

Mesocoelopus pectinicornis n. sp. de Mesocoelopodinae y nuevas citas de Anobiidae para la República de Sudáfrica (Coleoptera)

Amador Viñolas
Glòria Masó

Museu de Ciències Naturals (Zoologia). Passeig Picasso, s/n. 08003 Barcelona

Manuscrito recibido en septiembre de 2007

Resumen

Continuando el estudio de los Anobiidae de la colección del Transvaal Museum de Pretoria se describe una nueva especie de Mesocoelopodinae, *Mesocoelopus pectinicornis* n. sp., se amplía el área de distribución conocida del Dryophilinae, *Homophthalmus rufithorax* (Pic, 1912) y se citan por primera vez dos géneros en la República de Sudáfrica, el Mesocoelopodinae, *Hemimesothes wendleri* Español, 1968 y el Dorcatominae, *Methemus pauliani* (Pic, 1953).

Palabras clave: Anobiidae, Coleoptera, Mesocoelopodinae, *Mesocoelopus pectinicornis* n. sp., nuevas citas, República de Sudáfrica.

Abstract. *Mesocoelopus pectinicornis* sp. n. of the Mesocoelopodinae and new records of the Anobiidae for South Africa (Coleoptera)

Following with the study of the Anobiidae from the collections of Transvaal Museum of Pretoria, a new species of Mesocoelopodinae, *Mesocoelopus pectinicornis* sp. n., is described. The distribution range of Dryophilinae, *Homophthalmus rufithorax* (Pic, 1912) is extended. *Hemimesothes wendleri* Español, 1968 (Mesocoelopodinae) and *Methemus pauliani* (Pic, 1953) (Dorcatominae) are mentioned for the first time in South Africa.

Keywords: Anobiidae, Coleoptera, Mesocoelopodinae, *Mesocoelopus pectinicornis* sp. n., new records, South Africa.

Introducción

Continuando con el estudio de los ejemplares de Anobiidae de la colección del Transvaal Museum de Pretoria, y que tantas novedades ha aportado últimamente a la fauna del continente africano (Viñolas & Masó, 2007a, b, c, d, e; en prensa a), se han localizado un grupo de especies muy interesantes tanto a nivel taxonómico como geográfico. Pertenecen a las subfamilias Dryophilinae, Mesocoelopodinae y Dorcatominae.

Por lo que hace a los Mesocoelopodinae se describe un nuevo *Mesocoelopus* Jaquelin du Val, 1860, del Kruger National Park, muy bien caracterizado por la conformación de las antenas del macho, carácter que lo separa claramente del resto de especies conocidas del género. Descripción que complementa los estudios realizados últimamente sobre este género en el continente africano (Español & Viñolas, 1995b; Viñolas & Masó, 2007a). El *Hemimesothes wendleri* Español, 1968, descrito del África central y localizado ahora en el África austral, es una especie bien caracterizada dentro de la subfamilia por la curiosa conformación del edeago, a parte de otros caracteres de la morfología externa.

En lo que se refiere a los Dryophilinae se amplía notablemente la distribución del interesante *Homophthalmus rufithorax* (Pic, 1912), especie estudiada inicialmente por Español & Viñolas (1995a). Finalmente, de los Dorcatominae, se comenta la localización de *Methemus pauliani* (Pic, 1953) en la región del Cabo, República de Sudáfrica. Especie descrita de la isla de Nouvelle Amsterdam, de origen volcánico y situada en el océano Índico (37° 48' S - 77° 32' E), aproximadamente a la misma distancia del África austral que del continente australiano y con una superficie de 54 km². El género *Methemus* Broun, 1882, hasta el trabajo de Español (19773) era conocido sólo de Australia e islas índicas. Se encuentra al parecer siempre en ramas muertas de las Rhammaceae del género *Phyllica*.

Las abreviaturas de las colecciones citadas en el presente estudio son las siguientes: MNHN, Musée National d'Histoire Naturelle, Paris; MRAC, Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren; MCNC, Museu de Ciències Naturals (Zoologia), Barcelona; TMP, Transvaal Museum, Pretoria; AV, colección A. Viñolas, Barcelona

Especies estudiadas

Subfamilia **Dryophilinae** LeConte, 1861

Homophthalmus rufithorax (Pic, 1912)

Dryophilus rufithorax Pic, 1912: 3.

Homophthalmus rufithorax (Pic): Español & Viñolas, 1995a: 28.

Especie descrita por Pic, con una hembra procedente de Dunbrody (MNHN), como *Dryophilus* Chevrolat, 1832 y situada en el género *Homophthalmus* Abeille, 1875, por Español & Viñolas (1995a) con un macho procedente de Richtersveld Holgat, República de Sudáfrica. Esta especie está muy bien caracterizada por la conformación del cuerpo y la estructura del edeago, caracteres que la separan fácilmente de su vecina genérica *H. rugicollis* (Mulsant & Rey, 1853) (Español & Viñolas, 1995a, figs. 11 y 15). El estudio de nuevos ejemplares de esta especie nos permite ampliar notablemente su área de distribución.

Material estudiado

6 ex.: 2 ex., "S. Afr.: S. Cape Prov. / Harkerville forest / 34.04 S- 23.10 E" "9.12.1976; E-Y: 1305 / geating in forest / leg. Endrödy - Younga" (TMP); 1 ex.,

“S. Afr.; Tv. Nelshoogte / Knuckles rocks for. / 25.47 S - 30.50 E” “4.12.1986; E-Y: 2351 / intersept trap, 67 d. / leg. Endrödy - Younga” (TMP); 1 ex., “S. Afr. Littlekarroo / Oudstshoorn 25 km SE / 33.45 S- 22.18 E” “29.10.1993; E-Y: 2920 / beat Acacia karroo / leg. Endrödy - Younga” (TMP); 1 ex., “S. Afr. Cape Langegb / Robinsompass S / 33.53 S- 22.02 E” “6.11.1993; E-Y: 2945 / beating riv bush / le. Endrödy - Younga” (TMP); 1 ex., “S. Afr.; Transkei / Ntsubane For. St. / 31.27 S - 29.44 E” “26.11.1998; E-Y: 2581 / groundtraps, 14 days / leg. Endrödy Younga” “groundtraps with / ferm. banana bait” (TMP).

Distribución

Conocida, por los ejemplares estudiados, de Dunbrody (localidad típica), de Harkeville y del Little Karroo en el Western Cape, de Nelshoogte en Orange, del Transkei en el KwaZulu Natal y del Transvaal, República de Sudáfrica.

Subfamilia **Mesocoelopodinae** Mulsant & Rey, 1864

Mesocoelopus pectinicornis n. sp.

Diagnosis

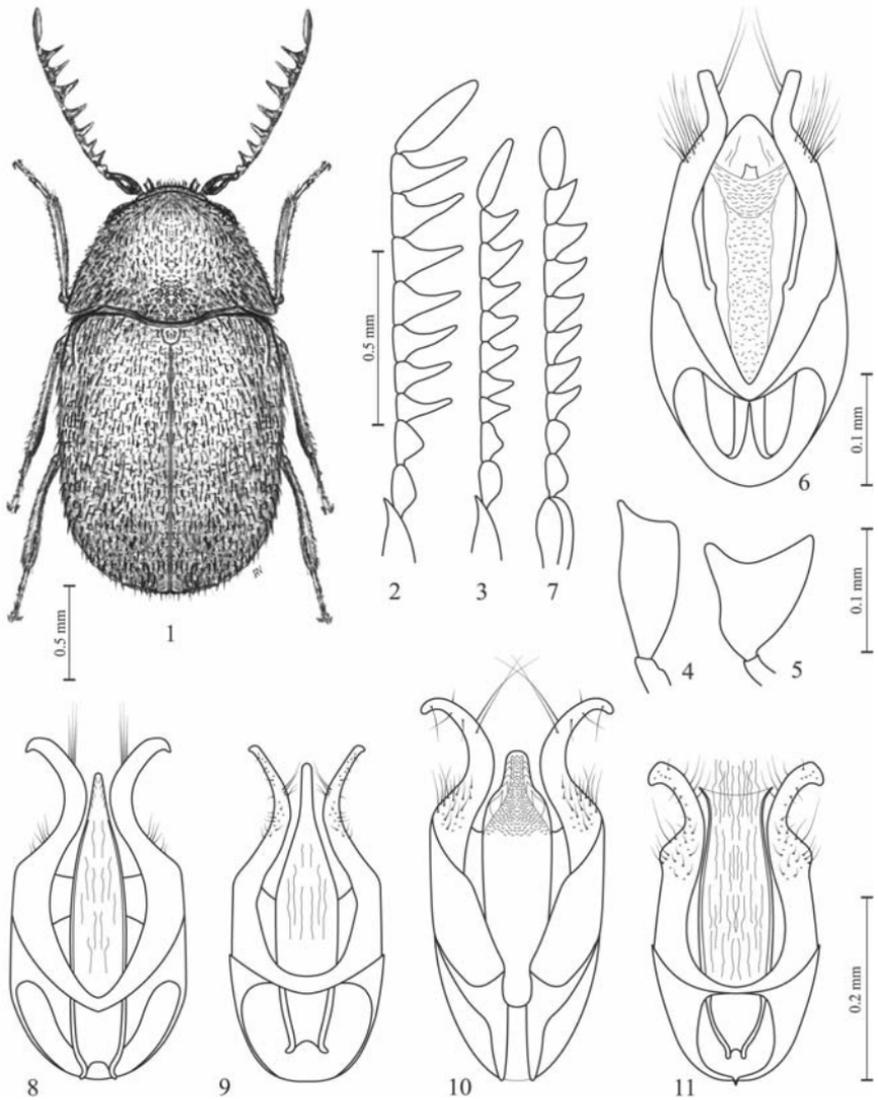
La estructura de los artejos de las antenas del macho (Figs 2-3, 7) la separan de todas las especies conocidas del género. Por la conformación del edeago, con los parámetros dehiscentes en el ápice, debe ser colocada en el grupo de *Mesocoelopus rufithorax* Pic, 1904 (Español, 1967; Español & Viñolas, 1995b). Bien diferenciada de dicho grupo de especies no sólo por el notable desarrollo de los artejos cuarto al décimo de las antenas del macho (Figs. 2, 7), sino también por el contorno del último artejo de los palpos maxilares, muy alargado (Fig. 4), y por la estructura de los parámetros del edeago, con el saco interno del lóbulo medio inerte (Figs. 6, 8-11).

Descripción

Longitud: 1.9-2.4 mm. Cuerpo corto, cerca de 1.45 veces más largo que ancho, subparalelo y muy convexo (Fig. 1). De color castaño rojizo oscuro, con la parte basal de los élitros negruzca, antenas, palpos y patas testáceas. Superficie cubierta de fina, densa y corta pubescencia, regularmente distribuida y de color amarillento.

Antenas de once artejos (Fig. 2), el tercero dentado, del cuarto al décimo pectinados y el undécimo alargado. Cabeza totalmente cubierta, en estado de reposo, por el protórax. Ojos poco desarrollados, su diámetro longitudinal es 1.66 veces menor que la anchura de la frente entre ellos. Último artejo de los palpos maxilares alargado y escotado en el ápice (Fig. 4). Último artejo de los palpos labiales triangular, ancho y escotado en el ápice (Fig. 5).

Protórax fuertemente convexo y giboso en la parte media de la base, transverso, 1.62 veces más ancho que largo, de lados en curva entrante de la base al



Figuras 1-11. *Mesocoelopus pectinicornis* n. sp.: 1) habitus; 2) antena del macho; 3) antena de la hembra; 4) último artejo de los palpos maxilares; 5) último artejo de los palpos labiales; 6) edeago en visión ventral. 7) antena del macho de *Mesocoelopus morenoi* Viñolas & Masó, 2007. Edeago en visión ventral de: 8) *Mesocoelopus rufithorax* Pic, 1904; 9) *M. surcoufi* Pic, 1928; 10) *M. transvaalensis* Español & Viñolas, 1995; 11) *M. castaneus* Español, 1967.

ápice, éste redondeado, la base sinuada con el lóbulo medio más saliente hacia atrás que los ángulos posteriores, lados y lóbulo medio de la base finamente bordeados, ángulos obtusos, angulosos los anteriores y redondeados los posteriores, superficie con el punteado denso y bien indicado, más en el disco y rugoso en la zona gibosa

Élitros subparalelos y convexos, 1.19 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, húmeros bien indicados, poco salientes. Sutura finamente bordeada. Superficie cubierta de punteado fuerte, irregularmente dispuesto. Escudete redondeado. Pro-, meso-, metasternón y abdomen con la estructura propia del género.

Edeago con los parámeros dehiscentes en el ápice y con la parte basal tan larga como la apical, lóbulo medio ancho y acuminado en el ápice, saco interno del mismo inerme (Fig. 6).

El paratipo macho es un ejemplar inmaduro, mal esclerotizado y algo deformado externamente, aunque las antenas y edeago están en perfecto estado y son idénticas a las del tipo. La hembra se diferencia del macho por las antenas, con los artejos tercero a décimo sólo dentados (Fig. 3).

Material estudiado

Holotypus: 1 macho, "S. Afr; Kruger Nat. Pk / Pafuri res. camp / 22.25 S - 31.12 E" "30.1.1994; E-Y: 2954 / UV light & trap / leg. Endrödy - Younga". Depositado en el Transvaal Museum, Pretoria.

Paratypus: 1 macho y 1 hembra; 1 macho, "S. Afr; Kruger Nat. Pk / Pafuri res. camp / 22.25 S - 31.12 E" "14.2.1994; E-Y: 3001 / UV light & trap / leg. Endrödy - Younga" (specimen immature); 1 hembra, "S. Afr; Kruger Nat. Pk / Pafuri research ca / 22.25 S- 31.12 E" "26.1.1995; E-Y: 3100 / UV light & trap / leg Cl Bellamy". Depositado en el Museu de Ciències Naturals (Zoologia), Barcelona y en el Transvaal Museum, Pretoria.

Biología

Desconocida. Los ejemplares de la serie típica fueron capturados con trampa de luz ultravioleta.

Etimología

Nombre indicativo de la especial conformación de los artejos de las antenas del macho.

Distribución

Conocida sólo de la localidad típica Pafuri, en la zona norte del Kruger National Park, en su linde con Zimbabwe, en la República de Sudáfrica.

Hemimesothes wendleri Español, 1968*Hemimesothes wendleri* Español, 1968: 54.

Los ejemplares estudiados proceden de Ndumu, República de Sudáfrica, y fueron comparados con el paratipo macho de *Hemimesothes wendleri* Español, 1968, depositado en el Museu de Ciències Naturals (MCNC); pues el tipo de la especie procedente de Lubumbashi, República Democrática del Congo, se encuentra depositado en el Musée Royal de l'Afrique Centrale (MRAC). No observamos diferencia alguna en la morfología externa (Fig. 12) y en la conformación del edeago (Fig. 13) entre los ejemplares colectados y el paratipo estudiado.

Material estudiado

7 ex.: 1 macho, "COLL. MUS. CONGO/Elisabethville/IX-1958/V-1959/Ch. Seydel" "Hemimesothes/wendleri n. gen./n. sp./F. Español det." "Paratypus" (MCNC); 6 machos y hembras, "S. Afr.: N Zululand/Ndumu Game Reserve/26.54 S - 32.17 E" "2.12.1992; E-Y: 2875/UV light at vies/leg. Endrödy - Younga" (TMP).

Distribución

Los ejemplares de la serie típica proceden de la República Democrática del Congo y de Tanzania, los ejemplares estudiados de Ndumu Reserve en el Kwa-Zulu Natal, República de Sudáfrica, ampliando su área de distribución.

Subfamilia **Dorcatominae** Thomson, 1859***Methemus pauliani*** (Pic, 1953)*Xyletinus pauliani* Pic, 1953: 43.*Methemus pauliani* (Pic): Español, 1970: 478.

Descrita por Pic (1953) con una serie de ejemplares capturados en troncos de *Phyllica* procedentes de la isla de Nouvelle Amsterdam por R. Paulian; en el mismo trabajo Paulian describe la larva de este insecto. Español (1970) continuando con el estudio de la subfamilia Dorcatominae y del género *Methemus* Broun, 1882, sitúa a *Xyletinus paulinai* Pic en el género *Methemus* y en 1973 describe la primera especie del género, *M. africanus* Español, 1973, para el continente africano, conocida hasta el presente sólo de la Guinea Ecuatorial. Al localizar *M. pauliani* (Pic, 1953) en la República de Sudáfrica se procede a completar la descripción original.

Descripción

Longitud: 4.50-5.15 mm. Cuerpo paralelo y convexo, de color castaño muy oscuro algo rojizo, superficie semi mate, cubierta de granulación no muy densa pero grande y bien destacada del fondo, pubescencia muy corta, acostada, poco densa y de color gris amarillento (Fig. 14).

Antenas de once artejos (Fig. 15), con maza terminal de tres artejos, anchos y más largos que el resto de artejos reunidos, el tercero tan largo como los tres siguientes reunidos, del cuarto al octavo iguales. Ojos grandes y salientes. Último artejo de los palpos maxilares largo, escotado en el ápice y con el ángulo superior muy agudo y saliente (Fig. 16).

Protórax transverso, 1.75 veces más ancho que largo, con la máxima anchura en la base, de lados estrechados en línea, curvados en el ápice y sinuados en la base, ángulos anteriores rectos y bien indicados, los posteriores redondeados y poco indicados, superficie del disco ligeramente gibosa.

Élitros paralelos, saliente humeral bien indicado y con sólo tres estrías marginales bien impresas, el resto confusas. Superficie con la pubescencia tendiendo a la formación de bandas longitudinales. Abdomen con las suturas de los segmentos sinuosas, el quinto provisto de una ligera depresión central (Fig. 19).

Edeago muy bien caracterizado por la conformación de los parámetros y lóbulo de los mismos, así como también por las espinas laterales, simétricas, del ápice del lóbulo medio (Figs. 17-18). La hembra no presenta caracteres externos diferenciables.

Material estudiado

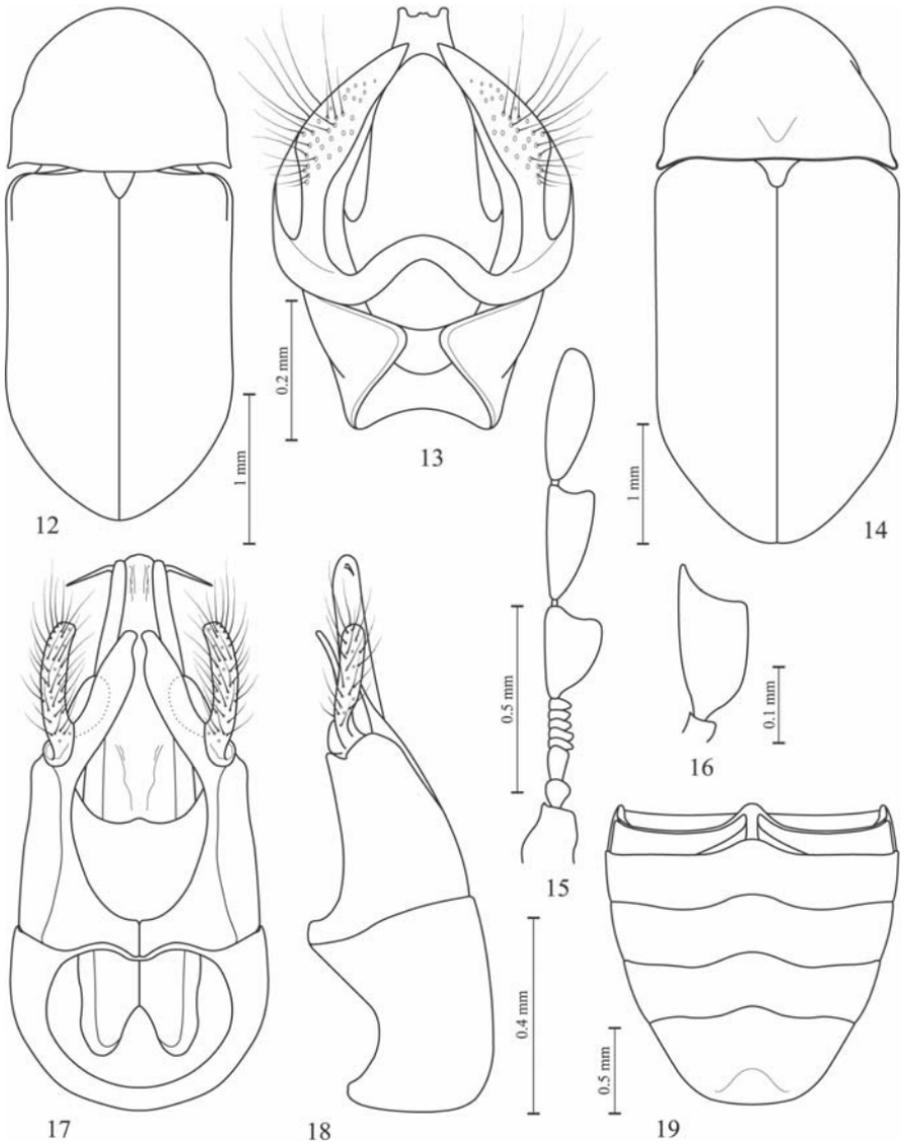
8 ex.: 1 macho, "New Amsterdam / Island. ex rotting / *Phylica* 27.IV.1968 / coll. L. Davis" "Anobiidae / Gen. + sp. incong. / (not in B.m.)" "Methemus / pauliani / (Pic) / F. Español det." (MCNC); 1 macho, "Ile Amsterdam aux / Ocean Indien / local / 18-1-1938" "Methemus / pauliani / (Pic) / F. Español det." (MCNC); 1 hembra, "S. Afr.: S. Cape prov. / Harkenville forest / 34.04 S - 23.10 E" "8.12.1976; E-Y: 1302 / fungous tree trunks / leg. Endrödy - Younga" (TMP); 1 macho, "S. Afr.: Cape Prov / lily Vlei Nat. Res. / 33.56 S - 23.02 E" "January 1984 / leg. J. Koen" (AV); 2 hembras, "S. Afr.: Cape / Groenkop / 33.57 S - 22.33 E" "January 1987 / leg. J. Koen" (TMP - MCNC); 1 hembra, "S. Afr.: Cape / Groenkop / 33.57 S - 22.33 E" "10.1988 / leg. J. Koen" (TMP); 1 hembra, "S. Afr.: Cape / Groenkop / 33.57 S - 22.33 E" "December 1988 / leg. J. Koen" (TMP).

Biología

La serie típica procedente de la isla de Nouvelle Amsterdam fue captura en ramas de la Rhamnaceae, *Phylica arborea*, citada inicialmente como *Phylica nitida*, los ejemplares capturados en el Cabo es de suponer habiten en las Rhamnaceae presentes en el área, *Phylica buxifolia* y *P. paniculata*.

Distribución

Conocida anteriormente tan sólo de la isla de Nouvelle Amsterdam, situada en el océano Índico, ha sido localizada en diferentes localidades del Western y Eastern Cape en la República de Sudáfrica.



Figuras 12-19. *Hemimesothes wendleri* Español, 1968: 12) habitus; 13) eedeago en visión ventral. *Methemus pauliani* (Pic, 1953): 14) habitus; 15) antena del macho; 16) último arto de los palpos maxilares; 17) eedeago en visión ventral; 18) eedeago en visión lateral; 19) abdomen.

Agradecimientos

A la Dr. R. Müller del Transvaal Museum de Pretoria, la cesión para estudio del material de Anobiidae pendiente de clasificar de dicho Museo. Al Museu de Ciències Naturals (Zoologia) de Barcelona, las facilidades y apoyo prestado para poder realizar nuestra labor entomológica.

Referencias

- Español, F. 1967. Notas sobre anóbidos (Coleoptera). 30. Contribución al conocimiento del género *Mesocoelopus* Duv. Publ. Inst. Biol. Apl. 43: 85-102.
- Español, F. 1968. Notas sobre anóbidos (Coleoptera). 27. Avance al estudio de los *Stagetus* Woll. del África tropical. 28. Contribución al conocimiento del género *Mesotheres* Muls. y Rey. 29. *Hemimesotheres* nuevo género de Dorcatominae del África central. Eos 43: 27-56.
- Español, F. 1970. Notas sobre anóbidos (Col.). 46. Contribución al conocimiento de la subfamilia Hedobiinae. 47. El género *Xenogonus* Broun. 48. A propósito de *Xyletinus paulinae* Pic. Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, Tercera época nº 749, 40: 457-482.
- Español, F. 1973. Notas sobre anóbidos. 60. Contribución al conocimiento de la subfamilia Dorcatominae. Miscel-lania Zoologica 3: 51-67.
- Español, F.; Viñolas, A. 1995a. *Dryophilastes crassipuntatus* gen. n., sp. n. de Dryophilinae Le Conte, 1861, de la República de Sudáfrica, con revisión y clave genérica de la subfamilia (Coleoptera: Anobiidae). Bol. Asoc. Esp. Entomol. 19: 23-33.
- Español, F.; Viñolas, A. 1995b. Anobiidae del África Austral (Coleoptera, Bostrychoidea). 9ª Nota. Subfamilia Tricoryninae, géneros *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, *Mesotheres* Mulsant & Rey, 1864, y *Rhamna* Peyerimhoff, 1912. Misc. Zool. 17: 159-172.
- Paulian, R.; Pic, M. 1953. Un Anobiidae des *Phylca* de l'ile Nouvelle Amsterdam. Revue Française d'Entomologie 20: 43-45.
- Pic, M. 1912. Descriptions d'espèces et variétés appartenant à diverses familles. Mélanges Exotico-Entomologiques 2: 3-4.
- Viñolas, A.; Masó, G. 2007a. Nuevas especies del género *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, y nuevos datos del género *Mesotheres* Mulsant & Rey, 1864, del África tropical y austral (Anobiidae: Mesocoelopodinae). Elytron 20: 19-38.
- Viñolas, A.; Masó, G. 2007b. Dues noves espècies del gènere *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera: Anobiidae: Mesocoelopodinae), amb clau específica i distribució geogràfica. Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 73: 45-60.
- Viñolas, A.; Masó, G. 2007c. Nuevas especies de los géneros *Trichodesma* LeConte, 1861 y *Gastrallus* Jacquelin du Val, 1860, del África Austral (Coleoptera: Anobiidae). *Animal Biodiversity and Conservation* 30: 53-70.
- Viñolas, A.; Masó, G. 2007d. *Stagetodes natalensis* n. sp. de Dorcatominae de la República de Sudáfrica (Coleoptera: Anobiidae). Orsis 22: 57-67.
- Viñolas, A.; Masó, G. 2007e. *Trichodesmina bicolor* n. sp. de Anobiinae del África austral (Coleoptera: Anobiidae). Heteropter, 7: 13-18.
- Viñolas, A.; Masó, G. (en prensa, a). Revisión del género *Stagetus* Wollaston, 1861, en el África continental: descripción de nuevas especies y nuevas citas del género para la Península Ibérica. *Falsostagetus* n. gen. y nuevas especies para el África austral (Coleoptera: Anobiidae: Dorcatominae). Butll. Inst. Cat. Hist. Nat. 74.