



## ORIGINAL ARTICLE /ARTÍCULO ORIGINAL

### FOUR NEW INSECT RECORDS IN THE FORESTS OF PIURA REGION, PERU

### CUATRO NUEVOS REGISTROS DE INSECTOS EN LOS BOSQUES DE LA REGIÓN PIURA, PERÚ

Gino Juárez N.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Zoología de Invertebrados. Escuela Profesional de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Piura. Urb. Miraflores s/n, Castilla-Piura, Perú  
norbiol@hotmail.com

The Biologist (Lima), 12 (2), jul-dec: 297-304.

#### ABSTRACT

As part of the study of the insect fauna of the Piura Region of Peru, four new records for the country are cited: *Sinoxylon unidentatum* Fabricius (Bostrichidae), *Epilachna ambigua* Mader (Coccinellidae), *Psilodon* sp Perty (Lucanidae) and *Stehlikiana crassa* Walker (Cicadellidae), belonging to the orders Coleoptera and Hemiptera, respectively. The records were found in two types of ecologically important forest within the region: equatorial dry forests and mountain rainforests.

**Keywords:** *Epilachna*, *Psilodon*, *Sinoxylon*, *Stehlikiana*.

#### RESUMEN

Como parte del estudio acerca de la entomofauna de la Región Piura, Perú se citan cuatro nuevos registros para el país: *Sinoxylon unidentatum* Fabricius (Bostrichidae), *Epilachna ambigua* Mader (Coccinellidae), *Psilodon* sp Perty (Lucanidae) y *Stehlikiana crassa* Walker (Cicadellidae) pertenecientes a los órdenes Coleoptera y Hemiptera respectivamente. Los registros se hallaron en dos tipos de bosque ecológicamente importantes dentro de la región: bosques secos ecuatoriales y bosques húmedos de montaña.

**Palabras clave:** *Epilachna*, *Psilodon*, *Sinoxylon*, *Stehlikiana*.

#### INTRODUCCIÓN

La Región Piura ubicada al noroeste del Perú como resultado de la interacción de factores ambientales, geológicos, heterogeneidad del relieve, cercanía a la línea ecuatorial e interacciones marinas-atmosféricas posee una rica y variada biodiversidad, especialmente en lo relacionado a su fauna (More *et al.* 2014). Las investigaciones sobre la entomofauna en la

Región Piura se centran básicamente en estudios de insectos plaga e insectos relacionados con la salud humana (Herrera & Álvarez 1979, Villarreal *et al.* 1981, Chumacero *et al.* 1987, Encalada & Viñas 1988, Calderón 1995, Vargas *et al.* 2006, Pasapera 2013) siendo pocos los estudios sobre listados taxonómicos (Nuñez-Sacarias 1993, Zelada 2004, Cock & Boos 2006, Grados *et al.* 2013). Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo del presente estudio es dar a conocer cuatro nuevos registros de insectos

que se encuentran en los bosques de Piura, Perú.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo de campo se realizó entre los meses de enero y agosto del 2014 y los muestreos se realizaron en dos zonas ecológicas muy importantes de la región: Campus de la Universidad de Piura (UDEP) (5°10'11" LS y 80°36'51" LO), ubicado en el distrito y provincia de Piura, Perú. El sitio alberga en buen estado un área importante de bosques estacionalmente secos ecuatoriales principalmente del tipo algarrobal constituido por árboles de *Prosopis pallida* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Kunth 1823 tanto de regeneración natural como de reforestación, además, constituye una de las principales áreas boscosas de la ciudad de Piura y alberga fauna característica de los bosques secos, principalmente aves endémicas del Centro Tumbesino y en peligro de extinción (Viñas & More 2002). El Bosque de neblina de Cuyas (4°36'S, 79°42'O y 4°35'S y 79°41'O) ubicado entre las laderas de los cerros Chacas, Yantuma y Campanario en el distrito y provincia de Ayabaca. Este sitio es importante porque es uno de los principales relictos del bosque húmedo de montaña del lado occidental de la cordillera de los Andes y debido a la presencia de especies endémicas de flora y fauna ha sido reconocido y considerado como área de importancia para la conservación y uno de los sitios prioritarios del plan director del sistema nacional de áreas naturales protegidas por el estado (More *et al.* 2014).

Los especímenes registrados fueron capturados en base a colectas manuales realizando una búsqueda intensiva sobre troncos en descomposición, hojarasca y parte de hojas, flores, frutos, troncos y ramas huecas de árboles y arbustos. Los especímenes capturados fueron introducidos en cámaras letales para su muerte para luego ser puestos en

frascos de plástico debidamente rotulados y etiquetados indicando el lugar de colecta, coordenadas, tipo de hábitat y altitud (Luna 2005). Las muestras fueron llevadas al Laboratorio de Zoología de Invertebrados de la Escuela Profesional de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Piura para su respectiva identificación, utilizando a Fisher (1950), Binda & Joly (1991) y Borowski & W grzynowicz (2007) para Bostrichidae, a Gordon (1975) y González (2007) para Coccinellidae, a Paulsen (2010), Onore *et al.* (2011) y Grossi & Aguiar (2014) para Lucanidae y a Wilson *et al.* (2009) para Cicadellidae. Los especímenes fueron depositados en la colección del Departamento de Entomología del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se citan cuatro nuevos registros para el Perú: *Sinoxylon unidentatum* Fabricius, 1801 (Coleoptera: Bostrichidae), *Epilachna ambigua* Mader, 1958 (Coleoptera: Coccinellidae), *Psilodon* sp Perty, 1830 (Coleoptera: Lucanidae) y *Stehlikiana crassa* Walker, 1851 (Hemiptera: Cicadellidae).

En el campus de la Universidad de Piura se capturaron tres individuos adultos de *S. unidentatum* (Fig. 1) de 5 mm de longitud cada uno, sobre troncos vivos y secos de *P. pallida* "algarrobo", los mismos que se observaron saliendo de orificios de forma redonda de aproximadamente 3 mm de diámetro. El género *Sinoxylon* Duftschmid, 1825 ingresó al neotrópico desde el continente asiático, siendo La India el primer país donde fue reportado (Fischer 1950). *S. unidentatum* ha sido citado en varios países de la región oriental, afrotropical, asiática y europea (Ratti 2004, Iwata & Nakano 2006, Bahillo De La Piedra *et al.* 2007, Borowski & W grzynowicz 2007),

mientras que en América del Sur solo ha sido registrado en Venezuela (Binda & Joly 1991), Brasil (Filho *et al.* 2006) y Colombia (Quiroz-Gamboa & Sepúlveda-Cano 2008), en norte América ha sido reportado en Estados Unidos (Fisher 1950, Price *et al.* 2011). *S. unidentatum* al ser una especie xilófaga y polífaga es considerada plaga importante de árboles y de la industria maderera (Teixeira *et al.* 2002) y ha sido reportada atacando árboles y arbustos de los géneros *Acacia*, *Delonix*, *Miroxylon*, *Tectona*, *Hevea*, *Terminalia*, *Cajanus*, *Manihot* y *Gossypium* (Fisher 1950, Filho *et al.* 2006, Quiroz-Gamboa & Sepúlveda-Cano 2008) y en varias especies frutales tales como *Psidium guajava* L. y *Mangifera indica* L. (Camacho *et al.* 2002, Filho *et al.* 2006). En el Perú las especies del género *Sinoxylon* están consideradas como plagas cuarentenarias no presentes según el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA, 2014). Estando confirmada la presencia de *S. unidentatum* en Perú y existiendo un amplio rango de plantas hospedantes, tanto maderables como frutales, podría convertirse en un insecto de importancia económica y por ende en plaga cuarentenaria como lo es en otros países (Teixeira *et al.* 2002, Filho *et al.* 2006, Price *et al.* 2011). Es importante acotar que Binda & Joly (1991), Filho *et al.* (2006) y Quiroz-Gamboa & Sepúlveda-Cano (2008) mencionan a *Sinoxylon conigerum* Gerstäcker, 1885 como nueva cita de la especie en sus respectivos países; Sin embargo, hay que resaltar que Boroswki & W grzynowicz (2007) lo consideran como sinónimo de *S. unidentatum*.

En el bosque de neblina de Cuyas, específicamente en la zona perteneciente a los potreros de la familia Aguilera-Calle, se capturó un individuo de *E. ambigua* posado sobre una hoja, en compañía de otro miembro del mismo género *Epilachna flavofasciata* LaPorte, 1840 (Fig. 2). El espécimen mide 8 mm de longitud, es de forma acorazonada, cabeza de color negro y élitros amarillos con 3

amplias franjas negras longitudinales (una media y dos casi a los extremos) y según Gordon (1975) está dentro de las especies pertenecientes al grupo Patricia. La subfamilia Epilachninae es principalmente tropical, siendo la distribución del género *Epilachna* Chevrolat, 1837 a lo largo de toda la cadena andina de Colombia hasta el norte de Argentina. El único reporte de esta especie es de 3 individuos colectados aproximadamente a 2500 msnm en las Yungas de Corani, en el departamento de Cochabamba en Bolivia (Gordon 1975). Las Yungas de Corani se caracterizan por presentan parches de bosques de neblina de un rango altitudinal que va desde 2200 a 3200 msnm y con precipitaciones constantes (Fernández & Fuentes 2009). El individuo colectado de *E. ambigua* se registró a una altura aproximada de 2630 msnm y en una zona de bosque de neblina con características ecológicas y geográficas muy similares a las citadas por Fernández & Fuentes (2009). La mayoría de las especies de este género son netamente fitófagas, teniendo algunas de ellas, plantas hospedantes específicas especialmente a miembros de las familias Solanaceae, Cucurbitaceae y Asteraceae (Gordon 1975) y produciendo algún tipo de daño especialmente sobre las hojas (González 2007). La especie reportada se colectó alimentándose sobre una hoja de *Solanum hispidum* Pers. “tutuluche espinudo”, lo que confirmaría la especificidad y el daño que causa dicha especie a sus plantas hospedantes. Según González (2007) dentro de los Coccinellidae, Epilachninae es la subfamilia más diversificada del Perú, siendo *Epilachna* el género más abundante con 66 especies. Con esta nueva cita se aumenta a 67 el número de especies citadas para el Perú.

En la zona conocida como potrero Aguilera a 2600 msnm se colectó un ejemplar de *Psilodon* sp disecado y envuelto en tela de araña sobre un tronco en descomposición de *Myrsine oligophylla* Zahlbr. “Llutugero”. Paulsen (2010) menciona que el género *Psilodon* Perty,

1830 es neotropical (netamente sudamericano) y ha sido reportado en Brasil (Martínez & Reyes-Castillo 1985, Grossi & Aguiar 2014), Ecuador (Onore *et al.* 2011), Colombia (Pardo-Locarno & Ríos-Málaver 2011), Bolivia (Boucher 1993) y Argentina (Paulsen 2010). El espécimen colectado es un ejemplar hembra de color negro de 15 mm de longitud y de cuerpo incompleto (faltando parte de las antenas, patas medias y posteriores) (Fig. 3), sin embargo, aun así con estas características morfológicas podría tratarse de una nueva especie para la ciencia (Onore *et al.* 2011; Grossi & Aguiar 2014), lo que aumentaría a nueve las especies reportadas hasta el momento (Grossi & Aguiar 2014).

En la entrada del bosque de Cuyas, cerca al sitio conocido como Los Cocos, a 2650 msnm se colectaron cuatro individuos de *S. crassa* de

7 mm de longitud cada una posando sobre hojas y ramas de arbustos y herbáceas (Fig. 4). El registro de esta especie abarca Colombia, Ecuador y Venezuela (Freytag & Sharkey 2002, Wilson *et al.* 2009), conteniendo el género 24 especies neotropicales distribuidos en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia (Wilson *et al.* 2009), de los cuales seis especies son reportadas para el Perú (Lozada 1997, Costa & Lozada 2010). El conocimiento de las plantas hospedantes de ciertos Cicadellidae es muy incipiente, a la vez, que es importante por el daño mecánico que pueden causar a la vegetación, especialmente a las hojas (Lozada, 1993). Los individuos registrados se colectaron posando sobre hojas del género *Lepechinia* Willd. no observándose ningún daño o actividad destructiva sobre la planta.



**Figura 1.** Individuo de *Sinoxylon unidentatum* capturado en el Campus de la Universidad de Piura (Foto: G. Juárez).



**Figura 2.** Ejemplar de *Epilachna ambigua* (señalada con la flecha roja). A su costado un ejemplar de *Epilachna flavofasciata* (Foto: G. Juárez).



**Figura 3.** Ejemplar de *Psilodon* sp (Foto: G. Juárez).



Figura 4. Individuo de *Stehlikiana crassa* posada sobre hoja de *Lepechinia* sp (Foto: G. Juárez).

## AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento a Guillermo González, especialista en Coccinellidae de Sudamérica, por su apoyo brindado en el envío de bibliografía referente al tema. A Pedro Lozada, especialista en taxonomía de la Familia Cicadellidae, por su ayuda brindada en la determinación de la especie. A los entomólogos Carlos Aguilar Julio del Museo de Historia Natural de Paraguay y Paschoal Coelho Grossi especialista de la Familia Lucanidae del neotrópico por su ayuda brindada en la confirmación del género y envío de bibliografía sobre el tema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bahillo De La Piedra, P.; López-Colón, J. & Baena, M. 2007. Los Bostrichidae Latreille, 1802 de la fauna íbero-balear (Coleoptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, 7: 147-227.
- Binda, F & Joly, L. 1991. Los Bostrichidae (Coleoptera) de Venezuela. *Boletín de Entomología Venezolana*, 6: 83-133.
- Borowski J & W grzynowicz, P. 2007. *World Catalogue of Bostrichidae (Coleoptera)*. Mantis Publishing, Olsztyn. 247 pp.
- Boucher, S. 1993. Deux nouvelles especes boliviennes des genres *Beneshius* Weinreich et *Psilodon* Perty (Coleoptera: Lucanidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 97: 419-424.
- Camacho, M.; Güerere, P. & Quiroz, M. 2002. Insectos y ácaros del guayabo (*Psidium guajava* L.) en plantaciones comerciales del Estado de Zulia, Venezuela. *Revista Facultad de Agronomía (Caracas)*, 19: 1-8.
- Calderón, G. 1995. Chinchas triatominas (Hemiptera: Reduviidae) de la Región Grau, Perú. *Revista Peruana de Entomología*, 38: 19-22.

- Chumacero, P.; Viñas, L. & Pacherre, C. 1987. *Pectinophora gossypiella* en Piura: ciclo biológico y potencial reproductivo en insectario. Revista Peruana de Entomología, 30: 14-17.
- Cock, M. & Boos, J. 2006. Observations on Sphingidae (Lepidoptera) from Talara, north coastal Peru. Revista Peruana de Entomología, 45: 75-78.
- Costa, J. & Lozada, P. 2010. Lista de cigarritas (Hemiptera: Cicadellidae) de Cusco, Perú. Revista Peruana de Biología, 17: 303-316.
- Encalada, C. & Viñas, L. 1988. *Ceratopsus dispersus* (Hemiptera, Miridae) en Piura: biología y capacidad predatora en insectario. Revista Peruana de Entomología, 32: 1-8.
- Fernández, E. & Fuentes, I. 2009. Patrimonio natural y arqueológico de Corani-Incachaca, Yungas de Cochabamba-Bolivia. Introducción al conocimiento del patrimonio geológico y minero de Bolivia. Boletín Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero, 25: 23-32.
- Filho, O.; Teixeira, E.; Bezerra, M.; Dorval, A. & Filho, E. 2006. First record of *Sinoxylon conigerum* Gerstäcker (Coleoptera: Bostrichidae) in Brazil. Neotropical Entomology, 35: 712-713.
- Fisher, W. 1950. *A revision of the North American species of beetles belonging to the Family Bostrichidae*. Miscellaneous Publication No. 698, United States Department of Agriculture. 157 pp.
- Freytag, P. & Sharkey, M. 2002. A preliminary list of the leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae) of Colombia. Biota Colombiana, 3: 235-283.
- González, G. 2007. *Los Coccinellidae de Perú* (online). Disponible en World Wide Web : <http://www.coccinellidae.cl.PaginasWebPeru/Paginas/InicioPeru.php> leído el 2 de octubre del 2014.
- Gordon, R. 1975. A revision of Epilachninae of the Western Hemisphere (Coleoptera: Coccinellidae). Technical Bulletin, 1493: 1-409.
- Grados, J.; Espinoza, C.; Ramírez, J. & Centeno, P. 2013. Siete nuevos registros de Arctiini (Lepidoptera: Erebiidae: Arctiinae) para Perú. Revista Peruana de Biología, 20: 171-176.
- Grossi, P. & Aguiar, N. 2014. Discovery of a third stag beetle genus in the Amazonian Region, with description of a new species of *Psilodon* Perty (Coleoptera: Lucanidae: Syndesinae: Syndesini). Coleopterists Bulletin, 68: 83-90.
- Herrera, J. & Alvarez, F. 1979. Control biológico de *Bucculatrix thurberiella* (Lepidoptera: Lyonettidae) en Piura y Chira. Revista Peruana de Entomología, 22: 37-41.
- Iwata, R. & Nakano, K. 2006. Occurrence of *Sinoxylon conigerum* (Coleoptera: Bostrichidae: Bostrichinae) on a picture frame manufactured in Java. House and Household Insect Pests, 28: 81-83.
- Lozada, P. 1993. Notas sobre Cicadellidae (Homoptera) en plantas forrajeras de Loreto, Perú. Revista Peruana de Entomología, 35: 24-26.
- Lozada, P. 1997. Cicadellidae (Homoptera) registrados para el Perú. II: Lassinae, Gyponinae y Cicadellinae. Revista Peruana de Entomología, 40: 27-36.
- Luna, J. 2005. Técnicas de colecta y preservación de insectos. Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa. 37: 385-408.
- Martínez, A. & Reyes-Castillo, P. 1985. Un nuevo Lucanidae Neotropical (Coleoptera: Lamellicornia). Folia Entomológica Mexicana, 63: 25-29.
- More, A.; Villegas, P. & Alzamora, M. 2014. *Áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad*. Primera edición. Naturaleza & Cultura Internacional-PROFONANPE. 163 pag.
- Nuñez-Sacarias, E. 1993. Insectos del algarrobo (*Prosopis spp*) en el Perú:

- costa norte (Piura) y costa central (Ica). *Revista Peruana de Entomología*, 36: 69-83.
- Onore, G.; Bartolozzi, L. & Zilioli, M. 2011. A new species of the genus *Syndesus* Macleay, 1819 (Coleoptera, Lucanidae) from Ecuador. *Kogane*, 12: 43-48.
- Pardo-Locarno, L. & Ríos-Málaver, C. 2011. *Psilodon paschoali* n. sp. and description of the *Psilodon aequinoctiale* Buquet (Coleoptera: Lucanidae) female in the Colombian North Andean Region. *Boletín Científico Museo de Historia Natural Universidad de Caldas*, 15: 246-250.
- Pasapera, E. 2013. *Manejo integrado de plagas en banano orgánico en Querecotillo*. Ministerio de Agricultura y Riego, Lima-Perú. 13 pp.
- Paulsen, M. 2010. The stag beetles of southern South America (Coleoptera: Lucanidae). *Bulletin of University of Nebraska State Museum*, 24: 1-148.
- Price, T.; Brownell, K.; Raines, M.; Smith, C. & Gandhi, K. 2011. Multiple detections of two exotic auger beetles of the genus *Sinoxylon* (Coleoptera: Bostrichidae) in Georgia, USA. *Florida Entomologist*, 94: 354-355.
- Quiroz-Gamboa, J. & Sepúlveda-Cano, P. 2008. *Sinoxylon conigerum* Gerstäcker, 1855 (Coleoptera: Bostrichidae), Nuevo registro para Colombia. *Boletín Científico Museo de Historia Natural*, 12: 167-170.
- Ratti, E. 2004. Coleoptera Lyctidae e Bostrichidae intercettati nel porto e negli ambienti urbani di Venezia. *Bolletino del Museo civico di Storia naturale di Venezia*, 55: 121-125.
- Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA). 2014. Lista de plagas cuarentenarias no presentes en Perú. URL [http://www.senasa.gob.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/LISTADO\\_DE\\_PLAGAS/2013-2015/Lista%20de%20plagas%20cuarentenarias%20agosto%202014.pdf](http://www.senasa.gob.pe/RepositorioAPS/0/2/JER/LISTADO_DE_PLAGAS/2013-2015/Lista%20de%20plagas%20cuarentenarias%20agosto%202014.pdf) leído el 2 de octubre del 2014.
- Teixeira, E.; Novo, J. & Filho, E. 2002. First record of *Sinoxylon anale* Lesne and *Sinoxylon senegalensis* (Karsch) (Coleoptera: Bostrichidae) in Brazil. *Neotropical Entomology*, 31: 651-652.
- Vargas, F.; Córdova, O. & Alvarado, A. 2006. Determinación de la resistencia a insecticidas en *Aedes aegypti*, *Anopheles albimanus* y *Lutzomyia peruensis* procedentes del norte peruano. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 23: 259-264.
- Viñas, P. & More, A. 2002. Avifauna del campus de la Universidad de Piura: del desierto al bosque. *Boletín de Lima*, 127: 77-85.
- Villarreal, P.; Viñas, E. & Herrera, J. 1981. Ciclo biológico de *Aknisus* sp y su capacidad predatora sobre *Bucculatrix* en Piura-Perú. *Revista Peruana de Entomología*, 24: 99-101.
- Wilson, M.; Turner, J. & Mckamey, S. 2009. *Sharpshooter Leafhoppers of the World (Hemiptera: Cicadellidae subfamily Cicadellinae)*. Amgueddfa Cymru – National Museum Wales.
- Zelada, W. 2004. Las mariposas diurnas (Lepidoptera: Hesperioidea y Papilionoidea) del Bosque de Cuyas, Ayabaca, Piura, Perú. *Revista Peruana de Entomología*, 44: 37-41.

Received October 5, 2014.  
Accepted November 24, 2014.