Cercado del Pozo-SEVILLA (Sevilla). 17/08/1996, 1 ex.; 23/12/1997, 1 ex.; 24/01/1999, 1 ex.; 27/05/1999, 3 ex.; 26/09/1999, 4 ex.; 18/02/2001, 1 ex.. J. Navarro leg. y col.

- El Copero-SEVILLA (Sevilla). 30/10/199, 5 ex.; 13/02/2000, 2 ex. J. Navarro leg. y col.

- SE-30 (autovía)-SEVILLA (Sevilla). 06/03/1998, 2 ex. J. Navarro leg. y col.

- Universidad Pablo de Olavide (U.P.O)-SEVILLA (Sevilla). 18/04/1997, 1 ex.; 06/03/1999, 1 ex. J. Navarro leg. y col.

b) Morfología. Tamaño: 15-18 mm. Negro como todos los escarites, al menos los de este hemisferio. Tegumento muy brillante y aparentemente liso, aunque revela estrías visto con lentes de aumento. La cabeza y las mandíbulas son más proporcionadas que las de otras especies. Eso y el tamaño más reducido palian su intimidante perfil de escarites. Se trata, en todo caso, de un insecto elegante y estilizado. Tiene muy pronunciado el borde lateral del mentón. Los antenómeros 6-11 son uniformemente pubescentes. Muestra sendos poros en la parte de atrás de los élitros, en el tercer intervalo, entre las estrías tercera y cuarta. Los tres últimos esternitos -semianillos inferiores del abdomen- presentan la base rebordeada (FUENTE, 1927).

c) Captura. Se trata de insectos lapidícolas, sabulícolas y ripícolas, y la mayor parte de ellos se capturó bajo piedras. Algunos también bajo excrementos de ganado vacuno en proceso de desecación. Siempre en campos bajos y llanos, abiertos o con poca arboleda, en terrenos casi siempre arenosos (alguna vez arcillosos) y en el entorno de ríos, arroyos, canales, embalses, lagunas o charcas. Incondicionales del agua y de la tierra húmeda, resulta muy raro hallar un *D. Planus* en terrenos secos. Como parece imposible encontrarlo peñas arriba. Acuden a la luz y los atraen las trampas de cerveza y vinagre.

d) Distribución. Datos completos de localización de ZABALLOS Y JEANNE, 1994: "Zonas pantanosas sublitorales de la zona del olivar, del estuario del Tajo a Tarifa y al delta del Llobregat, también en la antigua cuenca de la meseta sur: lagunas de Villacañas, Quero y El Altillo (Toledo), prov. de Ciudad Real, río Salado (Cuenca). Baleares: Ibiza, Mallorca y Menorca.". La antigua cuenca de la meseta sur, según planillo de los propios autores, abarca un espacio nucleado por el río Tajo y alguno de sus afluentes. J. SERRANO, 2003 coincide, en general, con las anteriores ubicaciones. Al menos no las cuestiona. A. ANDUJAR *et al.*, 2000, en trabajo circunscrito a las sierras surorientales de la provincia de Albacete, sitúa a esta especie, como único registro, en el embalse de Camarillas. Pero, en todo caso, Albacete es provincia limítrofe con las de Toledo, Cuenca y Ciudad Real y cercana, por tanto, a la antigua cuenca meseteña.

e) Comentario. - Primera especie de la familia Scaritidae presente en Sevilla. Evidencian los registros que *D. planus* es, al menos en parte de Sevilla-provincia, una especie común y frecuente. Y quizás lo sea en un área más amplia de la conocida. Las capturas ascienden, con pocas excepciones, a partir de las marismas, por el curso del Guadalquivir - ¿insecto de los arrastres cuaternarios del río?- y parecen concentrarse en Sevilla-municipio, en municipios lindantes con el de Sevilla, y en los alrededores de Sevilla-ciudad. Son razones para suponerle un área limitada de distribución. Pero los datos conocidos tal vez respondan a condicionantes difíciles de evitar. Porque, para las personas interesadas por estos temas y residentes en Sevilla, sus alrededores constituyen, por razones obvias, el área más intensa y frecuentemente batida, mientras que probablemente resultarán fragmentarios e, incluso, arbitrarios, los muestreos realizados en el resto de la provincia. Quizás un estudio sistemático de otras zonas ampliase la corología conocida de este escarites. En cualquier caso queda probada con creces la profusión con que *D. planus* se localiza en diversos puntos de Sevilla a pesar de carecer ésta de costas (y de los muchos kilómetros que la separan de la antigua cuenca de la meseta sur).

Género *SCARITES* Fabricius, 1792

Especie *Scarites* (*s. str.*) *eurytus* Fischer, 1828

a) Registros. - LA PUEBLA DEL RÍO (Sevilla). 11/08/2001, 1 ex. J. Navarro *leg.* y col.

b) Morfología. - Tamaño: 28-38 mm. Se trata de otro bello insecto. Rivaliza en porte con el anterior, aunque son mayores sus proporciones y resulta más llamativo. Tegumento también negro y brillante. Élitros subparalelos, muy alargados y con profundas estrías. Pronoto transversal y con el ángulo anterior romo. Metatibias rectas. Metatibias y mesotibias con setación espiniforme no hipertrofiada. Episternas metatorácicas largas (FUENTE, 1927).

c) Captura. - La captura del único ejemplar registrado se produjo, en La Puebla del Río, a la luz y en una noche de intenso calor.

d) Distribución. - Corología de ZABALLOS y JEANNE: "Esporádica en las marismas sublitorales de la región murciana: Almería, La Azohía, Cartagena, Carmolí, San Pedro del Pinatar (Murcia), Santa Pola (Alicante), Miramar, Masamagrel, Puig (Valencia). Baleares: Ibiza".

e) Comentario. - Segunda especie de la familia Scaritidae encontrada en Sevilla. El hallazgo tiene, en este caso, un especial interés por la lejanía de lo que ZABALLOS y JEANNE consideran su zona natural. Incluso no se descarta una presencia coyuntural. La singularidad del hallazgo obliga, en todo caso -pendiente la confirmación de su presencia en Sevilla-, a estimarlo como muy raro.

Especie *Scarites (s. str.) hespericus* De Jean, 1831

a) Registros. - Puente V Centenario-SEVILLA (Sevilla). 30/10/2002, 4 ex.; 17/04/2003, 4 ex. J. Navarro leg y col.; 13/10/2003, 3 ex. J. Navarro leg. (col. A. Llinares, col. J. Navarro).

- Fuente del Rey-Río Guadaira-SEVILLA (Sevilla). 01/11/2001, 2 ex. J. Navarro leg. y col.

b) Morfología - Tamaño: 20-25 mm. Varían algo, respecto a las de los precedentes, las características de este insecto apreciables a simple vista. Tegumento negro mate. En algunos ejemplares la cabeza es, por sí sola (sin contar las mandíbulas), tan voluminosa como el pronoto y algo más larga con las mandíbulas. Mandíbulas que utiliza con gran agresividad. (Su ferocidad es patente: alojados en un mismo recipiente ejemplares de *S. hespericus* y otros especímenes de coleópteros, la totalidad de éstos apareció decapitada en pocos minutos). Estrías superficiales. Ángulo anterior del pronoto conspicuo (dentiforme). Episternas metatorácicas

cortas (FUENTE, 1927).

c) Captura. - La mayoría fueron recolectados bajo piedras en terrenos arcillosos y húmedos. Otros en terrenos arenosos inundados y junto a charcas producidas por el agua de lluvia. A los individuos de esta especie, sin embargo, a diferencia de otras de la misma familia, y aunque sin catalogarlos como insectos orófilos, no es raro localizarlos a alturas considerables.

d) Distribución. - Corología de ZEBALLOS y JEANNE: "Punta meridional de Andalucía, de Vejer de la Frontera a Casares; a confirmar de Cartagena (Murcia) y Miramar (Valencia)".

e) Comentario. - Tercera especie de la familia Scaritidae presente en Sevilla. Los hallazgos son, en este caso, más numerosos que en el anterior, aunque se reducen a escasos ejemplares y a dos lugares muy próximos entre sí. Parece aconsejable calificar su presencia en Sevilla como de localizada y poco frecuente (valen para la presencia sevillana de *S. hespericus* las consideraciones relativas a la presencia de *D. planus*).

Subgénero *SCALLOPHORITES* Motschoulsky, 1857

Especie *Scarites (Scallophorites) occidentalis* Bedel, 1895

a) Registros. - Pinares de Aznalcázar-AZNALCÁZAR (Sevilla). 09/06/2002, 8 ex. J. Navarro leg. (col. A. Llinares, col. J. Navarro)
- LA PUEBLA DE RÍO (Sevilla). 01/05/1997, 1 ex. J. M. Urbano leg. y col.

b) Morfología. - Tamaño: 23-40 mm. Negro mate. Es el más grande de los escarites sevillanos y, conjuntamente con *S. buparius*, de los ibéricos. También es el más rechoncho, el de cabeza más grande y el que resulta más amenazador, en especial con las mandíbulas en posición de morder. (Vale para esta especie lo dicho respecto a la anterior sobre decapitación de otros insectos, aunque colocados juntos en espacio reducido un buen ejemplar de *S. occidentalis* y una pimelia (Coleoptera: Tenebrionidae), su reacción no fué decapitarla, si no abrirla en canal). Élitros en oval corto y netamente estriados (interestrías convexas). La base de los élitros es granulosa (FUENTE, 1927).

c) Captura. - También bajo piedras o boñigas secas y en suelo arenoso.

c) Distribución. - Corología de ZABALLOS y JEANNE: "Litoral arenoso de la península meridional, del Cabo de Roca (Lisboa) a Tarifa y Valencia."

d) Comentario. - Cuarta especie de la familia Scaritidae presente en Sevilla. También en este caso se trata de pocos ejemplares y muy concentrados (Aznalcázar y La Puebla del Río son limítrofes y la masa boscosa denominada Pinares de Aznalcázar se extiende, sin solución de continuidad, por ambos términos municipales). Presencia, por tanto, localizada y poco frecuente.

CONCLUSIONES

Conclusión obligada de todo lo expuesto es que, al margen de sus preferencias por zonas inmediatas o próximas al mar, algunas de las especies de la familia Scaritidae también colonizan, en Sevilla, y, por tanto, en Andalucía, zonas situadas hoy a mucha distancia de los litorales y sublitorales atlánticos o mediterráneos.

BIBLIOGRAFÍA

ANDÚJAR, A., LENCINA, J. L., RUANO, L. Y SERRANO, J. 2000. Los Caraboidea de las sierras suroccidentales de la provincia de Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel". Albacete. 134 pp.

FUENTE, J. M^a. DE LA . 1927. Tablas analíticas para la clasificación de los coleópteros de la Península Ibérica. Cicindelidae, Carabidae. Altés, Barcelona. 415 pp.

MACHADO, A. 1992. Monografía de los carábidos de las Islas Canarias. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna. 743 pp.

ORTUÑO, V. M. Y TORIBIO, M. 1996. Los coleópteros carábidos. Morfología, biología y sistemática. Fauna de la Comunidad de Madrid. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 269 pp.

SERRANO, J. 2003. Catálogo de los Carábidos (Coleoptera) de la Península Ibérica. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa. Vol. 9. Zaragoza. 130 pp.

ZABALLOS, J. P. y JEANNE, C. 1994. Nuevo catálogo de los carábidos (Coleoptera) de la Península Ibérica. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa. Vol. 1. Zaragoza. 159 pp.

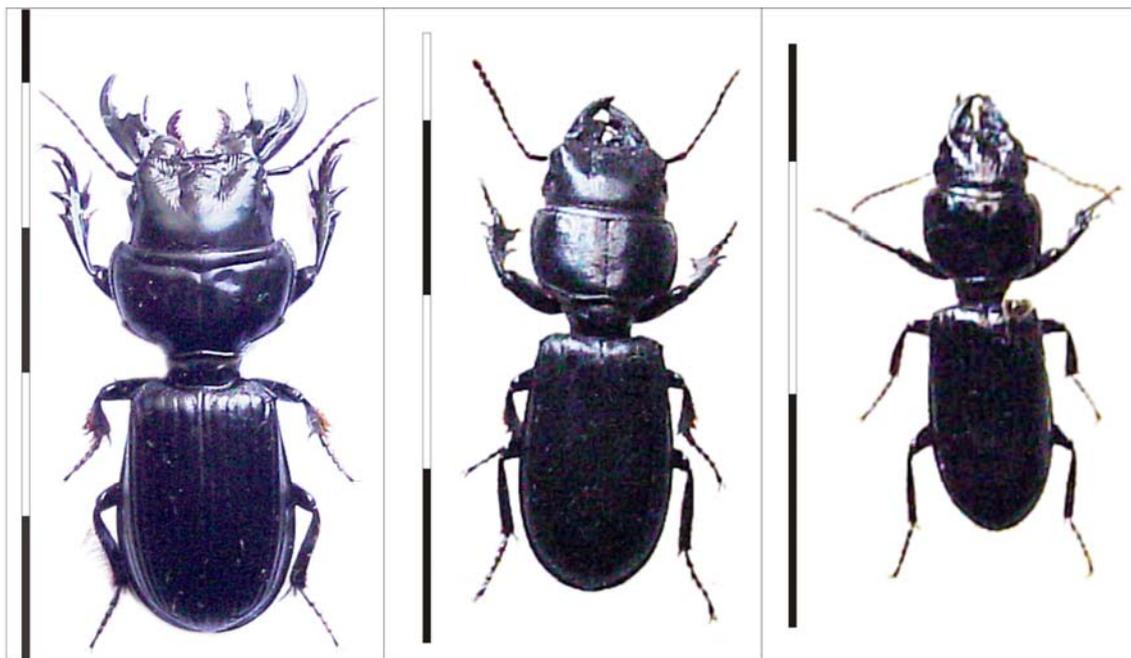


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

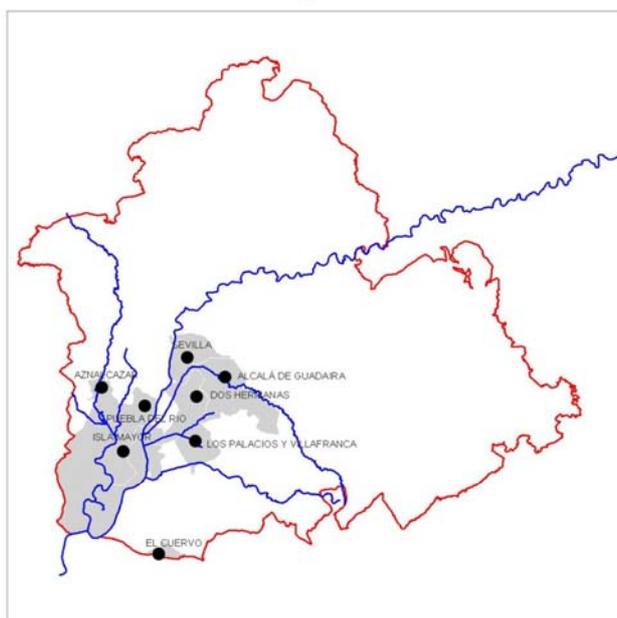


Fig. 4

Fig. 1: Habitus de *Scarites occidentalis*. Escala gráfica: 45 mm. Fig. 2: Habitus de *Scarites hespericus*. Escala gráfica: 35 mm. Fig. 3: Habitus de *Distichus planus*. Escala gráfica: 25 mm. Fig. 4: Plano de la provincia de Sevilla con los municipios donde se han registrado los escarites.

*Figuras 1, 2 y 3 de Antonio Luna. Figura 4 de Antonio Llinares.