

Aracnofauna (excepto Acari) del Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba

Luis F. de ARMAS* y Arturo F. ÁVILA**

* Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 32500, Cuba.

luisdearmas1945@gmail.com

** 156 Walpole road, Londres, N17 6BW, Reino Unido. afacalvo@yahoo.es.

ABSTRACT. Available data on the arachnids (other than mites and ticks) recorded from Sabana-Camagüey Archipelago, north of Cuba is presented. This fauna contains 138 species from 24 of the 2515 keys and islands that be part of this insular group. These species belong to Orders Amblypygi (2), Araneae (117), Opiliones (4), Palpigradi (1), Pseudoscorpiones (1), Schizomida (2), Scorpiones (8) and Solifugae (3). At least 32 species are Cuban endemic (10 of them restricted to this area).

Key words: Arachnida, faunistic, taxonomy, checklist, Caribbean, Antilles.

RESUMEN. Se recopila la información disponible sobre la aracnofauna (excepto ácaros y garrapatas) registrada del Archipiélago de Sabana-Camagüey, norte de Cuba. En total se han registrado 138 especies, distribuidas en 24 de los 2515 islotes y cayos que conforman este grupo insular. Estas especies pertenecen a los órdenes Amblypygi (2), Araneae (117), Opiliones (4), Palpigradi (1), Pseudoscorpiones (1), Schizomida (2), Scorpiones (8) y Solifugae (3). Al menos 32 especies son endémicas cubanas (10 de distribución local).

Palabras clave: Arachnida, faunística, taxonomía, lista de especies, Caribe, Antillas.

INTRODUCCIÓN

Entre los artrópodos terrestres cubanos, los arácnidos, con poco más de 1 400 especies, ocupan el segundo lugar, después de los insectos. Sin embargo, las referencias a la aracnofauna que puebla los más de cuatro mil cayos e islas que rodean a la Isla de Cuba son escasas. En lo que respecta al Archipiélago de Sabana-Camagüey (ASC), ubicado en el norte del país, ACC y ICGC (1990) dieron a conocer la lista de los arácnidos presentes en los cayos Francés, Santa María, Ensenachos y Las Brujas, pero errores en la edición de la tabla impiden correlacionar correctamente los taxones con las localidades. Por otra parte, dicha obra fue objeto de una difusión nacional e internacional extremadamente limitada y en estos momentos resulta muy difícil de consultar. García (1994) registró la presencia de 15 especies de arañas en el ASC, pero sin indicar su distribución por cayos. Parada *et al.* (2006) incluyeron los resultados de los muestreos realizados en los cayos Antón Chico, Coco, Guillermo y Paredón Grande, de la provincia de Ciego de Ávila, pero la difusión de esa obra, publicada en soporte magnético, también ha sido limitada y, por otra parte, contiene numerosos errores e imprecisiones.

Si bien en el contexto de algunas revisiones taxonómicas se ha incluido información sobre determinados grupos de arácnidos presentes en este archipiélago, como los ambliopígidios (Quintero, 1983; Armas y Calvo, 2001; Teruel *et al.*, 2009), solífugos (Armas y Teruel, 2005), esquizómidos (Armas, 2002; Teruel, 2003), alacranes (Armas, 1976a, b, 1984; Teruel, 2000a, b; Teruel y Rodríguez, 2008), arañas Selenopidae (Alayón, 2005) y pseudoescorpiones (Barba Díaz, 2013), esas contribuciones han sido el resultado de esfuerzos esporádicos y ocasionales, por lo que no ofrecen una visión global sobre la composición taxonómica de la aracnofauna que habita en este archipiélago. Ramírez y Martín (2008) presentaron una ponencia en la que mencionaron 26 especies de arañas para los cayos Sabinal y Ballenato del Medio; parte de cuya investigación fue publicada por Martín-Castejón (2012). Además, Sánchez-Ruiz (2012) mencionó 45 especies de arañas para una localidad de Cayo Romano.

En la presente contribución se muestra toda la información hasta ahora recopilada sobre los arácnidos del Archipiélago de Sabana-Camagüey (ASC).

MATERIALES Y MÉTODOS

La información presentada se considera actualizada hasta el 31 de diciembre de 2013.

Los especímenes testigos de los nuevos registros de especies o de localidades están depositados en el Instituto de Ecología y Sistemática (IES), el Museo Nacional de Historia Natural (MNHNCu), el Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, Santiago de Cuba (BIOECO) y el Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, Cayo Coco (CIEC). Las arañas fueron mayormente identificadas por Giraldo Alayón (MNHNCu); los opiliones, por Abel Pérez (Museo Nacional, Río de Janeiro) y Aylín Alegre (IES); los pseudoescorpiones, por René Barba; los restantes órdenes, por el primer autor (LFA).

Los taxones están organizados por orden alfabético. Para cada especie se menciona, al menos, el primer registro y, si fuera pertinente, el nombre bajo el cual fue citado. Cuando un taxón es citado por primera vez para el ASC, aparece indicado como (NR-ASC); y si el nuevo registro es para un cayo, se indica como (NR). Las localidades tipo ubicadas dentro del ASC aparecen subrayadas.

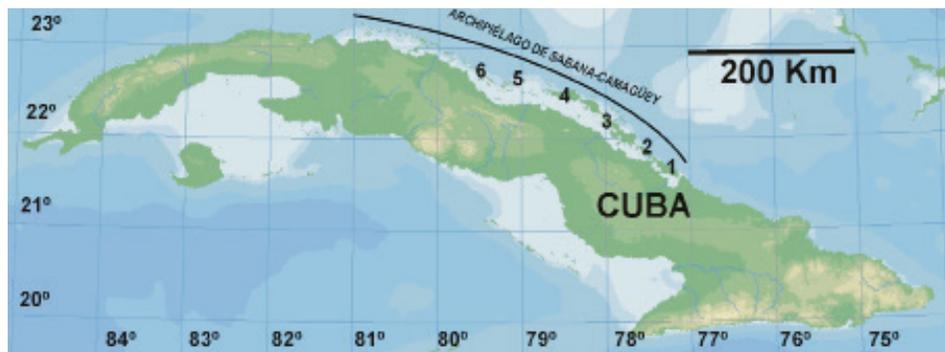


Fig.1. Ubicación geográfica del Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba. Simbología: 1, Sabinal; 2, Guajaba; 3, Romano; 4, Coco; 5, Santa María; 6, Fragoso.

Área de estudio. El Archipiélago de Sabana-Camagüey (ASC) se extiende a lo largo de casi 465 km en el norte de Cuba, entre Punta Hicacos (provincia de Matanzas) y la Bahía de Nuevitas (provincia de Camagüey) (Fig. 1); lo integran poco más de 2 500 islas y cayos. La ubicación geográfica de cada cayo mencionado en este trabajo aparece en la Tabla 1. Caguanes no ha sido incluido por considerar que no se trata de un cayo propiamente dicho.

Tabla 1. Cayos del Archipiélago de Sabana-Camagüey para los que se han registrado la presencia de arácnidos.

Cayos	Coordenadas
CAMAGÜEY	
Ballenato del Medio	77°12'16" N – 21°31'21" O
Sabinal	77°16'36" N – 21°40'25" O
Guajaba	77°31'41" N – 21°51'19" O
Cruz	77°49'19" N – 22°14'27" O
Mégano Grande	77°55'04" N – 22°19'44" O
Romano	77°58'37" N – 22,10'35" O
Antón Chico	78°03'17" N – 22°22'49" O
Paredón Grande	78°09,58" N – 22°27'37" O
CIEGO DE ÁVILA	
Coco	78°29'22" N – 22°29'01" O
Guillermo	78°40'34" N – 22°36'10" O
SANCTI SPÍRITUS	
Lucas (Cayos de Piedra)	79°16'32" N – 22°26'47" O
VILLA CLARA	
Santa María	79°01'15" N – 22°39'32" O
Ensenachos	79°5'42" N – 22°38'43" O
Español de Adentro	79°6'53" N – 22°37'25" O
Las Brujas	79°9'18" N – 22°37'17" O
Francés	79°12'7" N – 22°37'54" O
Cobos	79°12'57" N – 22°36'10" O
Fragoso	79°27'56" N – 22°42'36" O
Conuco	79°29'6" N – 22°32'32" O
Lanzanillo	79°47'40" N – 22°5,01" O
Monito de Jutía	79°50,58" N – 22°58'5" O
Sotavento ("Chibulo")	80°08'40" N – 23°4'17" O
MATANZAS	
Mono Grande	81°5'22" N – 23°15'54" O

Tabla 2. Composición taxonómica y endemismo de la aracnofauna (excepto Acari) del Archipiélago de Sabana-Camagüey. El endemismo ha sido clasificado en local (L), regional (R) y nacional (N). Entre paréntesis se señala la cantidad de familias y géneros presentes en Cuba.

Órdenes	No. Familias	No. Géneros	No. Especies	Endemismo		
				L	R	N
Amblypygi	1 (2)	2 (3)	2	-	-	-
Araneae	34 (54)	62 (255)	77	7	-	11
Opiliones	3 (9)	3 (35)	4	4	-	-
Palpigradi	1 (1)	1 (1)	1	?	?	?
Pseudoscorpiones	1 (12)	1 (24)	1	-	-	-
Schizomida	1 (1)	2 (10)	2	-	1	-
Scorpiones	2 (2)	4 (10)	8	-	5	1
Solifugae	1 (1)	2 (3)	2	-	1	1
TOTAL	44 (82)	76 (341)	97	11	7	13

RESULTADOS

ORDEN AMBLYPYGI

Familia Phrynidae

Paraphrynus viridiceps (Pocock, 1893). Romano (Teruel *et al.*, 2009), Coco (Armas y Ávila, 2001), Ensenachos (Armas y Ávila, 2001), Conuco (Teruel *et al.*, 2009). No se descarta su presencia en otros cayos que, como Guajaba y Sabinal, poseen hábitats apropiados para su establecimiento, tales como pequeñas cuevas y bosques semideciduos o siempreverdes. La especie se conoce, además de Bahamas y gran parte de Cuba (Armas, 2004, 2006; Armas *et al.*, 2004; Teruel *et al.*, 2009).

Phrynus marginemaculatus C. L. Koch, 1840. Sabinal (Parada *et al.*, 2006), Guajaba (Armas y Ávila, 2001), Romano (Armas y Ávila, 2001), Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Coco (Armas y Ávila, 2001), Guillermo (Parada *et al.*, 2006), Español de Adentro (Armas y Ávila, 2001), Santa María (Armas y Ávila, 2001), Ensenachos (**NR**), Las Brujas (Armas y Ávila, 2001), Francés (Armas y Ávila, 2001), Conuco (Teruel *et al.*, 2009), Monitos de Jutía (Armas y Ávila, 2001). Especie de amplia distribución en Bahamas y las Antillas Mayores (Quintero, 1983; Armas, 2004). Dada su elevada plasticidad ecológica (habita en casi todas las formaciones vegetales, desde el manglar hasta el bosque siempreverde, pasando por el complejo de costa arenosa y el matorral xeromorfo costero), es muy probable que esté representada en un mayor número de cayos en este archipiélago.

ORDEN ARANEAE

Las arañas constituyen el grupo de arácnidos más diversificados y de más amplia distribución en el ASC; sin embargo, las pocas especies endémicas locales permanecen en su mayoría sin describir.

La alta cifra de taxones identificados únicamente hasta género o familia (26% del total, excluidas las especies nuevas pendientes de descripción) se debió mayormente a que solo se

dispuso de especímenes inmaduros o el escaso material obtenido no garantizaba una identificación confiable.

Durante los últimos 25 años, algunas arañas han sido introducidas accidentalmente en el ASC por el propio hombre, principalmente a partir de la construcción de vías directas de acceso a algunos cayos, la edificación de hoteles y la influencia del turismo.

Suborden Mygalomorphae

Familia Barychelidae

Trichopelma corozali (Petrunkevitch, 1929) (**NR-ASC**). Conuco.

Trichopelma cubanum (Simon, 1903). Alayón (1994) la registró para el ASC, sin más datos.

Trichopelma sp. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012); Ensenachos (**NR**).

Familia Ctenizidae

Ummidia nidulans (Fabricius, 1767). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012). Pudiera tratarse de la siguiente especie.

Ummidia sp. n. Santa María (D. Ortiz, com. pers., 2008).

Familia Dipluridae

Ischnothele longicauda Franganillo, 1930. Sabinal (**NR**), Coco (Parada *et al.*, 2006), Guillermo (**NR**), Santa María (**NR**). Alayón (1994) la registró para el ASC, sin más datos.

Familia Theraphosidae

Phormictopus cautus (Ausserer, 1875). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012). Pudiera tratarse de un error de identificación.

Phormictopus sp. n. 1. Sabinal (D. Ortiz, com. pers., 2014), Coco (D. Ortiz, com. pers., 2014).

Phormictopus sp. n. 2. Coco (D. Ortiz, com. pers., 2014).

Phormictopus sp. n. 3. Santa María (D. Ortiz, com. pers., 2014).

Suborden Araneomorphae

Familia Anyphaenidae

Hibana velox (Becker, 1879). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006; Ramírez y Martín, 2008), Coco (Parada *et al.*, 2006). Alayón (1994; como *Aysba velox*) la registró para el ASC, sin más datos.

Hibana sp. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Wulfila sp. Ensenachos (NR-ASC).

Familia Araneidae

Aranens pegnia (Walckenaer, 1842). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008).

Argiope argentata (Fabricius, 1775). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Antón Chico (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006), Guillermo (Parada *et al.*, 2006), Santa María (**NR**).

Cyclosa caroli (Hentz, 1850). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012); Coco (Parada *et al.*, 2006).

Cyclosa walckenaeri (O. P.-Cambridge, 1889). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008); Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Cyclosa sp. Coco (Parada *et al.*, 2006).

Cyrtophora citricola (Forskál, 1775). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Eriophora ravilla (C. L. Koch, 1844). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008).

Eustala sp. Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Ballenato del Medio (Ramírez y Martín, 2008).

Gasteracantha cancriformis (L., 1758). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Gea sp. Sabinal (Martín-Castejón, 2012).

Kapogeia alayoi (Archer, 1958). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Coco (Parada *et al.*, 2006), Santa María (NR), Ensenachos (NR).

Larinia directa (Hentz, 1847). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Metazygia wiffeldae (Mc Cook, 1894). Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006).

Metazygia zilloides (Banks, 1898). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008; Martín-Castejón, 2012).

Metazygia sp. Coco (NR), Ensenachos (NR).

Metepeira datona Chamberlín y Ivie, 1942 (NR-ASC: G. Alayón, com. pers., 2014). Paredón Grande. De esta especie, distribuida en EE.UU. y las Antillas Mayores, G. Alayón recolectó una hembra (depositados en GAG) el 15 de enero de 2013, al lado del camino que conduce al faro, en estrato herbáceo, en una tela enlazada a la de una hembra juvenil de *Eustala* sp.

Metepeira triangularis (Franganillo, 1930). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Guillermo (Parada *et al.*, 2006). Endémico cubano.

Metepeira sp. Las Brujas (NR).

Pozonia nigroventris (Bryant, 1936). Alayón (1994) la registró para el ASC, sin más datos.

Familia Caponiidae

Nops guanabacoae MacLeay, 1839. Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Romano (NR), Majá (NR), Ensenachos (NR). Alayón (1994) la registró para el ASC, sin más datos.

Endémico cubano.

Cubanops ludovicorum (Alayón, 1976). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012); Coco (Parada *et al.*, 2006).

Endémico cubano.

Nops sp. Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006).

Familia Clubionidae

Elaver sp. Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006).

Familia Corinnidae

Xeropigo tridentiger (O. P.-Cambridge, 1869). Alayón [1994; como *Corinna flavipes* (Keyserling, 1891)] la registró para el ASC, sin más datos.

Familia Ctenidae

Ctenus vernalis Bryant, 1940. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Santa María (NR), Conuco (NR).

Endémico cubano.

Ctenus sp. Sabinal (NR), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Coco (Parada *et al.*, 2006).

Cupiennius cubae Strand, 1909. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Familia Deinopidae

Deinopsis lamia MacLeay, 1839. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Familia Filistatidae

Kukulcania hibernalis (Hentz, 1842). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Familia Gnaphosidae

Camillina rogeri Alayón, 1993. Romano (Alayón, 1993). Hasta ahora, solo conocida de este cayo, uno de los mayores del archipiélago y de Cuba.

Familia Hersiliidae

Yabisi habanensis (Franganillo, 1936). Guajaba (NR). Alayón (1994; como *Tama habanensis*) la registró para el ASC, sin más datos.

Familia Linyphiidae

Ceratinopsis ruberrima Franganillo, 1926. Sabinal (Martín-Castejón, 2012). Endémico cubano.

Florinda coccinea (Hentz, 1850). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Familia Lycosidae

Lycosa isolata Bryant, 1940. Sabinal (Ramírez y Martín, 2008).

Lycosa sp. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Coco (Parada *et al.*, 2006), Santa María (NR).

Familia Mimetidae (NR-ASC)

Mimetus sp. Romano.

Familia Miturgidae

Cheiracanthium inclusum (Hentz, 1847). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008).

Familia Nephilidae

Nephila clavipes (L., 1867). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Romano (NR).

Familia Nesticidae

Gén y sp. indeterminados. Coco (Parada *et al.*, 2006).

Familia Ochyroceratidae (NR-ASC)

Gén y sp. indeterminados. Coco.

Familia Oecobiidae

Oecobius concinnus Simon, 1893. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Guillermo (Parada *et al.*, 2006).

Familia Oonopidae

Ischnothyreus peltifer (Simon, 1891). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Oonopoides pilosus Dumitresco y Georgesco, 1983. Coco (Parada *et al.*, 2006). Endémico cubano.

Familia Oxyopidae

Peucetia viridans (Hentz, 1832). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Oxyopes sp. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Familia Palpimanidae

Otiotrops walckenaeri MacLeay, 1839. Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Guillermo (Parada *et al.*, 2006).

Familia Pholcidae

Anopsicus sp. n. Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006), Guillermo (Parada *et al.*, 2006).

Leptopholcus delicatulus Franganillo, 1930. Coco (Parada *et al.*, 2006). Endémico cubano.

Modisimus sp. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Coco (Parada *et al.*, 2006).

Physocyclus globosus (Taczanowski, 1874). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Coco (Parada *et al.*, 2006), Español de Adentro (NR).

Familia Salticidae

Corythalia squamata Bryant, 1940. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012). Endémico cubano.

Corythalia sp. Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006), Guillermo (Parada *et al.*, 2006).

Hentzia antillana Bryant, 1940. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Hentzia tibialis Bryant, 1940. Guillermo (Parada *et al.*, 2006). Endémico cubano.

Hentzia sp. Sabinal (Martín-Castejón, 2012), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006), Ensenachos (NR).

Lysomanes antillanus Peckham y Wheeler, 1889. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Coco (Parada *et al.*, 2006).

Menemerus bivittatus (Dufour, 1831). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Coco (NR).

Neon nigriceps Bryant, 1940. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012). Endémico cubano.

Peckehamia picata (Hentz, 1846) (NR-ASC). Ensenachos.

Phidippus audax (Hentz, 1845) (NR-ASC). Sabinal.

Phidippus regius C. L. Koch, 1846. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Plexippus paykulli (Audouin, 1826) (NR-ASC). Coco, Ensenachos.

Familia Scytodidae

Scytodes blanda Bryant, 1940. Sabinal (NR), Romano (NR), Coco (Parada *et al.*, 2006). Endémico cubano.

Scytodes cubensis Alayón, 1977. Alayón (1994) la registró para el ASC, sin más datos.

Scytodes fusca Walckenaer, 1837. Sabinal, Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Guajaba (NR), Ensenachos (NR).

Scytodes longipes Lucas, 1844 (NR-ASC). Lucas.

Familia Segestriidae

Ariadna arthuri Petrunkevitch, 1926. Romano (NR), Cruz (NR), Coco (Parada *et al.*, 2006). Alayón (1994) la registró para el ASC, sin más datos.

Familia Selenopidae

Selenops aissus Walckenaer, 1837. Ballenato del Medio (Ramírez y Martín, 2008), Mégano Grande (NR), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Coco (Alayón, 2005; Parada *et al.*, 2006), Conuco (Alayón, 2005). Alayón (1994) la registró para el ASC, sin más datos.

Selenops insularis Keyserling, 1881 (NR-ASC). Sabinal.

Selenops simius Muma, 1953. Sabinal (Alayón, 2005), Paredón Grande (NR), Coco (Alayón, 2005), Santa María (NR).

Selenops submaculosus Bryant, 1940. Sabinal (Alayón, 2005), Paredón Grande (NR), Coco (Alayón, 2005), Guillermo (Parada *et al.*, 2006).

Selenops sp. Guajaba (NR), Ensenachos (NR), Francés (NR).

Familia Sicariidae

Loxosceles cubana Gertsch, 1958. Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006), Santa María (NR), Ensenachos (NR).

Familia Sparassidae

Heteropoda venatoria (L., 1767). Sabinal (Martín-Castejón, 2012), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Pseudosparianthis cubana Banks, 1909. Ensenachos (NR-ASC).

Familia Tetragnathidae

Alcimosphenus licinus Simon, 1895. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Lewcange argyra (Walckenaer, 1842). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Ballenato del Medio (Ramírez y Martín, 2008), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Coco (NR).

Lewcange regnyi (Simon, 1897). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008; Martín-Castejón, 2012), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Tetragnatha guatemalensis O. P.-Cambridge, 1889. Sabinal (Ramírez y Martín, 2008).

Tetragnatha sp. Las Brujas (NR).

Siloca sp. Sabinal (Ramírez y Martín, 2008).

Thiodina sp. Sabinal (Ramírez y Martín, 2008).

Familia Theridiidae

Achaearanea sp. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Anelosimus jucundus (O. P.-Cambridge, 1896). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008).

Argyrodes elevatus Taczanowsky, 1873. Ballenato del Medio (Ramírez y Martín, 2008).

Argyrodes nephilae Taczanowsky, 1873. Sabinal (Ramírez y Martín, 2008), Ballenato del Medio (Ramírez y Martín, 2008).

Argyrodes sp. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Coco (Parada *et al.*, 2006).

Conopista sp. (NR-ASC). Santa María.

Latrodectus mactans (Fabricius, 1775). Sabinal (NR), Guajaba (NR), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Cruz (NR), Mégano Grande (NR), Coco (Parada *et al.*, 2006), Santa María (NR), Francés (NR), Conuco (Armas, 1976b). Alayón (1994) la registró para el ASC, sin más datos.

Nesticodes rufipes (Lucas, 1846). Coco (Parada *et al.*, 2006).

Steatoda erigoniformis (O. P.-Cambridge, 1872). Sabinal (Martín-Castejón, 2012), Coco (Parada *et al.*, 2006), Guillermo (Parada *et al.*, 2006).

Theridion antillanum Simon, 1894. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Theridion sp. Sabinal (Martín-Castejón, 2012), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Tidarren sisyphoides (Walckenaer, 1841). Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Familia Theridiosomatidae

Theridiosoma sp. Sabinal (Martín-Castejón, 2012).

Familia Thomisidae

Misumenops bellulus (Banks, 1896). Sabinal (Ramírez y Martín, 2008 ; Martín-Castejón, 2012), Romano (Sánchez-Ruíz, 2012), Guillermo (Parada *et al.*, 2006), Santa María (NR).

Misumena sp. Coco (Parada *et al.*, 2006).

Parastephanus sp. (NR-ASC). Santa María.

Familia Uloboridae

Philoponella semiplumosa (Simon, 1893). Coco (Parada *et al.*, 2006).

Uloborus trilineatus Keyserling, 1883. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

Familia Zoridae

Odo sp. Romano (Sánchez-Ruíz, 2012).

ORDEN OPILIONES

Los opiliones han sido muy pobremente estudiados en estos territorios insulares, sobre todo en los de menor extensión. Debido a su escaso poder de dispersión exhiben un elevado nivel de endemismo, aunque muchas de las especies halladas en el área de estudio aún no han sido descritas.

Parada *et al.* (2006) mencionaron cinco especies de Cayo Coco, pero dicha lista contiene varios errores. En realidad, de este cayo se han identificado cuatro especies: *Caribbiantes* sp. n., [erróneamente citada por Parada *et al.*, 2006, como *Caribbiantes (sic) cubanus* n. sp. y *Caribbiantes (sic) acutus* (este último, un *nomen nudum*)], *Cynorta* sp., *Neoscotolemon* sp. n. y *Stygnomma* sp. n. Estas dos últimas las comparte con Paredón Grande.

Suborden Laniatores

Familia Biantidae

Caribbiantes sp. n. Coco (NR).

Familia Cosmetidae

Cynorta sp. n. Romano (NR), Coco (Parada *et al.*, 2006), Santa María (NR) y Conuco (NR).

Familia Stygnommatidae

Neoscotolemon sp. n. Paredón Grande y Coco (Parada *et al.*, 2006).

Stygnomma sp. n. Paredón Grande y Coco (Parada *et al.*, 2006).

ORDEN PSEUDOSCORPIONES

Los falsos escorpiones, aunque presentes en numerosos cayos del ASC, han sido muy poco estudiados. Al menos fueron recolectados u observados en los cayos Sabinal, Guajaba, Romano, Paredón Grande, Coco y Santa María (Parada *et al.*, 2006; L. F. de Armas, obs. pers.).

Familia Stenophoridae

Garyops depressus Banks, 1909. Guajaba, Coco y Santa María (Barba Díaz, 2013). Especie conocida de Florida (EE.UU.), Cuba y República Dominicana.

ORDEN PALPIGRADI

De Cuba solamente se ha descrito una especie de este orden, pero el grupo está ampliamente distribuido en el país (Armas, 1995).

Familia Eukoeneiidae

Eukoenia sp. Coco (Parada *et al.*, 2006) y Ensenachos (ACC y ICGC, 1990).

ORDEN SCHIZOMIDA

Familia Hubbardiidae

Rowlandius negreai (Dumitresco, 1973). Romano (Armas, 2002). Esta especie es endémica del norte de las provincias de Holguín, Las Tunas y Camagüey.

Stenochrus portoricensis Chamberlin, 1922. Coco (Teruel, 2003). Es una especie cuyas poblaciones, salvo contadas excepciones, están constituidas exclusivamente por hembras y exhibe una amplia distribución en América tropical y subtropical (Reddell y Cokendolpher, 1995). En Cuba es el esquizómido más común y abundante, debido posiblemente a su carácter partenogenético.

En adición a estas dos especies, en Cayo Guajaba se recolectó una hembra de esquizómido (subfamilia Hubbardiinae) que no pudo ser identificada debido a su mal estado de conservación. El registro de *Rowlandius* sp. para Cayo Coco (Parada *et al.*, 2006) es erróneo, pues dicho género nunca ha sido recolectado en esa localidad.

ORDEN SCORPIONES

Los alacranes, al igual que las arañas, constituyen los arácnidos de más amplia distribución en los cayos del ASC, de donde se han descrito o registrado ocho especies, la mayoría endémicas de Cuba.

Familia Buthidae

Centruroides anchorellus Armas, 1976. Romano (**NR**: R. Teruel, com. pers.), Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Antón Chico (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006), Guillermo (Parada *et al.*, 2006), Santa María (Armas, 1976a; ACC y ICGC, 1990), Ensenachos (ACC y ICGC, 1990), Las Brujas (ACC y ICGC, 1990), Francés (Armas, 1976a; ACC y ICGC, 1990), Cobo (Armas, 1976a), Conuco (Armas, 1976a), Monitos de Jutía (Armas, 1984), Lanzanillo (Armas, 1984). Endémica nacional, es una de las especies más comunes en el ASC, pues habita en los manglares y bosques semidecíduos, tanto en los árboles como debajo de piedras y troncos caídos.

Centruroides arctimanus Armas, 1976. Sabinal (**NR**), Romano (**NR**: R. Teruel, com. pers.), Coco (Parada *et al.*, 2006), Santa María (Armas, 1976; ACC y ICGC, 1990), Ensenachos (**NR**), Las Brujas (**NR**), Francés (Armas, 1976; ACC y ICGC, 1990), Sotavento (Armas, 1976), Francés (Armas, 1976b). Especie endémica de la mitad oriental de Cuba, aunque su distribución

está mayormente restringida al ASC y la parte norte de las provincias de Camagüey, Las Tunas y Holguín. A pesar de su amplia distribución geográfica en el ASC, sus densidades poblacionales no parecen ser tan altas como las de *C. anchorellus* y *C. guanensis*, especies con las que convive y con las que evidentemente compete, tanto por el espacio como por los recursos alimentarios.

Centruroides gracilis (Latreille, 1804). Ensenachos (NR) y Conuco (Teruel y Rodríguez, 2008). Especie sinantrópica que se distribuye desde el sur de los EE.UU. hasta el norte de Sudamérica; en Cuba constituye el alacrán más común (Armas, 1988).

Centruroides guanensis Franganillo, 1930. Romano (NR: 17), Antón Chico (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006), Santa María (NR). Habita en gran parte de Cuba y Bahamas, habiendo sido registrada también del sur de la península de Florida, EE.UU.

Centruroides stockwelli Teruel, 2001. Conuco (Teruel y Rodríguez, 2008). Es un endemismo de Cuba central (provincias de Sancti Spíritus, Villa Clara y Cienfuegos). Hasta su descripción estuvo confundida con *C. guanensis*, especie a la cual se parece mucho, tanto por su morfología como por la amplia gama de hábitats que ocupa.

Microtityus trinitensis Armas, 1974. Ballenato del Medio (NR), Romano (Teruel, 2000b), Coco (NR) y Español de Adentro (ACC y ICGC, 1990). En la última de estas localidades se halló una población numerosa (L. F. de Armas, obs. pers.), pero de Cayo Coco únicamente se conocen una hembra y un macho adultos y de Ballenato del Medio una hembra presumiblemente adulta, todos depositados en las colecciones aracnológicas del IES. Los ejemplares de Cayo Coco fueron recolectados en marzo de 1999 en Casasa, un sitio en el que la vegetación natural fue eliminada a causa de las actividades desarrolladas con fines turísticos. El registro dado por Teruel (2000b) para Cayo Romano estuvo basado en ejemplares depositados en las colecciones del IES, pero dicho autor no mencionó el material examinado ni la localidad precisa, por lo que esta constituye su primera confirmación. En octubre de 2008, se localizó esta especie en la Silla de Romano (R. Teruel, com. pers.).

Rhopalurus juncens (Herbst, 1800). Sabinal (Teruel y Armas, 2012), Romano (Teruel y Armas, 2012), Antón Chico (Parada *et al.*, 2006), Paredón Grande (Parada *et al.*, 2006), Coco (Parada *et al.*, 2006; Teruel y Armas, 2012), Guillermo (Parada *et al.*, 2006; Teruel y Armas, 2012), Español Adentro (Teruel y Armas, 2012), Santa María (Teruel y Armas, 2012), Majá (Teruel y Armas, 2012), Ensenachos (Teruel y Armas, 2012), Las Brujas (Teruel y Armas, 2012), Francés (Teruel y Armas, 2012), Conuco (Armas, 1976b; Teruel y Rodríguez, 2008), Fragoso (NR). Endémico nacional y uno de los alacranes más comunes en Cuba.

Familia Scorpionidae (subfamilia Diplocentrinae)

Didymocentrus jaumei Armas, 1976. Conuco (Armas, 1976b). Especie endémica del norte de Cuba central (Teruel y Rodríguez, 2008).

ORDEN SOLIFUGAE

El grupo ha sido poco estudiado en el país, de donde se conocen cinco especies descritas y otras tantas que han sido identificadas únicamente hasta el nivel de género (Armas y Teruel, 2005; Armas, 2012). También en las Antillas han recibido poca atención.

Estos arácnidos viven preferentemente en hábitats áridos y semiáridos, por lo que el ASC presenta condiciones propicias para su establecimiento.

Familia Ammotrechidae

Ammotrecha enriquei Armas y Teruel, 2005. Ballenato del Medio, Sabinal, Guajaba, Romano y

Coco (Armas y Teruel, 2005); Santa María (Armas (2012). Es muy probable que el solífugo registrado de Cayo Antón Chico como “sp. 1” (Parada *et al.*, 2006) corresponda a esta especie, la cual es endémica del norte de Cuba central y centro-oriental.

Ammotrecha sp. Mono Grande (Armas y Teruel, 2005). Posiblemente constituya una especie nueva para la ciencia, pero solo se conoce una hembra, por lo que no ha sido posible una identificación precisa (Armas y Teruel, 2005).

Ammotrechella cubae (Lucas, 1835). En El Pontón (22°38'45N – 79°10'06”O), que es un viejo barco encallado en las proximidades de Cayo Francés, se recolectó un macho en febrero de 1990 (Armas y Teruel, 2005). Especie endémica de Cuba, con hábitos sinantrópicos (Armas y Teruel, 2005).

Endemismo

El aislamiento geográfico de los cayos que conforman el ASC es un evento geológicamente muy reciente que, en algunos casos, no sobrepasa los 18 000 años. Esto explica la enorme similitud que muestra su fauna con la que habita en la cercana Isla de Cuba, así como el bajo porcentaje de endémicos locales.

Entre los 102 taxones identificados hasta el nivel de especie (incluidas las nueve en proceso de descripción), 32 son endémicos cubanos (10 de ellos restringidos al ASC y ocho de distribución regional o provincial). Los restantes 14 endémicos exhiben una distribución mucho más amplia en el país. Como era de esperar, todos los endémicos locales pertenecen a grupos que poseen un bajo poder de dispersión y por lo general elevada diversificación: opiliones y algunas arañas. Por supuesto, no se descarta que algunos de los taxones pendientes de identificación también puedan ser incluidos en alguna de estas categorías de endemismo.

El cayo con mayor cantidad de endémicos locales (estrictos) es Coco, con cuatro, aunque tal cifra pudiera deberse a que este ha sido el más explorado de todos.

Especies de importancia médica

Entre los arácnidos presentes en el ASC existen dos especies de arañas que son potencialmente peligrosas para el hombre: *Latrodectus mactans* (“viuda negra”) y *Loxosceles cubana*. La primera prefiere los hábitats antropizados, donde la vegetación boscosa sea rala o esté ausente y es posible hallarla debajo de piedras, en el interior de cajas, latas y otros objetos similares, así como en el interior de las edificaciones, mayormente al nivel del suelo. No es una araña agresiva, pero si se siente amenazada puede picar a su presunto agresor, mayormente cuando cuida sus huevos, que guarda celosamente en una ooteca de color grisáceo pálido o pajizo. A diferencia de los territorios continentales donde vive, en Cuba no constituye una preocupación médico-social.

Loxosceles cubana es una araña de amplia distribución en Cuba, donde habita preferentemente en áreas costeras, hábitats poco húmedos y en la zona de penumbra de algunas cuevas. Las especies de este género poseen un veneno citotóxico capaz de producir inflamación, fiebre y finalmente serias afectaciones gangrenosas en el área de la mordedura y sus alrededores. Afortunadamente, la especie cubana no está entre las más peligrosas.

Los alacranes o escorpiones son arácnidos cuya picadura siempre resulta muy dolorosa y en ocasiones puede provocar otros síntomas molestos, como entumecimiento de la lengua o de las extremidades, dolor muscular en el área afectada, sudoración, salivación profusa, fiebre, etc. En Cuba no hay ninguna especie altamente tóxica, pero los miembros de la familia

Buthidae, principalmente de los géneros *Rhopalurus* y *Centruroides*, poseen un veneno mucho más peligroso que el de los diplocentrinos (familia Scorpionidae). No obstante, se conocen casos en que, debido a susceptibilidad de la persona afectada, hubo necesidad de recurrir a la hospitalización durante varios días.

DISCUSIÓN

Aun cuando la aracnofauna del ASC no ha sido debidamente evaluada en su conjunto, existen algunos órdenes, como Amblypygi, Schizomida, Scorpiones y Solifugae que pueden considerarse bien estudiados en estos territorios insulares, al menos en lo que a su composición taxonómica concierne. No se descarta que cada orden posea al menos una especie más de las aquí registradas para el área de estudio, pero en términos generales los órdenes antes mencionados han sido objeto de numerosas investigaciones en este archipiélago.

Sin embargo, el nivel de conocimiento que se posee sobre la distribución geográfica de los diferentes taxones en esta cayería es muy limitado y se hace más crítico hacia los cayos más occidentales, que han sido los menos investigados desde este punto de vista.

La información disponible sobre la composición taxonómica de las arañas, opiliones y pseudoescorpiones que habitan en el ASC es muy parcial, pues ninguno de estos grupos de arácnidos ha sido debidamente investigado en estos cayos. Resulta obvio que Sabinal, Guajaba, Romano y Coco, por solo mencionar a los de mayor superficie, albergan una fauna de arañas y opiliones muy superior a la actualmente registrada. Respecto a los pseudoescorpiones, no han sido objeto de un estudio detallado en estos cayos.

Sobre la base de estos resultados, la cifra real de especies de arácnidos representadas en el ASC pudiera estar próxima a 200, siendo las arañas (Araneae) el orden más diversificado (contiene 117 de las 138 especies hasta ahora inventariadas) y también, junto con Scorpiones, el de más amplia distribución.

Entre las arañas, la familia mejor representada, en cuanto a número de especies, fue Araneidae, con 18 especies, seguida por Salticidae y Theridiidae, con 12 especies cada una. Tetragnathidae estuvo representada por cinco especies, mientras que de los Pholcidae, Scytodidae y Selenopidae solamente se detectaron tres o cuatro especies en cada familia. La ausencia de algunas familias más bien pudiera deberse a causas tan diversas como los métodos de muestreo empleados y la parcialidad de los inventarios faunísticos, entre otros factores, lo cual sugiere que la composición taxonómica real debe ser muy superior a la aquí reflejada.

Los órdenes Ricinulei y Thelyphonida no han sido registrados del ASC, aunque es poco probable que el último de ellos esté presente en estos cayos, debido mayormente a su ausencia en toda la región central y centro-oriental de Cuba.

Agradecimientos.- Este estudio fue realizado en el contexto del proyecto de investigación "Diversidad de la fauna terrestre del Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba", perteneciente al Programa Ramal de Diversidad Biológica, CITMA. Agradecemos a David Ortiz (Instituto de Biología, UNAM, México) y Giraldo Alayón (MNHNCu) la información suministrada sobre algunas especies de arañas; a Abel Pérez (Museo Nacional, Rio de Janeiro), a Rolando Teruel (Bioeco, Santiago de Cuba) por los datos sobre algunos escorpiones y Aylín Alegre

(IES) por la identificación de los opiliones. A Julio A. Genaro (editor) por las oportunas sugerencias sobre la actualización bibliográfica.

REFERENCIAS

- ACC Y ICGC (Academia de Ciencias de Cuba e Instituto de Geodesia y Cartografía). 1990. Estudio de los grupos insulares y zonas litorales del Archipiélago Cubano con fines turísticos. 4. Cayos: Francés, Cobos, Las Brujas, Ensenachos y Santa María. Editorial Científico Técnica, La Habana, 160 pp.
- Alayón, G. 1993. Nueva especie de *Camillina* (Araneae: Gnaphosidae) de Cuba. *Poeyana* 434: 1-5.
- Alayón, G. 1994. Lista de las arañas (Arachnida: Araneae) de Cuba. *Avacient* 10: 3-29.
- Alayón, G. 2005. La familia Selenopidae (Arachnida: Araneae) en Cuba. *Solenodon* 5: 10-52.
- Armas, L. F. de. 1976a. Escorpiones del archipiélago cubano. V. Nuevas especies de *Centruroides* (Scorpionida: Buthidae). *Poeyana* 146:1-55.
- Armas, L. F. de. 1976b. Escorpiones del archipiélago cubano. VI. Familia Diplocentridae (Arachnida: Scorpionida). *Poeyana* 147: 1-35.
- Armas, L. F. de. 1984. Escorpiones del archipiélago cubano. VII. Adiciones y enmiendas (Scorpiones: Buthidae, Diplocentridae). *Poeyana* 275: 1-35.
- Armas, L. F. de. 1988. Sinopsis de los escorpiones antillanos. Editorial Científico-Técnica, La Habana, 102 pp.
- Armas, L. F. de. 1995. Diversidad taxonómica de los arácnidos cubanos. *Cocuyo* 3:1 0-11.
- Armas, L. F. de. 2002. Nuevas especies de *Rovlandius* Reddell y Cokendolpher, 1995 (Schizomida: Hubbardiidae) de Cuba. *Revista Ibérica de Aracnología* 6: 149-167.
- Armas, L. F. de. 2004. Arácnidos de República Dominicana. I. Palpigradi, Schizomida, Solifugae Thelyphonida (Arthropoda: Arachnida). *Revista Ibérica de Aracnología*, volumen especial monográfico, 2: 1-64.
- Armas, L. F. de. 2006. Sinopsis de los amblipígididos antillanos (Arachnida: Amblypygi). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 38: 223-245.
- Armas, L. F. de. 2012. Nuevos solífugos de Cuba occidental (Solifugae: Ammotrechidae). *Revista Ibérica de Aracnología* 21: 119-134.
- Armas, L. F. de y A. Avila. 2001. Dos nuevos amblipígididos de Cuba, con nuevos sinónimos y localidades (Arachnida: Amblypygi). *Anales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (México)* 46: 289-303.
- Armas, L. F. de y R. Teruel. 2005. Los solífugos de Cuba (Arachnida: Solifugae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 37: 149-163.
- Armas, L. F. de; R. Teruel y A. F. Ávila. 2004. Nuevos registros de *Paraphrynus viridiceps* (Pocock, 1893) en Cuba (Amblypygi: Phrynidae). *Revista Ibérica de Aracnología* 10: 315-316.
- Barba, R. 2013. First record of the family Sternophoridae (Arachnida: Pseudoscorpiones) from Cuba. *Caribbean Journal of Science* 47(2-3): 354-359.
- Martín-Castejón, Y. 2012. Araneofauna de los alrededores de dos lagunas interiores en Cayo Sabinal, Camagüey, Cuba. *Novitates Caribaea* 5: 42-47.
- Parada, A.; E. Socarrás; M. López; R. Gómez; A. Aguilar; L. Menéndez y J. M. Guzmán. 2006. Biota terrestre del norte de la provincia Ciego de Ávila. *Ir: Ecosistemas costeros:*

biodiversidad y gestión de recursos naturales. Compilación por el XV Aniversario del CIEC. Sección I. Ecosistemas del norte de la provincia Ciego de Ávila. CIEC. Soporte Magnético. Editorial CUJAE. ISBN: 959-261-254-5.

- Quintero, D., Jr. 1983. Revision of the amblypygid spiders of Cuba and their relationships with the Caribbean and continental American amblypygid fauna. *Studies Fauna Curacao other Caribbean Islands* 65: 1-54.
- Ramírez, M. y Y. Martín. 2008. Listado de arañas (Arachnida: Araneae) de tres áreas protegidas de la provincia Camagüey, Cuba. Primer Simposio de Administración, Manejo y Conservación de Áreas Protegidas. Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna, Cayo Coco, noviembre de 2008. Resúmenes.
- Reddell, J. R. y J. C. Cokendolpher. 1995. Catalogue, bibliography, and generic revision of the order Schizomida (Arachnida). *Texas Memorial Museum, Speleological Monographs* 4: 1-170.
- Sánchez-Ruíz, A. 2012. Inventario de las arañas (Arachnida: Araneae) de la Reserva florística manejada de Silla de Romano, Camagüey, Cuba. *Novitates Caribaea* 5: 35-41.
- Teruel, R. 2000a. Taxonomía del complejo *Centruroides anchorellus* Armas, 1976 (Scorpiones: Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnología* 1: 3-12.
- Teruel, R. 2000b. Una nueva especie de *Microtityus* Kjellesvig-Waering, 1968 [*sic*] (Scorpiones: Buthidae) de Cuba Oriental. *Revista Ibérica de Aracnología* 1:31-35.
- Teruel, R. 2003. Adiciones a la fauna cubana de esquizómidos, con la descripción de un nuevo género y nueve especies nuevas de Hubbardiidae (Arachnida: Schizomida). *Revista Ibérica de Aracnología* 7: 39-69.
- Teruel, R. y L. F. de Armas. 2012. Redescipción de *Rhopalurus junceus* (Herbst 1800) (Scorpiones: Buthidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 50: 153-174.
- Teruel, R. y T. M. Rodríguez. 2008. La subfamilia Diplocentrinae (Scorpiones: Scorpionidae) en Cuba. Quinta parte: el género *Didymocentrus* Kraepelin 1905. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 42: 53-78.
- Teruel, R.; L. F. de Armas y T. M. Rodríguez. 2009. Nuevos datos sobre la distribución geográfica y ecología de los ambliptígididos de Cuba (Arachnida: Amblypygi). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 44: 201-211.