



## ARTÍCULO CIENTÍFICO

### COLEÓPTEROS (INSECTA: COLEOPTERA) DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA, PERÚ

**Uzbekia González-Coronado**

**Gino Juárez-Noé** 

**Claudia Ruíz-González**

Escuela Profesional de Ciencias Biológicas,  
Universidad Nacional de Piura, Perú.

 [norbiol@hotmail.com](mailto:norbiol@hotmail.com)

---

Campus Universitario, Urb. Miraflores s/n, Castilla-Piura Apartado Postal 295. Región Piura, Perú.

*Folia Entomológica Mexicana (nueva serie)*, 3(3): 95–105, 2017.

Recibido: 8 de agosto 2017

Aceptado: 16 de diciembre 2017

Publicado en línea: 31 de diciembre 2017

## COLEÓPTEROS (INSECTA: COLEOPTERA) DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA, PERÚ

### Beetles (Insecta: Coleoptera) of the campus the National University of Piura, Peru

Uzbekia González-Coronado, Gino Juárez-Noé\* y Claudia Ruíz-González.

Escuela Profesional de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Piura, Región Piura, Perú.

\*Autor de correspondencia: [norbiol@hotmail.com](mailto:norbiol@hotmail.com)

---

**RESUMEN.** El objetivo del siguiente trabajo fue el de determinar el número de especies de coleópteros presentes en el campus de la Universidad Nacional de Piura, en la región Piura, Perú, se realizaron recolectas entre agosto de 2016 y abril de 2017. Se registraron 136 especies, agrupadas en 117 géneros, 27 familias y dos subórdenes. Las familias Coccinellidae, Tenebrionidae, Carabidae, Scarabaeidae, Chrysomelidae y Cerambycidae agruparon la mayor cantidad de especies. *Photinus baeri* (Oliver) y *Merocnemus binotatus* Boheman son citadas por primera vez para Perú, así como los géneros *Cymatodera* Gray y *Phyllobaenus* Dejean, ambos con especies aún no descritas. Además, se añade un nuevo dato distribucional regional para *Mecopelidnota marxi* Soula y *Grammopsoides tenuicornis* (Casey). Los resultados muestran que el campus contiene un alto número de especies de coleópteros y que la presencia de nuevos registros, ampliaciones de distribución y especies aún no descritas resaltan la importancia que tiene este sitio en los estudios de coleopterofauna en Perú.

**Palabras clave:** Bosques estacionalmente secos, distribución, nuevos registros, región Piura.

**ABSTRACT.** The objective of the following work was determining the number of coleopteran species present campus of the National University of Piura, Piura region, Peru, collections were made between August 2016 to April 2017. It registered 136 species, grouped in 117 genera, 27 families and two suborders. The families Coccinellidae, Tenebrionidae, Carabidae, Scarabaeidae, Chrysomelidae and Cerambycidae group the largest number of species. *Photinus baeri* Oliver and *Merocnemus binotatus* Boheman are cited first time from Peru, as well as genera *Cymatodera* Gray and *Phyllobaenus* Dejean, both with undescribed species. Also, a new regional distributional data is added for *Mecopelidnota marxi* Soula y *Grammopsoides tenuicornis* (Casey). The results show that campus of National University of Piura contains a great number of coleopteran species and that the presence of new records, range extensions and undescribed species highlight the importance of this site in coleopterofauna studies in Peru.

**Key words:** Seasonally dry forests, distribution, new records, Piura region.

---

## INTRODUCCIÓN

Dentro de la entomofauna mundial, Coleoptera constituye el más rico y variado orden de la clase Insecta, con aproximadamente 400,000 especies dentro de cuatro subórdenes, 211 familias y 1,663 tribus (Bouchard *et al.*, 2011; Grimmelikhuijzen y Huaser, 2012). En la región neotropical está constituido por aproximadamente 72,500 especies, 6,700 géneros y 127 familias (Costa, 2000), mientras que en Perú está constituida por 99 familias y 10,000 especies (Chaboo, 2015).

Piura es una región singular por su geografía y biodiversidad, como resultado de la interacción de factores ambientales, geológicos, ubicación

cercana a la línea ecuatorial, heterogeneidad del relieve e interacciones marino-atmosféricas, además presenta dos cadenas montañosas: los Amotapes y los Andes, los cuales condicionan los diversos paisajes ecológicos que posee (More *et al.*, 2014).

Uno de estos paisajes son los bosques estacionalmente secos que cubren aproximadamente el 73 % de la superficie territorial de la región y dentro de los cuales destacan los algarrobales, formaciones vegetales dominadas por *Prosopis pallida* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kunth (Fabaceae), distribuidas desde las planicies costeras hasta los 400 metros de altitud aproximadamente (La Torre-Cuadros y Linares, 2008).

Dentro de los estudios del orden Coleoptera en la región de Piura destacan los de Juárez (2014), Juárez *et al.* (2015, 2016), Juárez y González (2015a, 2015b, 2016a, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e, 2016f, 2017), González y Juárez (2016, 2017), Mendoza y Juárez (2017) quienes elaboraron listados de especies y citaron nuevos registros para Perú.

El campus de la Universidad Nacional de Piura constituye una de las zonas verdes más extensas e importantes dentro de la ciudad de Piura, el cual al estar compuesto por áreas de uso urbano con abundante vegetación y estar ubicado dentro de la zona biogeográfica de bosque seco ecuatorial (Chávez-Villavicencio, 2013) representa un sitio interesante para estudiar la comunidad de insectos presentes. En este campus el conocimiento de su entomofauna es nulo, por lo tanto, este trabajo tuvo como objetivo determinar el número de especies de coleópteros presentes en el campus de la Universidad Nacional de Piura.

## MATERIALES Y MÉTODO

Área de estudio. El campus de la Universidad Nacional de Piura (UNP) se localiza en el distrito de Castilla, en la provincia de Piura y región Piura, al noroeste de Perú (Fig. 1), entre los 05° 10' 54 S - 80° 37' 14 O, a una altitud de 30 msnm y con una superficie total de 110 ha. Está compuesto por áreas de edificaciones, jardines con plantas exóticas y nativas, pozas para la crianza de peces y langostinos, establos de ganado vacuno, porcino, ovino, avícola y una extensa área de cultivos de *Pennisetum purpureum* Schum. (Poaceae), *Zea mays* L. (Poaceae), *Gossypium barbadense* L. (Malvaceae), *Medicago sativa* L. (Fabaceae), *Manihot sculenta* Crantz (Euphorbiaceae), *Musa* sp. (Musaceae) y plantaciones de *Spondias purpurea* L. (Anacardiaceae). El campus con excepción de la zona de cultivos está rodeado por bosque seco conformado en su mayoría de *P. pallida* y de acuerdo con la clasificación de More *et al.* (2014) se encuentra dentro del paisaje ecológico bosque estacionalmente seco de llanura.

Además, constituye una de las principales áreas boscosas dentro del casco urbano de la ciudad de Piura, ya que alberga fauna característica de los bosques secos (Chávez-Villavicencio, 2013).

**Método de muestreo.** Las recolectas se realizaron mensualmente desde agosto de 2016 hasta abril de 2017 y se efectuaron las primeras tres semanas de cada mes con una duración de cinco días por semana (15 días efectivos de recolecta por mes) en horarios diurnos y nocturnos empleando tres métodos de captura: 1) recolecta manual, con el cual se capturaron directamente los coleópteros que fueron descubiertos en su hábitat (Morón, 2004), además de capturas en suelo y recolectas directas sobre la vegetación, sobre y bajo hojarasca, dentro y debajo de troncos, así como el uso de red aérea para la obtención de ejemplares en el estrato arbóreo e individuos en vuelo y red acuática en zona acuícola.

La recolecta manual se efectuó en horarios diurnos (08:00 h hasta 14:00 h) y nocturnos (18:00 h hasta 22:00 h) por día; 2) trampas pitfall, cebadas con carne de pescado en vasos plásticos transparentes de nueve cm de diámetro de abertura y 500 ml de capacidad, las que fueron colocadas sobre cuatro transectos lineales de 300 m cada uno separados 50 m entre sí y con 10 pares de trampas cada 30 m por transecto haciendo un total de 80 trampas instaladas en todo el campus. Las trampas estuvieron activas las tres semanas de cada mes y revisadas cada 24 horas (Villareal *et al.*, 2004); 3) trampas de luz blanca, de dos focos de 100 watts cada uno adheridos a lámparas y colocadas frente y debajo de mantas blancas de dos m de ancho y dos m de largo (Solis, 2004), las cuales se colocaron dos veces por mes (cada siete días) entre las 19:00 h y 22:00 h.

Para la identificación de los ejemplares se consultaron los trabajos de Martínez (2005) y Naviaux (2007) para Carabidae; Libonatti *et al.* (2011) para Dytiscidae e Hydrophilidae; Navarrete *et al.* (2002) para Staphylinidae; Scholtz (1990) para Trogidae; Endrödi (1985), Morón *et al.* (1997), Sakai y Nagai (1998)

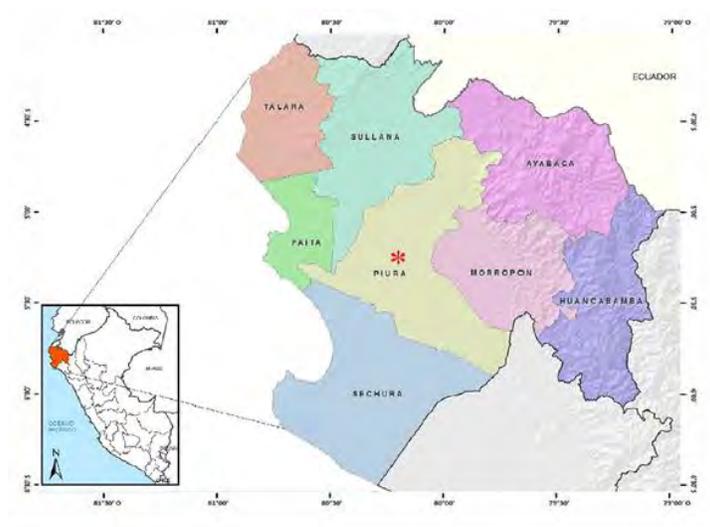


Figura 1. Ubicación del campus de la Universidad Nacional de Piura (\*).

y Morón (2003) para Scarabaeidae; Cobos (1979), Akiyama y Ohmomo (2000) y Moore y Diéguez (2008) para Buprestidae; Aguirre-Tapiero (2009) para Elateridae; Háva (2004) y Díaz *et al.* (2008) para Dermestidae; Binda y Joly (1991) y Borowski y Węgrzynowicz (2007) para Bostrichidae; Kolibác (2013) para Trogossitidae; González (2007) para Coccinellidae; Peña (1973,1994), Kaszab (1981) y Silvestro *et al.* (2015) para Tenebrionidae; Pinto y Bologna (1999) para Meloidae; Galileo y Martins (1996, 2007), Martins (1970, 1999, 2002, 2003) y Noguera (2002) para Cerambycidae; Anderson (2004) y Marvaldi y Lanteri (2005) para Curculionidae y Dryophthoridae. Se siguió la clasificación propuesta por Bouchard *et al.* (2011) para la clasificación taxonómica de las especies mientras que los ejemplares fueron depositados en la Colección Gino Juárez N., Piura, Perú (CGJN).

## RESULTADOS

**Riqueza.** Se registraron 136 especies de coleópteros distribuidos en 117 géneros, 27 familias y dos subórdenes. El suborden Polyphaga fue el más numeroso con 121 especies y 25 familias, mientras que el suborden Adephaga agrupó 15 especies y dos familias. Por su parte, las familias Coccinellidae con 19,

Tenebrionidae, Carabidae, Chrysomelidae con 13 cada una, Scarabaeidae con 12 y Cerambycidae con 10 fueron las que contaron con el mayor número de especies, mientras que para los géneros lo fue *Hyperaspis* Chevrolat con tres (Cuadro 1).

**Nuevos registros.** Dentro de las especies determinadas es importante mencionar que *Photinus baeri* (Oliver) (Lampyridae: Lampyrinae) (Fig. 2a), *Merocnemus binotatus* Boheman (Curculionidae: Cryptorhynchinae) (Fig. 2b) y los géneros *Cymatodera* Gray (Cleridae: Tillinae) y *Phyllobaenus* Dejean (Cleridae: Hydnocerinae) se citan por primera vez para Perú. Además, se añade como nuevo registro de localidad dentro de la región a la provincia de Piura para *Mecopelidnota marxi* Soula (Scarabaeidae: Rutelinae) (Fig. 2c) y *Grammopsoides tenuicornis* (Casey) (Cerambycidae: Lamiinae) (Fig. 2d) (Cuadro 2). Asimismo, se da a conocer el primer registro de una morfoespecie de *Phileurus* Latreille para ecosistemas secos en Perú, esto debido a que la mayoría de sus especies han sido registradas en localidades ubicadas en zonas andinas, selva alta y selva baja dentro del país (Coelho y Saltin, 2014; Ratcliffe *et al.*, 2015).

Del mismo modo se registra un género y 10 especies endémicas para Perú: *Prohyllitus* Kaszab, *Psammetichus dissimilis* Peña, *Kocakia*

Cuadro 1. Lista de especies de coleópteros registradas en el campus de la Universidad Nacional de Piura. Perú.

Suborden Adephaga	Familia Elateridae
Familia Carabidae	41. <i>Aeolus</i> sp.
1. <i>Cicindelidia trifasciata</i> Fabricius, 1871.	42. <i>Conoderus</i> sp. 1
2. <i>Tetracha chilensis</i> (Laporte, 1834).	43. <i>Conoderus</i> sp. 2
3. <i>Calosoma abbreviatum</i> Chaudoir, 1869.	44. <i>Heteroderes amplicollis</i> (Gyllenhal, 1817).
4. <i>Clivina</i> sp.	45. <i>Horistonotus</i> sp.
5. <i>Brachinus</i> sp.	Familia Lycidae
6. <i>Blennidus peruvianus</i> (Dejean, 1828).	46. <i>Plateros</i> sp.
7. <i>Blennidus</i> sp.	Familia Lampyridae
8. <i>Calleida migratoria</i> Casale, 2002.	47. <i>Photinus baeri</i> (Oliver, 1907).
9. <i>Calleida</i> sp.	Familia Dermestidae
10. <i>Stenolophus</i> sp.	48. <i>Trogoderma</i> sp.
11. <i>Notiobia</i> sp.	49. <i>Attagenus fasciatus</i> (Thunberg, 1795).
12. <i>Selenophorus</i> sp.	Familia Bostrichidae
13. <i>Tetragonoderus</i> sp.	50. <i>Sinoxylon anale</i> Lesne, 1897.
Familia Dytiscidae	51. <i>Sinoxylon unidentatum</i> Fabricius, 1801.
14. <i>Megadytes</i> sp.	52. <i>Micrapate scabrata</i> (Erichson, 1847).
15. <i>Thermonectus</i> sp.	53. <i>Dolichobostrychus angustus</i> Steinheil, 1872.
Suborden Polyphaga	54. <i>Amphicerus cornutus</i> (Pallas, 1772).
Familia Hydrophilidae	Familia Ptinidae
16. <i>Hydrophilus</i> sp.	55. <i>Ptinus</i> sp.
17. <i>Tropisternus collaris</i> (Fabricius, 1775).	Familia Trogossitidae
18. <i>Tropisternus</i> sp.	56. <i>Tenebroides</i> sp.
Familia Staphylinidae	Familia Cleridae
19. <i>Bledius</i> sp.	57. <i>Phyllobaenus</i> sp.
20. <i>Medon</i> sp.	58. <i>Cymatodera</i> sp.
21. <i>Philonthus</i> sp.	59. <i>Necrobia rufipes</i> (DeGeer, 1775).
22. <i>Eupaederus cyanipennis</i> (Guerin, 1830)	60. <i>Neorthopleura guayasensis</i> Opitz, 2013.
Familia Trogidae	Familia Nitidulidae
23. <i>Omorgus persuberosus</i> (Vaurie, 1962)	61. <i>Carpophilus</i> sp.
Familia Scarabaeidae	62. <i>Colopterus</i> sp.
24. <i>Aphodius pseudolividus</i> Balthasar, 1941.	63. <i>Cychramus</i> sp.
25. <i>Ataenius</i> sp.	64. <i>Lobiopa</i> sp.
26. <i>Canthon</i> sp.	65. <i>Stelidota</i> sp.
27. <i>Paranomala undulata</i> Guérin, 1831.	Familia Coccinellidae
28. <i>Leucothyreus</i> sp.	66. <i>Azya orbiger</i> Gordon, 1980.
29. <i>Mecopelidnota marxi</i> Soula, 2008.	67. <i>Scymnus rubicundus</i> Erichson, 1847.
30. <i>Cyclocephala</i> sp.	68. <i>Scymnus loewii</i> Mulsant, 1850.
31. <i>Phileurus valgus</i> (Olivier, 1789).	69. <i>Scymnobi</i> <i>galapagoensis</i> (Waterhouse, 1845).
32. <i>Tomarus maimon</i> Erichson, 1847.	70. <i>Scymnobi</i> <i>triangularis</i> Gordon, 2002.
33. <i>Tomarus</i> sp.	71. <i>Stethorus tridents</i> Gordon, 1982.
34. <i>Gymnetis stellata</i> Latreille, 1833.	72. <i>Hyperaspis onerata</i> Mulsant, 1850.
35. <i>Gymnetis</i> sp.	73. <i>Hyperaspis esmeraldas</i> Gordon, 2011.
Familia Buprestidae	74. <i>Hyperaspis arida</i> Gordon y Canepari, 2008.
36. <i>Polycesta excavata</i> Blanchard, 1846.	75. <i>Brachiacantha darlene</i> Gordon y Canepa, 2014.
37. <i>Agrilaxia acuminata</i> (Cobos, 1972).	76. <i>Zagreus hexasticta</i> (Crotch, 1874).
38. <i>Chrysobothris</i> sp.	77. <i>Psyllobora confluens</i> Fabricius, 1801.
39. <i>Agrilus</i> sp.	78. <i>Coleomegilla maculata</i> Latreille, 1833.
40. <i>Agrilus piuraensis</i> Juárez y González, 2017	

Cuadro 1. Continuación.

79. <i>Cycloneda sanguinea</i> (Linnaeus, 1763).	108. <i>Heterachthes pallidipennis</i> (Thomson, 1865).
80. <i>Cheilomenes sexmaculata</i> Fabricius, 1781.	109. <i>Obrium circumflexum</i> Martins y Galileo, 2004.
81. <i>Paraneda pallidula</i> Mulsant, 1850.	110. <i>Smodicum</i> sp.
82. <i>Paraneda</i> sp.	111. <i>Atrypanius</i> sp.
83. <i>Hippodamia convergens</i> Guerin, 1836.	112. <i>Nesozineus peruanus</i> Galileo y Martins, 2007.
84. <i>Nephaspis</i> sp.	113. <i>Nesozineus probolus</i> Galileo y Martins, 1996.
Familia Passandridae	114. <i>Grammopsoides tenuicornis</i> (Casey, 1913).
85. <i>Taphrosclidia</i> sp.	Familia Chrysomelidae
Familia Ripiphoridae	115. <i>Amblycerus piurae</i> (Pierce, 1915).
86. <i>Macrosiagon octomaculata</i> Gerstaecker, 1855.	116. <i>Acanthoscelides obtectus</i> (Say, 1831).
Familia Tenebrionidae	117. <i>Callosobruchus maculatus</i> (Fabricius, 1775).
87. <i>Parepitragus</i> sp.	118. <i>Megacerus</i> sp.
88. <i>Prohylitus</i> sp.	119. <i>Diabrotica speciosa</i> Baly, 1886.
89. <i>Psammetichus costatus</i> (Guérin, 1830).	120. <i>Diabrotica septemliturata</i> Erichson, 1847.
90. <i>Psammetichus dissimilis</i> Peña, 1993.	121. <i>Systema</i> sp.
91. <i>Kocakia opaca</i> (Kaszab, 1982).	122. <i>Cryptocephalus</i> sp.
92. <i>Ammophorus rubripes</i> Solier, 1838.	123. <i>Typophorus</i> sp.
93. <i>Blapstinus</i> sp. 1	124. <i>Myochrous</i> sp.
94. <i>Blapstinus</i> sp. 2	125. <i>Phenrica</i> sp.
95. <i>Zophobas opacus</i> (Sahlberg, 1823).	126. <i>Epitrix</i> sp.
96. <i>Pumiliofossorum sechurae</i> Giraldo y Flores, 2015.	127. <i>Lema</i> sp.
97. <i>Trichoton</i> sp.	Familia Histeridae
98. <i>Aryenis</i> sp.	128. <i>Omalodes</i> sp.
99. <i>Ulomiodes dermestoides</i> (Chevrolat, 1878).	Familia Curculionidae
Familia Meloidae	129. <i>Pantomorus</i> sp.
100. <i>Nemognatha</i> sp.	130. <i>Pandeleiteius</i> sp.
101. <i>Zonitis cantharoides</i> Kaszab, 1960.	131. <i>Meroenemus binotatus</i> Boheman, 1844.
Familia Anthicidae	132. <i>Platyomus</i> sp.
102. <i>Anthicus</i> sp.	133. <i>Plectrophoroides</i> sp.
103. <i>Ischyropalpus sericans</i> (Erichson, 1834).	Familia Dryophthoridae
104. <i>Plesionotoxus</i> sp.	134. <i>Metamasius hemipterus</i> (Linnaeus, 1758).
Familia Cerambycidae	135. <i>Sphenophorus</i> sp.
105. <i>Achryson lineolatum</i> Erichson, 1847.	136. <i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky, 1855.
106. <i>Eburia pilosa</i> (Erichson, 1834)	
107. <i>Eburia rufobrunnea</i> Perroud, 1855.	

*opaca* (Kaszab), *Pumiliofossorum sechurae* Giraldo y Flores, *Nesozineus peruanus* Galileo y Martins, *Nesozineus probolus* Galileo y Martins, *Obrium circumflexum* Martins y Galileo, *Heterachthes pallidipennis* (Thomson), *Hyperaspis arida* Gordon y Canepari, *Zagreus hexasticta* (Crotch) y *Agrilaxia acuminata* (Cobos) (González, 2015; Monné y Chaboo, 2015; Smith *et al.*, 2015, Giraldo y Flores, 2016), de las cuales nueve especies son también endémicas de ecosistemas secos: *P. dissimilis*, *K. opaca*, *P. sechurae*, *N. peruanus*, *N. probolus*, *O. circumflexum*, *H. arida*, *Z. hexasticta* y *A.*

*acuminata* (Gordon y Canepari, 2008; Giraldo y Flores, 2016; Monné, 2016).

## DISCUSIÓN

Los resultados muestran que el campus de la UNP alberga una alta cantidad de especies de coleópteros. Así, las 136 especies reportadas supera ampliamente a las 74 especies de coleópteros citada por Juárez y González (2016f) para el campus de la Universidad de Piura (UDEP), recinto universitario ubicado también en pleno casco urbano a solo dos km del campus

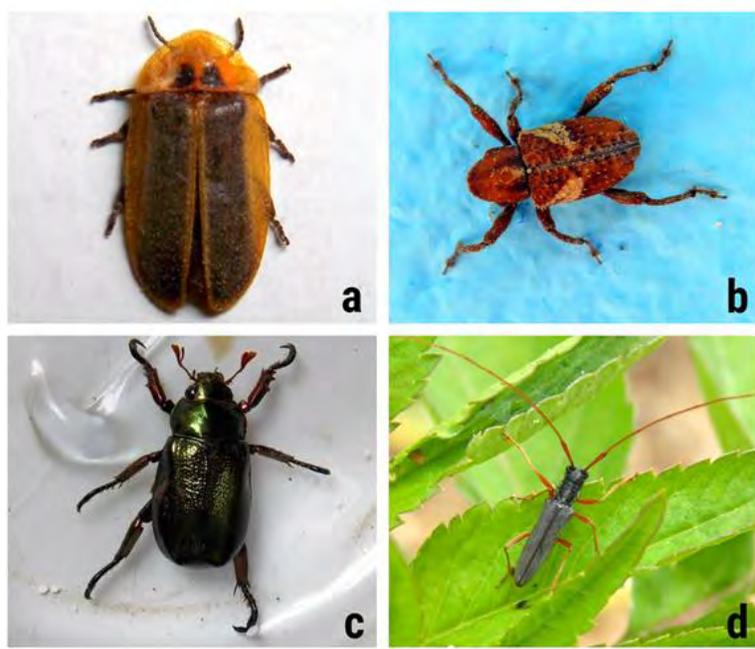


Figura 2. Nuevos registros. a. *Photinus baeri*. b. *Meroenemus binotatus*. c. *Mecopelidnota marxi*. d. *Grammopsoides tenuicornis*. (Fotos: Gino Juárez Noé).

Cuadro 2. Taxones considerados como nuevos registros para Perú y con ampliaciones de distribución regional. Se indica países y provincias donde fueron registrados previamente.

Taxones	Nuevos registros	Ampliaciones distribución
<i>Photinus baeri</i> (Oliver, 1907).	Brasil (McDermott, 1966).	
<i>Meroenemus binotatus</i> Boheman, 1844.	Argentina, México Nicaragua (Maes y O'Brien, 1990; Hernández y Cabrera, 2014).	
Género <i>Cymatodera</i> Gray, 1832.	Canadá, Estados Unidos México, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, Colombia Venezuela (Burke <i>et al.</i> , 2015).	
Género <i>Phyllobaenus</i> Dejean, 1833.	Estados Unidos México, Guatemala, Panamá, Nicaragua, Argentina, Venezuela, Paraguay (Leavengood, 2014; Leavengood y Garner 2014)	
<i>Mecopelidnota marxi</i> Soula, 2008.		Provincias Sullana y Huancabamba (Soula, 2008; Moore <i>et al.</i> , 2017)
<i>Grammopsoides tenuicornis</i> (Casey, 1913).		Provincia Morropón (Santos-Silva y Galileo, 2016)

de la UNP y que solo presenta ambientes urbanos bosque seco tipo algarrobal (Viñas y More, 2002). Asimismo, es importante mencionar que las evaluaciones en el campus UDEP se efectuaron durante 24 meses y con los mismos métodos de colecta utilizados para este estudio. Por su parte, las 27 familias registradas representan el 27 % de las familias reportadas a nivel nacional (Chaboo, 2015).

Se observó un incremento gradual en el número de especies desde el inicio de las evaluaciones con excepción del último mes en la cual se produjo una reducción. Además, el alto número de especies entre enero y marzo estuvo relacionado con la variable climática de precipitación ya que durante estos meses se presentaron altos niveles de lluvias (Fig. 3).

Esto coincide generalmente con lo observado en

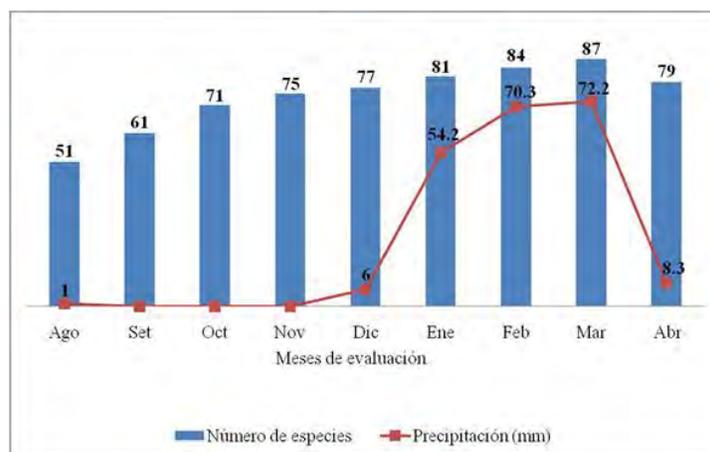


Figura 3. Número de especies y niveles de precipitación durante los meses de evaluación en el campus de la Universidad Nacional de Piura.

los bosques estacionalmente secos donde los insectos son más abundantes, en términos de número de especies e individuos, en la temporada lluviosa que en la estación seca (Hanson, 2011).

Por otro lado, la gran cantidad de especies de coleópteros registrada soporta la idea de que este grupo de insectos constituye un componente ecológico importante dentro del campus de la UNP. Así, algunas especies quizás constituyan la principal fuente de alimento de grupos de vertebrados, especialmente aves, ya que el 70 % de la avifauna registrada en el campus es insectívora (Chávez-Villavicencio, 2013), mientras que otras pueden participar específicamente en el proceso de polinización tal como sucede con las especies de Meloidae, en la degradación de materia orgánica como Scarabaeidae, Dermestidae, Cleridae y Tenebrionidae, como plagas para el caso de Bostrichidae y Buprestidae y como controladores biológicos principalmente Coccinellidae y Carabidae (González, 2007; Lawrence y Ślipiński, 2013; Chaboo y Clark, 2015; Erwin *et al.*, 2015).

Este estudio ha permitido conocer la presencia de nuevos registros para el país y ampliaciones de distribución. Además, es importante mencionar que los ejemplares colectados de *Cymatodera* y *Phyllobaenus* son aún especies no descritas, lo que sumado a otros nuevos registros citados previamente en este recinto universitario (Juárez y González, 2015b; González y Juárez, 2016; Juárez y González, 2016d; Juárez y González, 2017a, 2017b; González y Juárez, 2017) resaltan la importante contribución que

tiene el campus de la UNP en los estudios de coleopterofauna a nivel nacional.

Por último, la información aquí presentada se puede tomar como un punto de partida para futuras investigaciones y no representa un inventario definitivo de las especies de coleópteros en el campus de la UNP.

## CONCLUSIONES

Los resultados muestran que el campus de la Universidad Nacional de Piura contiene una alta cantidad de especies de coleópteros representada por 136 especies, 117 géneros, 27 familias y dos subórdenes. *P. baeri* y *M. binotatus* son citadas por primera vez para Perú, así como los géneros *Cymatodera* y *Phyllobaenus*, ambos con especies aún no descritas, se añaden nuevos datos distribucionales regionales para *M. marxi* y *G. tenuicornis* y se da a conocer el primer registro de una morfoespecie de *Phileurus* para ecosistemas secos en Perú. La presencia de nuevos registros para el país, ampliaciones de distribución y especies aún no descritas resaltan la importancia que tiene el campus de la UNP en los estudios de coleopterofauna a nivel nacional.

## AGRADECIMIENTOS

A Miguel Ángel Cortez, Rosario Montes y César Raúl Tuesta por sus recomendaciones en la elaboración del manuscrito. A John Leavengood, Alan Burke, Marcelo Guerrero, Carlos Aguilar, Alfred Newton, Paul Johnson, Donald Chandler y

John Batelka por su ayuda en la determinación de algunos géneros, especies y envío de material bibliográfico.

## LITERATURA CITADA

- AGUIRRE-TAPIERO, M. 2009. Clave de identificación conocidos y esperados de Elateridae Leach (Coleoptera: Elateroidea) en Colombia. *Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle*, 10(2): 25–35.
- AKIYAMA, K. AND S. OHMOMO. 2000. *The Buprestid of the world*. Iconographic Series of Insect. Tokyo, 330 pp.
- ANDERSON, R. 2004. Dryophthoridae of Costa Rica and Panamá. Available in: <http://www.inbio.ac.cr/papers/Dryophthoridae>. (Fecha de consulta: 23-IV-2017).
- BINDA, F. Y F. JOLY. 1991. Los Bostrichidae (Coleoptera) de Venezuela. *Boletín de Entomología Venezolana*, 6: 83–133.
- BOROWSKI J. AND P. WĘGRZYNOWICZ. 2007. *World Catalogue of Bostrichidae (Coleoptera)*. Ed. Mantis, olsztyn. 247 pp.
- BRANHAM, M. 2015. Beetles (Coleoptera) of Peru: A survey of the families. Lampyridae. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(2): 248–250.
- BURKE, A., LEAVENGOOD, J. AND G. ZOLNEROWICH. 2015. A checklist of the new world species of Tillinae (Coleoptera: Cleridae), with an illustrated key to genera and new country records. *ZooKeys*, 4059(1): 1–39.
- BOUCHARD, P., BOUSQUET, Y., DAVIES, A., ALONSO-ZARAZAGA, M., LAWRENCE, J., LYAL, C., NEWTON, A., REID, C., SCHMITT, M., SLIPINSKI, A. AND A. SMITH. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, 88: 1–972.
- COBOS, A. 1979. Ensayo sobre los géneros de la subfamilia Polycestinae (Coleoptera, Buprestidae). Parte I. *Revista Entomológica Española*, 44: 15–94.
- COELHO, P. AND J. SALTIN. 2014. Description of the female of *Phileurus bucculentus* Ohaus, with new country records and remarks for Prell (Coleoptera, Scarabaeoidea *Phileurus carinatus*, Dynastinae), *Insecta Mundi*, 348: 1–16.
- COSTA, C. 2000. Estado de conocimiento de los Coleoptera neotropicales. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 1: 9–114.
- CHABOO, C. 2015. Beetles (Coleoptera) of Peru: A survey of the families. Part I. Overview. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(2): 135–139.
- CHABOO C. AND S. CLARK. 2015. Beetles (Coleoptera) of Peru: A survey of the families. Chrysomelidae: Galerucinae (not including Alticini). *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(3): 361–367.
- CHÁVEZ-VILLAVICENCIO, C. 2013. Las Aves de la ciudad de Piura, Perú y sus alrededores: ocho años mirando al cielo. *The Biologist (Lima)*, 11(2): 193–204.
- DÍAZ, W., ANTEPARRA, M. Y A. HERMANN. 2008. Dermestidae (Coleoptera) en el Perú: revisión y nuevos registros. *Revista Peruana Biología*, 15(1): 15–20.
- ENDRÖDI, S. 1985. *The Dynastinae of the world*. W. Junk Publisher, EE.UU, 842 pp.
- ERWIN, T., MICHELI, CH. AND C. CHABOO. 2015. Beetles (Coleoptera) of Peru: A Survey of the families. Carabidae. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(2): 151–162.
- GALILEO, M. E U. MARTINS. 1996. Revisão do gênero *Nesozineus* Linsley & Chemsak, 1966 (Acanthoderini). *Revista Brasileira Entomologia*, 40(1): 41–46.
- GIRALDO, A. AND E. FLORES. 2016. Peruvian Tenebrionidae: a review of present knowledge and Biodiversity. *Annales Zoologici (Warszawa)*, 66(4): 499–513.
- GALILEO, M. E U. MARTINS. 2007. Notes e descrições em Acanthoderini (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). II. Espécies novas do gênero *Nesozineus*. *Revista Brasileira Entomologia*, 24(3): 631–634.
- GONZÁLEZ, G. 2015. Beetles (Coleoptera) of Peru: A survey of the families. Coccinellidae. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(2): 229–236.
- GONZÁLEZ, G. 2007. Los Coccinellidae de Perú. Disponible en: <http://www.coccinellidae.cl/Paginas/WebPeru/Paginas/InicioPeru.php>. (Fecha de consulta: 11-IV-2017).
- GONZÁLEZ, U. Y G. JUÁREZ. 2017. Nuevos registros de Coleoptera (Insecta) para la región Piura, Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 60: 387–389.
- GONZÁLEZ, U. Y G. JUÁREZ. 2016. Primer registro de *Macrosiagon octomaculata* (Gerstaecker, 1855) para Perú (Coleoptera: Ripiphoridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 59: 290.
- GORDON R. AND C. CANEPARI. 2008. South American Coccinellidae (Coleoptera). Part XI: A systematic revision of Hyperaspidiini (Hyperaspidinae). *Annali Museo Civico di Storia Naturale G. Doria*, 99: 245–512.

- GRIMMELIKHUIJZEN, C. AND F. HAUSER. 2012. Mini-review: The evolution of neuropeptide signaling. *Regulatory Peptides*, 177: S6–S9.
- HANSON, P. 2011. Insect Diversity in seasonally dry tropical forests: Animal biodiversity of seasonally dry tropical forests. Pp: 71–84. In: R. DIRZO., H. YOUNG., H. MOONEY Y G. CEBALLOS (Eds.). *Seasonally Dry Tropical Forests Ecology and Conservation*. Island Press, Washington, DC 20009, USA.
- HÁVA, J. 2004. World keys to the genera and subgenera of Dermestidae (Coleoptera), with descriptions, nomenclature and distributional records. *Acta Musei Nationalis Pragae, Natural History*, 60(3–4): 149–164.
- HERNÁNDEZ, M. AND G. CABRERA. 2014. Insect herbivores associated with *Ludwigia* Species, *Oligospermum* Section, in Their Argentine Distribution. *Journal Insect Science*, 14: 1–11.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2017a. Primer registro de *Neorthopleura guayasensis* Opitz, 2013 para Perú (Coleoptera: Cleridae: Neorthopleurinae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 60: 372.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2017b. Una especie nueva del género *Agrilus* Curtis, 1825 (Coleoptera: Buprestidae) de Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 60: 277–279.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2016a. Primer registro de *Aspicela nigroviridis* Guerin, 1855 (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) para Peru. *Archivos Entomológicos*, 15: 275–391.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2016b. Nuevo registro de distribución de *Cissites maculata* en Perú (Swederus, 1787) (Coleoptera: Meloidae). *Archivos Entomológicos*, 16: 317–394.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2016c. Coleópteros (Insecta: Coleoptera) del bosque de neblina de Cuyas, Ayabaca-Región Piura, Perú. *The Biologist (Lima)*, 14(2): 199–217.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2016d. Primer registro de *Sinoxylon anale* Lesne, 1897 para Perú (Coleoptera: Bostrichidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 59: 255–256.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2016e. Nuevos registros de distribución de doce especies de Cerambycidae (Coleoptera) en Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 59: 263–266.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2016f. Coleópteros (Insecta: Coleoptera) del campus de la Universidad de Piura. *The Biologist (Lima)*, 14(2): 183–198.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2015a. Dos nuevos registros del género *Astylus* Laporte de Castelnau, 1836 (Coleoptera: Melyridae) para Perú. *The Biologist (Lima)*, 13(2): 271–277.
- JUÁREZ, G. Y U. GONZÁLEZ. 2015B. Primer registro de *Gymnetis stellata* Latreille, 1833 (Scarabaeidae: Cetoniinae) para Perú. *The Biologist (Lima)*, 13(2), 193–199.
- JUÁREZ, G. 2014. Cuatro nuevos registros de insectos en los bosques de la región Piura, Perú. *The Biologist (Lima)*, 12(2): 297–304.
- JUÁREZ, G., GONZÁLEZ, U. Y J. HÁVA. 2015. Primer registro de *Dolichobostrychus angustus* Steinheil, 1872 (Coleoptera: Bostrichidae) para Perú. *The Biologist (Lima)*, 13(2): 437–441.
- JUÁREZ, G., GRADOS, N. Y G. CRUZ. 2016. Insectos asociados a *Prosopis pallida* (Humb.& Bonpl.ex.Wild.) en el campus de la Universidad de Piura, Peru. *Zonas Áridas*, 16(1): 28–51.
- KASZAB, Z. 1981. Neue südamerikanische Tenebrioniden (Coleoptera). *Folia Entomologica Hungarica*, 42(34): 77–84.
- KOLIBÁC, J. 2013. Trogossitidae: A review of the beetle family, with a catalogue and keys. *ZooKeys*, 366: 1–194.
- LA TORRE-CUADROS, M. Y R. LINARES. 2008. Mapas y clasificación de vegetación en ecosistemas estacionales: Un análisis cuantitativo de los bosques secos de Piura. *Revista Peruana Biología*, 15(1): 31–42.
- LAWRENCE, J. AND A. ŚLIPIŃSKI. 2013. *Australian beetles. Volume 1: Morphology, Classification and Keys*. CSIRO Publishing, Australia, 576 pp.
- LEAVENGOOD, J. 2014. Nomenclatural and distributional notes regarding some North American species of *Phyllobaenus* (Coleoptera: Cleridae: Hydnocerinae). *Giornale Italiano di Entomologia*, 13(59): 471–480.
- LEAVENGOOD, J. AND B. GARNER. 2014. Nomenclatural notes on some checkered beetle (Coleoptera: Cleridae) types of the Natural History Museum, London (BMNH). *Zootaxa*, 3760(3): 301–335.
- LIBONATTI, M., MICHAT, M. AND P. TORRES. 2011. Key to the subfamilies, tribes and genera of adult Dytiscidae of Argentina (Coleoptera: Adepaga). *Revista Sociedad Entomológica Argentina*, 70(3–4): 317–336.
- MAES, J. Y CH. O'BRIEN. 1990. Lista anotada de los Curculionoidea (Coleoptera) de Nicaragua. *Revista Nicaragüense de Entomologia*, 12: 1–78.
- MARVALDI, A. AND A. LANTERI. 2005. Key to higher taxa of South American weevils based on adult

- characters (Coleoptera, Curculionoidea). *Revista Chilena de Historia Natural*, 44:178: 65–87.
- MARTÍNEZ, C. 2005. *Introducción a los escarabajos Carabidae (Coleoptera) de Colombia*. Bogotá, Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 546 pp.
- MARTINS, U. 2003. Cerambycidae Sul-Americanos (Coleoptera). Taxonomia Volume VI. Sao Paulo. *Sociedade Brasileira de Entomologia*, 6: 1–232.
- MARTINS, U. 2002. Cerambycidae Sul-Americanos (Coleoptera). Taxonomia Volume IV. Sao Paulo. *Sociedade Brasileira de Entomologia*, 4: 1–265.
- MARTINS, U. 1970. Monografía da tribo Ibidionini (Coleoptera, Cerambycinae). *Arquivos de Zoologia*, 16(4): 879–1149.
- MARTINS, U. 1999. Cerambycidae Sul-Americanos (Coleoptera). Taxonomia Volume III. Sao Paulo. *Sociedade Brasileira de Entomologia*, 3: 1–418.
- MCDERMOTT, F. A. 1966. Lampyridae, Pp: 1-149. In: W. O. Stell (Ed.). *Coleopterorum Catalogus Supplementa*, pars 9.
- MENDOZA, G Y G. JUÁREZ. 2017. Adición a la distribución de *Cissites maculata* (Swederus, 1787) (Coleoptera: Meloidae) en la Región Piura, Perú. *Arquivos Entomológicos*, 17: 17–20.
- MONNÉ, M. AND C. CHABOO. 2015. Beetles (Coleoptera) of Peru: A survey of the families. Cerambycidae, Disteniidae, Vesperidae. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(1): 34–120.
- MONNÉ, M. 2016. Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Neotropical Region. Part II. Subfamily Lamiinae. Available in: [http://www.cerambyxcat.com/Parte2\\_Lamiinae.pdf](http://www.cerambyxcat.com/Parte2_Lamiinae.pdf). (Fecha de consulta: 19-IV-2017).
- MORE, A., VILLEGAS, P. Y M. ALZAMORA. 2014. *Piura, Áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad. Naturaleza y Cultura Internacional-PROFONANPE*. Lima, Perú, 166 pp.
- MOORE, T. Y V. DIÉGUEZ. 2008. Aporte al conocimiento del género *Polycesta* Dejean, 1833 en las regiones neotropical y andina, con descripción de especies nuevas (Coleoptera: Buprestidae: Polycestini). *Acta Entomológica Chilena*, 32(1): 7–22.
- MOORE, M., JAMESON, M., GARNER, B., AUDIBERT, C., SMITH, B. AND M. SEIDEL. 2017. Synopsis of the Pelidnotine scarabs (Coleoptera, Scarabaeidae, Rutelinae, Rutelini) and annotated catalog of the species and subspecies. *ZooKeys*, 666: 1–349.
- MORÓN, M., RATCLIFFE, B. Y C. DELOYA. 1997. *Atlas de los escarabajos de México. Coleoptera: Lamellicornia. Vol. I. Familia Melolonthidae*. Conabio, Mexico D. F. México, 280 pp.
- MORÓN, M. A. 2004. *Escarabajos, 200 millones de años de evolución*. Instituto de Ecología, A.C. y Sociedad Entomológica Aragonesa. Zaragoza, España, 204 pp.
- MORÓN, M. 2003. *Atlas de los escarabajos de México. Coleoptera: Lamellicornia. Vol II Familias Scarabaeidae, Trogidae, Passalidae y Lucanidae*. Conabio, Mexico D. F. México, 227 pp.
- NAVARRETE-HEREDIA, J., NEWTON, A., THAYER, M., ASHE, J. Y D. CHANDLER. 2002. *Guía ilustrada para los géneros de Staphylinidae (Coleoptera) de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 401 pp.
- NAVIAUX, R. 2007. *Tetracha* (Coleoptera, Cicindelidae, Megacephalina); Revision du genre et descriptions de nouveaux taxons. *Mémoires de la Société Entomologique de France*, 7: 1–197.
- NOGUERA, F. A. 2002. Revisión taxonómica de las especies del género *Eburia* Lepeletier y Serville de Norte y Centroamérica (Coleoptera, Cerambycidae). *Folia Entomológica Mexicana*, 41(Supl. 1): 1–167.
- PEÑA, L. 1994. Nuevas especies de Tenebrionidae (Insecta-Coleoptera) de la región Neotropical. *Gayana Zoología*, 58: 151–168.
- PEÑA, L. 1973. Nuevas especies del género *Psammotichus* Latr., (Coleoptera-Tenebrionidae) para Chile y Perú. *Revista Chilena de Entomología*, 7: 137–144.
- PINTO, J. AND M. BOLOGNA. 1999. The new world genera of *Meloidae* (Coleoptera): a key and synopsis. *Journal of Natural History*, 33: 569–620.
- RATCLIFFE, B., JAMESON, M., FIGUEROA, L., CAVE, R., PAULSEN, M., CANO, E., BEZA-BEZA, C., JIMÉNEZ-FERBANS, L. AND P. REYES-CASTILLO, P. 2015. Beetles (Coleoptera) of Peru: A survey of the families. Scarabaeoidea. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(2): 186–207.
- SAKAI, K. AND S. NAGAI. 1998. *The Cetoniinae beetles of the World*. Tokio: Mushisha, 421 pp.
- SANTOS-SILVA, A. AND M. GALILEO. 2016. Description of a new species of *Adetus* and of the female of *Wappesoeme camiri*, new records and updates to type depository for three species of *Amphicnaeia* Bates (Coleoptera, Cerambycidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 60: 297–301.
- SCHOLTZ, C. 1990. Revision of the Trogidae of South America. *Journal of Natural History*, 24: 1391–1456.

- SILVESTRO, V., GIRALDO, A. AND G. FLORES. 2015. *Pumiliofossorum*: A new genus of Scotobiini (Coleoptera: Tenebrionidae) with two new species from Peru, and a revised key for the genera of the tribe. *Zootaxa*, 3986(4): 461–471.
- SMITH, A., MENDOZA, A., FLORES, G. AND R. AALBU. 2015. Beetles (Coleoptera) of Peru: A survey of the families. Tenebrionidae. *Journal of the Kansas Entomological Society*, 88(2): 221–228.
- SOLIS, A. 2004. Métodos y técnicas de recolecta para coleópteros Scarabaeoideos. Disponible en: <http://www.inbio.ac.cr/papers/meto-col-scarabaeoidea/metoscar.pdf>. (Fecha de consulta: 10-IV-2017).
- SOULA, M. 2008. Revision des genres: Parhoplognathus, Chipita, Heteropelidnota, Homothermon, Hoplopedidnota, Mecopelidnota, Patatra (Coleoptera, Scarabaeidae, Rutelinae, Rutelini). *Supplement a Bulletin de Liaison de L'Association Entomologique*, 1–41.
- VILLAREAL, H., ÁLVAREZ, M., CÓRDOBA, F., FAGUA, G., GAST, F., MENDOZA, H., OSPINA, M. Y A. UMAÑA. 2004. *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de Inventarios de Biodiversidad*. Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, 238 pp.
- VIÑAS, P. Y A. MORE. 2002. Avifauna del campus de la Universidad de Piura: del desierto al bosque. *Boletín de Lima*, 127: 77–85.