LISTA ACTUALIZADA DE LOS CAMARONES DENDROBRANQUIADOS (CRUSTACEA: DECAPODA: DENDROBRANCHIATA) MARINOS Y DE AGUAS SALOBRES DE VENEZUELA

Carlos Lira[1*], Juan Bolaños[†1], José Marcano[1], Jesús Hernández[1], Jonathan Vera-Caripe[1], Bladimir Rodríguez[2] & Régulo López[1].

[1]Grupo de Investigación en Carcinología, Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta, Calle Principal - La Marina, Boca del Río, Isla de Margarita, Venezuela. Apdo.6304.
[2]Fundacion Museo del Mar, Edificio Museo Marino, Boca del Río, Estado Nueva Esparta, Venezuela, Apdo.6304
[*]e-mail: carlos.lira@ne.udo.edu.ve

RESUMEN: Se presenta la lista actualizada de los camarones dendrobranquiados de aguas marinas y salobres de Venezuela. Un total de 45 especies contenidas en 25 géneros y 7 familias han sido registradas por diferentes autores, lo cual representa el 63,38% del total de especies de este suborden registradas para la Provincia Caribeña, siendo Sicyoniidae y Aristeidae las familias mejor representadas al contener el 100% de las especies señaladas para la mencionada provincia y Sergestidae, con solo 7,7%, la peor representada.

Palabras clave: Benthesicymidae, Penaeidae, Solenoceridae, Luciferidae

ABSTRACT: An updated checklist of the dendrobrachiate shrimps from marine and brackish waters of Venezuela is presented. A total of 45 especies in 25 genus and 7 families has been reported by diferent authors, representing 63,4% of the species recorded from the Caribbean Province. The Sicyoniidae and Aristeidae are the best represented families and contain 100% of the species recorded from this province. The Sergestidae is the less represented family with just 7,7% of total.

Key words: Benthesicymidae, Penaeidae, Solenoceridae, Luciferidae

INTRODUCCIÓN

El suborden Dendrobranchiata Spence Bate, 1888 incluye camarones que cumplen un importante rol en los ecosistemas marinos y estuarinos (Tavares & Martin 2010). Según el ordenamiento actual, está representado por 2 superfamilias, 7 familias, 69 géneros y 530 especies válidas (Ahyong *et al*. 2011). Entre ellas se encuentran formas pelágicas como los Sergestidae y Luciferidae (Abele & Felgenhauer 1982) y dos familias, Penaeidae y Sicyoniidae, que contienen la mayoría de las especies que son capturadas comercialmente en las áreas tropicales y subtropicales en el mundo (Pérez Farfante & Kensley 1997), siendo estimada su captura mundial en 3,4 millones de TM para 2007 (Gillett 2007).

En la Provincia Caribeña, según la definición dada por Boschi (2000), han sido registradas cerca de 70 especies de camarones dendrobranquiados marinos y/o estuarinos (Boschi 2000), de las cuales un tercio pertenece a la familia Penaeidae.

En Venezuela, los primeros hallazgos de crustáceos de este suborden fueron documentados a finales del siglo XIX, con los hallazgos de *Parapenaeus politus* (Smith, 1881), *Rimapenaeus similis* (Smith, 1885) y *Pleoticus robustus* (Smith, 1885) (Smith 1881, 1885) (como *Parapenaeus longirostris*, *Parapenaeus constrictus* var. *similis* y *Hymenopenaeus robustus*, respectivamente), y *Solenocera acuminata* Pérez Farfante & Bullis, 1973 y *Solenocera atlantidis* Burkenroad, 1939 por Smith (1885) (ambas como *Solenocera siphonocera*). Posteriormente a esa fecha, son adicionadas nuevas especies al país gracias principalmente a inventarios realizados en el Caribe y que incluían localidades de muestreo en aguas territoriales venezolanas (Schmitt 1935; Burkenroad 1936; Holthuis 1959; Williams 1965; Pérez Farfante 1971; Pérez Farfante & Bullis 1973, entre otros).

Rodríguez (1980), en su obra sobre los decápodos de Venezuela, reúne mucha de la información existente hasta esta fecha y adiciona numerosos registros sobre la base de material analizado por él, registrando un total de 21 especies de dendrobranquiados, cinco de las cuales no figuraban en sus colecciones pero habían sido previamente registradas por otros autores. Adicionalmente, señala a *Metapenaeopsis goodei* (Smith, 1885) como

potencialmente presente en el país debido a que existían registros en localidades cercanas; sin embargo, la presencia de esta especie en aguas de Venezuela todavía no ha sido confirmada. Posteriormente, Rodríguez & Suárez (2001) señalan la presencia de 39 especies de este grupo de camarones en el país; sin embargo, ofrecen la lista detallada sólo hasta nivel de familias.

Las listas confiables de especies que existen en distintas regiones geográficas tienen múltiples usos. Además de proveer datos comparativos para estudios de biodiversidad, sirven como una herramienta importante para definir la extensión de áreas protegidas, inferir impactos potenciales de actividades antropogénicas, así como para determinar la complejidad de comunidades y estimar la disponibilidad de recursos vivos (Hendrickx 1995). Debido a ello y a la importancia, tanto económica como biológica, de los camarones dendrobanquiados de aguas marinas y salobres, el presente trabajo se realizó con la finalidad de recopilar y presentar la lista de las especies del grupo que han sido documentadas para aguas venezolanas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de la presente lista se recurrió a la búsqueda de toda la información bibliográfica relacionada con la presencia de camarones dendrobranquiados en el país, principalmente los trabajos taxonómicos; investigaciones de otra naturaleza (i.e. ecología, acuacultura) sólo fueron considerados cuando incluían especies que no habían sido registradas previamente en el país o en una localidad particular. Dentro de la considerada "literatura gris", se recogen los registros de trabajos de ascenso, trabajos de grado, resúmenes de presentaciones en congreso e informes técnicos. Se omiten las referencias que señalan a Venezuela dentro de la distribución general de una especie sin señalar material analizado del país.

Para el ordenamiento taxonómico general se siguió el sugerido por De Grave & Fransen (2011) y no fueron considerados los subgéneros y las subespecies.

Para aquellas especies cuyo nombre ha sido modificado, o que ha habido una identificación errónea o incompleta, la cual fue corregida o completada en publicaciones subsecuentes, se señalan los nombres con que han sido citadas para el país.

Ningún material fue reexaminado y algunos de ellos requerirían ser confirmados, pues pudieron haber ocurrido errores de identificación. Sin embargo, muchos de los registros carecen de soportes en colecciones de referencia, lo cual imposibilita tales reexaminaciones. La presencia o no de muestras en museos puede ser consultada en cada una de las publicaciones debidamente señaladas en el presente trabajo.

RESULTADOS

La lista de especies de camarones dendrobranquiados reportadas para aguas marinas y salobres venezolanas incluye un total de 45 especies contenidas en 25 géneros y 7 familias.

Orden **Decapoda** Latreille, 1802.

Suborden **Dendrobranchiata** Spence Bate, 1888.

Superfamilia **Penaeoidea** Rafinesque, 1815.

Familia **Aristeidae** Wood-Mason, 1891 en Wood-Mason & Alcock, 1891.

1. *Aristaeomorpha foliacea* (Risso, 1827).

Registros en Venezuela. Estado Falcón, islas La Tortuga y La Blanquilla, archipiélagos Los Frailes y Los Testigos (Davant 1963; Holthuis 1980; Blanco-Rambla *et al*. 1994; Pérez Farfante & Kensley 1997).

Distribución general. Atlántico occidental desde Massachusetts (EE.UU.) hasta Río Grande del Sur (Brasil), Atlántico oriental, Índico, Pacífico (Pérez Farfante & Kensley 1997; Tavares & Serejo 2007).

2. *Aristaeopsis edwardsiana* (Johnson, 1868).

Registros en Venezuela. Isla de Margarita y archipiélago de Los Testigos, noroeste de Aruba (como *Plesiopenaeus edwardsianus:* Rodríguez 1980; Blanco-Rambla *et al*. 1994).

Distribución general. Atlántico occidental desde el golfo de México hasta Guayana Francesa, Bermuda, Atlántico oriental, Índico (Pérez Farfante & Kensley 1997; Tavares & Serejo 2007).

Comentario. Según Pérez Farfante & Kensley (1997) y Tavares & Serejo (2007), el año de publicación de la descripción de esta especie es 1867; sin embargo De Grave & Fransen (2011) le asignan el año 1868.

3. *Aristeus antillensis* A. Milne-Edwards & Bouvier, 1909.

Registros en Venezuela. Islas de Margarita y La Blanquilla, archipiélago Los Testigos (Blanco-Rambla *et al*. 1994).

Distribución general. Atlántico occidental desde Delaware (EE.UU.) hasta Amapá (Brasil) (Pérez Farfante & Kensley 1997; Tavares & Serejo 2007).

4. *Hemipenaeus carpenteri* Wood-Mason & Alcock, 1891.

Registros en Venezuela. Cuenca de Venezuela (Gore 1985).

Distribución general. Atlántico occidental desde Bahamas hasta Espíritu Santo (Brasil), Índico, Pacífico (Tavares & Serejo 2007).

5. *Hepomadus tener* Smith, 1884.

Registros en Venezuela. Cuenca de Venezuela (Gore 1985; D'Incao 1998).

Distribución general. Atlántico occidental desde el golfo de México hasta Santa Catarina (Brasil), mar de los Sargazos, Azores; Atlántico oriental, Índico (Tavares & Serejo 2007).

6. *Cerataspis monstrosus* Gray, 1828.

Registros en Venezuela. Cuenca de Venezuela (como *Plesiopenaeus armatus*: Gore 1985).

Distribución general. Atlántico occidental: golfo de México, cuenca de Venezuela y desde Bahía hasta Espíritu Santo (Brasil); Atlántico oriental, Índico, Pacífico noroccidental (Gore 1985; Pérez Farfante & Kensley 1997; Tavares & Serejo 2007).

Familia **Benthesicymidae** Wood-Mason, 1891 en Wood-Mason & Alcock, 1891.

7. *Benthesicymus bartletti* Smith, 1882.

Registros en Venezuela. Isla La Orchila (Pérez Farfante 1985; Pérez Farfante & Kensley 1997).

Distribución general. Atlántico occidental desde Nueva Escocia (Canadá) hasta Guayana Francesa; Atlántico oriental, Pacífico occidental (Pérez Farfante & Kensley 1997).

8. *Benthesicymus iridescens* Spence Bate, 1881.

Registros en Venezuela. Cuenca de Venezuela (Gore 1985).

Distribución general. Atlántico occidental desde el golfo de México hasta la cuenca de Venezuela; Pacífico (Gore 1985; Felder *et al*. 2009).

9. *Gennadas bouvieri* Kemp, 1909.

Registros en Venezuela. Cuenca de Venezuela (Gore 1985).

Distribución general. Atlántico occidental desde el golfo de México hasta el mar Caribe, Atlántico oriental, Índico, Pacífico (Pérez Farfante & Kensley 1997; Poore 2004).

10. *Gennadas capensis* Calman, 1925.

Registros en Venezuela. Cuenca de Venezuela (Gore 1985).

Distribución general. Atlántico occidental: Bahamas, golfo de México y mar Caribe; Atlántico oriental, Índico, Pacífico (Gore 1985; Poore 2004).

Familia **Penaeidae** Rafinesque, 1815.

11. *Funchalia villosa* (Bouvier, 1905).

Registros en Venezuela. Cuenca de Venezuela (Gore 1985).

Distribución general. Atlántico occidental: Mar Caribe; Atlántico oriental, Atlántico sur, Índico (Pérez Farfante & Kensley 1997).

12. *Metapenaeopsis gerardoi* Pérez Farfante, 1971.

Registros en Venezuela. Estado Falcón, archipiélago Los Roques (Pérez Farfante 1971; Rodríguez 1986).

Distribución general. Atlántico occidental en Florida (EE.UU.), Bahamas, costa caribeña de Centro y Sur América, isla Santa Helena (Pérez Farfante & Kensley 1997; Felder *et al*. 2009).

13. *Metapenaeopsis hobbsi* Pérez Farfante, 1971.

Registros en Venezuela. Estado Miranda (Pérez Farfante 1971; Chace 1972; De Grave & Fransen 2011).

Distribución general. Indias occidentales, costa Caribeña de Centro y Sur América hasta Espírito Santo (Brasil) (Pérez Farfante & Kensley 1997).

14. *Metapenaeopsis martinella* Pérez Farfante, 1971.

Registros en Venezuela. Estado Sucre, archipiélago Los Roques, islas de La Tortuga y Margarita (Pérez Farfante 1971; Rodríguez 1980; Rodríguez 1986; Lira *et al*. 2004; como *Metapeneopsis martiniella*: Lira 2004, error de escritura).

Distribución general. Atlántico occidental desde las Antillas hasta Pernambuco y Fernando de Noronha (Brasil) (Pérez Farfante & Kensley 1997; Coelho Filho 2006).

15. *Metapenaeopsis smithi* (Schmitt, 1924).

Registros en Venezuela. Archipiélago Los Roques, isla de Cubagua (Rodríguez 1980, 1986; López 1992; López *et al*. 1993; Marcano 1997b).

Distribución general. Atlántico occidental desde Florida (EE.UU.) y Bermuda hasta Venezuela (Rodríguez 1980; Pérez Farfante & Kensley 1997; Felder *et al*. 2009).

16. *Parapenaeus politus* (Smith, 1881).

Registros en Venezuela. Sucre (como *Parapenaeus longirostris*: Smith 1881; Williams 1965, 1984; Cervigón *et al*. 1992).

Distribución general. Atlántico occidental desde Massachusetts hasta Guayana Francesa (Felder *et al*. 2009).

17. *Penaeopsis serrata* Spence Bate, 1881.

Registros en Venezuela. Archipiélago Los Testigos (Blanco-Rambla *et al*. 1994).

Distribución general. Atlántico occidental desde Massachusetts hasta el sur de Brasil, Atlántico oriental (Felder *et al*. 2009).

18. *Penaeus brasiliensis* Latreille, 1817 (Fig. 1A)

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Falcón, Carabobo, Sucre y Delta Amacuro, islas de Margarita, Coche y Cubagua, archipiélago Los Testigos e Islote Caribe (Davant 1963, Rodríguez 1980, Montiel & Pereira 1983, Marcano 1984, 1997a, Soler 1984, Hernández 1992; como *P*. (*Farfantepenaeus*) *brasiliensis*: Holthuis 1980; como *Farfantepenaeus brasiliensis*: Hernández *et al*. 1999, Severeyn & Rodríguez 2000, Scelzo 2003, Bolaños *et al*. 2007, 2008a, 2008b, 2008c, Hernández-Ávila *et al*. 2007, Vera 2009, Moreno *et al*. 2011).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE.UU.) hasta Río Grande del Sur (Brasil), Bermuda (Pérez Farfante & Kensley 1997; Costa *et al*. 2000).

19. *Penaeus monodon* Fabricius, 1798 (Fig. 1E).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Anzoátegui y Sucre (Rodríguez & Suárez 2001; Altuve *et al*. 2008, Pérez *et al*. 2007).

Distribución general. Pacífico e Índico, distribución natural (Pérez Farfante & Kensley 1997); en América invasora desde Florida y el golfo de México hasta Brasil (Tavares 2011).

20. *Penaeus notialis* Pérez Farfante, 1967 (Fig. 1B).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Falcón, Anzoátegui, Sucre y Delta Amacuro, isla de Margarita (Marcano 1984, Soler 1984, Hernández 1992; como *P. duorarum*: Davant 1963, Bolaños *et al*. 2007; como *P. duorarum notialis*: Pérez Farfante 1967, Rodríguez 1980, designación original; como *P*. (*Farfantepenaeus*) *notialis*: Holthuis 1980, Cervigón *et al*. 1992; como *Farfantepenaeus notialis*: Hernández *et al*. 1999; Muñoz & Blanco-Rambla 1999, Severeyn & Rodríguez 2000, Scelzo 2003, De Grave & Fransen 2011; como *F*. cf. *duorarum*: Bolaños *et al*. 2008c).

Distribución general. Atlántico occidental, desde Cuba hasta islas Vírgenes, Quintana Roo (México), costa caribeña de Centro y Sur América hasta Brasil, Atlántico oriental desde Mauritania hasta Angola (Pérez Farfante & Kensley 1997).

21. *Penaeus schmitti* Burkenroad, 1936 (Fig. 1C).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Sucre y Delta Amacuro, islas de Margarita y Cubagua (Holthuis 1959, 1980, Davant 1963, Monente 1978, Rodríguez 1980; como *Penaeus* (*Litopenaeus*) *schmitti*: Cervigón *et al*. 1992, Marcano 1997b; como *Lithopenaeus schmitti*: Muñoz & Blanco-Rambla 1999, Scelzo 1999; Severeyn & Rodríguez 2000, Calado & Sousa 2003, Pereira *et al*. 2004, Mora-Day *et al*. 2008).

Distribución general. Cuba hasta Río Grande del Sur (Brasil) (Costa *et al*. 2000).

22. *Penaeus stylirostris* Stimpson, 1871.

Registros en Venezuela. Estados Zulia y Anzoátegui (como *Litopenaeus stylirostris*: Rodríguez & Suárez 2001, Pérez *et al*. 2007).

Distribución general. Pacífico oriental desde el golfo de California hasta el norte de Perú (Pérez Farfante & Kensley 1997), distribución natural; introducida con fines de cultivo en la costa continental Atlántica de los Estados Unidos, México, Belice, Nicaragua, Colombia, Venezuela, Brasil y en Hawaii (Lira & Vera-Caripe 2016).

23. *Penaeus subtilis* (Pérez Farfante, 1967).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Falcón, Anzoátegui, Sucre y Delta Amacuro, archipiélago Los Roques, isla de Margarita (Marcano 1984; como *Penaeus aztecus*: Chace 1956, Davant 1963; como *P. aztecus subtilis*: Pérez Farfante 1967, Rodríguez

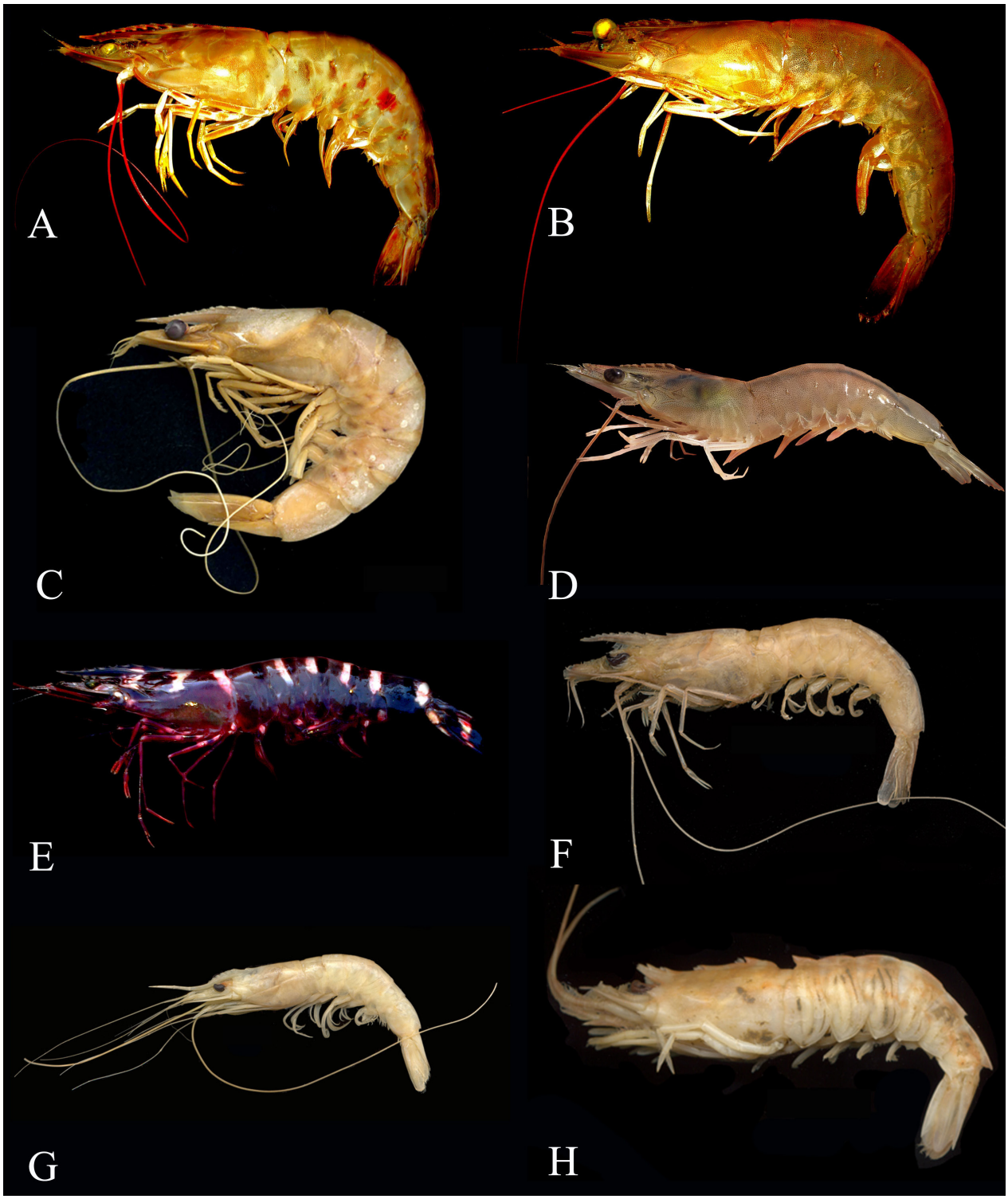


Fig. 1. Algunos camarones Penaeidae de Venezuela: A) *Penaeus brasiliensis*; B) *P. notialis*; C) *P. schmiti*; D) *P. vannamei*; E) *P. monodon*; F) *Rimapenaeus similis*; G) *Xiphopenaeus kroyeri*; H) *Sycionia typica*

1980, designación original; como *P*. (*Farfantepenaeus*) *subtilis*: Holthuis 1980, Cervigón *et al*. 1992; como *Farfantepenaeus subtilis*: Scelzo 1999, Severeyn & Rodríguez 2000, Calado & Sousa 2003, Mora-Day *et al*. 2008, Bolaños *et al*. 2008a).

Distribución general. Cuba, Antillas, costa caribeña de Centro y Sur América desde Honduras hasta Río de Janeiro, Brasil (Pérez Farfante & Kensley 1997).

24. *Penaeus vannamei* Boone, 1931 (Fig. 1D).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Anzoátegui y Nueva Esparta (como *Litopenaeus vannamei*: Rodríguez & Suárez 2001, Pérez *et al*. 2007).

Distribución general. Golfo de California hasta el norte de Perú (Pérez Farfante & Kensley 1997), distribución natural; introducida en la mayoría de los países del continente asiático y de la costa atlántica de América, desde Belice hasta Brasil, incluyendo Cuba, República Dominicana, Bahamas y Jamaica (Lira & Vera-Caripe 2016).

25. *Rimapenaeus constrictus* (Stimpson, 1871).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Falcón y Sucre, islas de Margarita, Coche y Cubagua, archipiélago Los Frailes (Bolaños *et al*. 2008a; como *Trachypenaeus constrictus*: Rodríguez 1980, Sánchez 1997, Severeyn & Rodríguez 2000).

Distribución general. Atlántico occidental desde Virginia hasta Santa Catarina (Brasil) (Costa *et al*. 2000, Felder *et al*. 2009).

26. *Rimapenaeus similis* (Smith, 1885) (Fig. 1F).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Falcón, Sucre y Delta Amacuro, islas de Margarita y Coche (Bolaños *et al*. 2007, 2008a, 2008c; como *Parapenaeus constrictus* var. *similis*: Smith 1885, designación *original*; como *Trachypenaeus similis*: Schmitt 1935, Davant 1963, Rodríguez 1980, Abele & Kim 1986, Severeyn & Rodríguez 2000).

Distribución general. Atlántico occidental desde Florida (EE.UU.) hasta Sao Paulo (Brasil) (Pérez Farfante & Kensley 1997), distribución natural; Mediterraneo, introducida (Ben Hadj Hamida-Ben Abdallah *et al*. 2010).

27. *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) (Fig. 1G).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Sucre, Monagas y Delta Amacuro, islas de Margarita y Cubagua, archipiélago Los Testigos (Holthuis 1959, 1980; Davant 1963; Rodríguez 1980; Cervigón *et al*. 1992; Marcano 1997b; Sánchez 1997; Severeyn & Rodríguez 2000; Pereira *et al*. 2004; Bolaños *et al*. 2007, 2008d; Mora-Day *et al*. 2008).

Distribución general. Atlántico occidental desde Virginia (EE.UU.) hasta Río Grande del Sur (Brasil) (Costa *et al*. 2000).

Familia **Sicyoniidae** Ortmann 1898.

28. *Sicyonia brevirostris* Stimpson 1871.

Registros en Venezuela. Estado Sucre, isla de Margarita (Sánchez 1997).

Distribución general. Atlántico occidental desde Virginia hasta Florida (EE.UU.), golfo de México, Yucatán, Bahamas, Cuba (Felder *et al*. 2009), Colombia (Campos & Puentes 1992), Venezuela (Sánchez 1997).

29. *Sicyonia burkenroadi* Cobb, 1971.

Registros en Venezuela. Estados Falcón, Sucre y Delta Amacuro, isla de Margarita (D'Incao 1995; Sánchez 1997; Bolaños *et al*. 2007, 2008a, 2008b, 2008c).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE. UU.) hasta Bahía (Brasil) (Pérez Farfante & Kensley 1997).

30. *Sicyonia dorsalis* Kingsley, 1878.

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Falcón, Sucre y Delta Amacuro, islas de Margarita y Coche, archipiélagos Los Frailes y Los Testigos (Rodríguez 1980; D'Incao 1995; Sánchez 1997; Severeyn & Rodríguez 2000, Bolaños *et al*. 2007, 2008c).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE.UU.) hasta Santa Catarina (Brasil) (Pérez Farfante & Kensley 1997; Costa *et al*. 2003).

31. *Sicyonia laevigata* Stimpson, 1871.

Registros en Venezuela. Estado Sucre, islas de Margarita, Coche y Cubagua, Islote Caribe (Rodríguez 1980; D'Incao 1995; Marcano 1997a; Hernández-Ávila *et al*. 2007, 2012; Montoya *et al*. 2008; Vera 2009).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE.UU.) hasta Río Grande del Sur (Brasil); Pacífico oriental (Pérez Farfante & Kensley 1997; Costa *et al*. 2000).

32. *Sicyonia olgae* Pérez Farfante, 1980.

Registros en Venezuela. Archipiélago Los Testigos (Pérez Farfante 1980).

Distribución general. Atlántico occidental desde Florida (EE.UU.) hasta Ceará (Brasil) (D'Incao 1995).

33. *Sicyonia parri* (Burkenroad, 1934).

Registros en Venezuela. Archipiélago Los Roques (López 1992; López *et al*. 1993).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE.UU.) hasta Sao Paulo, Brasil (Costa *et al*. 2000).

34. *Sicyonia stimpsoni* Bouvier, 1905.

Registros en Venezuela. Estados Zulia y Falcón (Ewald 1969; Holthuis 1980; Rodríguez 1980; Severeyn & Rodríguez 2000; Bolaños *et al*. 2008c).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE.UU.) hasta Surinam (Pérez Farfante & Kensley 1997).

35. *Sicyonia typica* (Boeck, 1864) (Fg. 1H).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Falcón, Sucre y Delta Amacuro, islas de Margarita, Coche y Cubagua, archipiélagos Los Frailes y Los Testigos (Rodríguez 1980; D'Incao 1995; Sánchez 1997; Severeyn & Rodríguez 2000; Bolaños *et al*. 2007, 2008a, 2008b, 2008c; Montoya *et al*. 2008).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE.UU.) hasta Río Grande del Sur (Brasil) (Pérez Farfante & Kensley 1997; Costa *et al*. 2003).

36. *Sicyonia wheeleri* Gurney, 1943.

Archipiélago Los Roques (Rodríguez 1986).

Registros en Venezuela. Distribución general. Bermuda (Pérez Farfante & Kensley 1997), Venezuela (Rodríguez 1986).

Familia **Solenoceridae** Wood-Mason 1891 en Wood-Mason & Alcock 1891.

37. *Hadropenaeus modestus* (Smith, 1885).

Registros en Venezuela. Estado Falcón (Pérez Farfante 1977).

Distribución general. Atlántico occidental desde Delaware (EE.UU.) hasta el norte de Brasil (Pérez Farfante & Kensley 1997).

38. *Hymenopenaeus debilis* Smith, 1882.

Registros en Venezuela. Estado Falcón (Pérez Farfante 1977; Pérez Farfante & Kensley 1997).

Distribución general. Atlántico occidental desde Nueva Jersey (EE.UU.) hasta Guyana; Atlántico oriental (Pérez Farfante & Kensley 1997).

39. *Mesopenaeus tropicalis* (Bouvier, 1905).

Registros en Venezuela. Estados Falcón, Vargas, Miranda y Anzoátegui, archipiélago Los Testigos (Pérez Farfante 1977; Blanco-Rambla *et al*. 1992, 1994).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE.UU.) hasta el sur de Brasil (Pérez Farfante & Kensley 1997).

40. *Pleoticus robustus* (Smith, 1885).

Registros en Venezuela. Estados Falcón, Sucre y Delta Amacuro, islas de La Tortuga y La Blanquilla, archipiélago Los Testigos (Pérez Farfante 1977; Blanco-Rambla *et al*. 1994; como *Hymenopenaeus robustus*: Smith 1885, Davant 1963, Rodríguez 1980, designación original).

Distribución general. Atlántico occidental desde Massachusetts (EE.UU.) hasta Guayana Francesa (Pérez Farfante & Kensley 1997).

41. *Solenocera acuminata* Pérez Farfante & Bullis, 1973.

Registros en Venezuela. Estados Falcón, Carabobo, Sucre y Delta Amacuro (Pérez Farfante & Bullis 1973, Blanco-Rambla *et al*. 1994; como *Solenocera siphonocera*: Smith 1885, en parte; como *Solenocera vioscai*: Burkenroad 1936, en parte, Rodríguez 1980).

Distribución general. Atlántico occidental en Bahamas y mar Caribe hasta Guayana Francesa (Pérez Farfante & Kensley 1997).

42. *Solenocera atlantidis* Burkenroad, 1939.

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Carabobo, Miranda y Sucre, isla de Margarita, archipiélago Los Monjes (Pérez Farfante & Bullis 1973; como *Solenocera siphonocera*: Smith 1885, en parte; como *Solenocera vioscai*: Burkenroad 1934, 1936, en parte).

Distribución general. Desde Carolina del Norte (EE. UU.) hasta Brasil (Pérez Farfante & Kensley 1997).

43. *Solenocera necopina* Burkenroad, 1939.

Registros en Venezuela. Estados Falcón y Miranda, archipiélago Los Testigos (Pérez Farfante & Bullis 1973).

Distribución general. Atlántico occidental desde Carolina del Norte (EE.UU.) hasta Uruguay (Pérez Farfante & Kensley 1997; Felder *et al*. 2009).

Superfamilia **Sergestoidea** Dana, 1852.

Familia **Luciferidae** de Haan, 1849 en de Haan, 1843-1850.

44. *Belzebub faxoni* (Borradaile, 1915).

Registros en Venezuela. Estados Zulia, Falcón y Sucre, archipiélago Los Roques (como *Lucifer faxoni*: Holthuis 1959, Rodríguez 1973, 1980, 1986, Severeyn & Rodríguez 2000, designación original).

Distribución general. Atlántico occidental desde el estrecho de Long Island (EE.UU.) hasta Río de Janeiro (Brasil) (Vereshchaka *et al*. 2016).

Familia **Sergestidae** Dana 1852.

45. *Acetes americanus* Ortmann, 1893.

Registros en Venezuela. Estados Zulia y Delta Amacuro (Rodríguez 1980; D'Incao & Marteens 2000; Severeyn & Rodríguez 2000; Pereira *et al*. 2004).

Distribución general. Atlántico occidental desde Puerto Rico hasta Rio Grande del Sur (Brasil) (*Acetes americanus americanus*) (Pérez Farfante & Kensley 1997, D'Incao & Marteens 2000).

Comentario. D'Incao & Marteens (2000) reportan a *A*. *americanus americanus* del Lago de Maracaibo, Bolivar (sic).

DISCUSIÓN

Según Boschi (2000) los camarones dendrobranquiados están representados por 64 especies en la Provincia Caribeña que se extiende desde la desembocadura del río Orinoco hasta el golfo de México, incluyendo la región costera de Venezuela y los países centroamericanos hasta Cabo Rojo, México. Con fines comparativos, en el presente trabajo se ha considerado como presentes en esta provincia otras siete especies señaladas para Venezuela con anterioridad al trabajo de Boschi, pero que no fueron incluidas por el en la provincia a la cual pertenece el país. Así, la fauna de camarones dendrobranquiados del país representa el 63,4% de las especies presentes en la Provincia Caribeña (Tabla 1). La lista de las especies presentes en la Provincia Caribeña pero ausentes en Venezuela es presentada en la Tabla 2.

Boschi (2000) señala que la familia Aristeidae está representada en la Provincia Caribeña por cuatro especies; sin embargo no incluye ni a *Plesiopenaeus armatus*, registrada por Gore (1985) para la cuenca de Venezuela, ni a *Aristaeopsis edwardsiana*, presente en el mar Caribe (Pérez Farfante & Kensley 1997), incluyendo a Venezuela, por lo cual son realmente seis el número de especies de la familia en esta Provincia, todas ellas presentes en el país. Algo similar ocurre con *Benthesicymus iridescens* y *Gennadas bouvieri* (Benthesicymidae), que elevan a ocho el número de especies de la familia en la Provincia Caribeña, pero en este caso sólo el 50% de las especies está presente en Venezuela.

Tres especies exóticas de Penaeidae fueron introducidas en el país con fines de cultivo en ambientes confinados, dos de las cuales hoy en día pueden ser consideradas como especies invasoras pues aparentemente han logrado colonizar ambientes naturales y presentan poblaciones establecidas: *Penaeus vanamei* y *Penaeus monodon* (Lira & Vera-Caripe 2016). No existen programas en el país para monitorear los posibles efectos de estos invasores sobre las poblaciones de especies nativas. De la tercera especie, *P*. *stylirostris*, existen reportes de su presencia en ambientes naturales, pero no ha sido confirmado que se trate de poblaciones establecidas.

Todas las especies de Sicyoniidae presentes en la Provincia Caribeña han sido reportadas para Venezuela; sin embargo, el registro de tres de esas especies proviene de trabajos de grado de licenciatura o maestría cuyos resultados nunca fueron publicados y de material que no se conservó en colecciones reconocidas: *S. brevirostris* para el estado Sucre y la isla de Margarita (Sánchez 1997) y *S. parrai* para el archipiélago Los Roques (López 1992). Por tanto, dichos registros necesitan ser confirmados. El único ejemplar recolectado de *S. wheeleri*, de esa última localidad, fue depositado en la colección de la Fundación Científica Los Roques la cual fue posteriormente cedida al Museo del Mar y aún está en proceso de catalogación (Rodríguez, *obs*. *pers*.).

Según Rodríguez & Suárez (2001) la famila Solenoceridae está representada por 10 especies en Venezuela y 18 en la Provincia Caribeña; sin embargo, los restantes autores sólo refieren 10 especies para la Provincia Caribeña, incluyendo a *Solenocera geijskesi*, *S. vioscai*, *Hadropenaeus affinis* y las siete señaladas en el presente trabajo. De éstas *Solenocera vioscai* Burkenroad, 1934, se encuentra restringida a Carolina del Norte (EE. UU.) y el golfo de México (Felder *et al*. 2009) mientras que de *Hadropenaeus affinis* (Bouvier, 1906) y *Solenocera geijskesi* Holthuis, 1959, no se encontraron registros documentados para Venezuela en la literatura examinada.

Tabla 1.- Número de especies de camarones Dendrobranquiata por familia presentes en Venezuela y en la Provincia Caribeña.

	Venezuela			Provincia Caribeña
Familia	Rodríguez (1980)	Rodríguez & Suárez (2001)	Presente estudio	Boschi (2000) y otros
Aristeidae	1	3	6	6
Benthesicymidae	0	1	4	8
Penaeidae	12	16	17	23
Sicyoniidae	4	6	9	9
Solenoceridae	2	10	7	10
Luciferidae	1	1	1	2
Sergestidae	1	2	1	13
Total	21	39	45	71

La familia Luciferidae está representada en la Provincia Caribeña por solo dos especies *Belzebub faxoni* y *Lucifer typus* H. Milne Edwards 1837, esta última sin registros en aguas Venezolanas. Por su parte, la familia Sergestidae posee un solo representante en el país a pesar que han sido reportadas 13 especies en la Provincia Caribeña. Según Rodríguez y Suárez (2001) son dos y no una las especies de esta última familia presentes en el país; sin embargo, se desconoce cual es la otra especie que pudiese estar en el país, probablemente estén considerando las dos subespecies de *Acetes americanus*: *Acetes americanus americanus* Ortmann, 1893 y *Acetes americanus carolinae* Hansen, 1933 como especies distintas.

Aun cuando ninguna de las especies registradas es endémica de Venezuela, cinco de ellas fueron descritas originalmente con material proveniente del país: *Penaeus notialis*, con la localidad tipo ubicada en el golfo de Venezuela (Pérez Farfante 1967); *Metapenaeopsis hobbsi*, con la localidad tipo al norte del estado Miranda (Pérez Farfante 1971); *Rimapenaeus similis*, con la localidad tipo al norte del golfo de Paria (Smith, 1885) mientras que el holotipo de *Pleoticus robustus* fue recolectado frente a las costas de Falcón (Smith, 1885) y uno de los paratipos de *Sicyonia olgae* procede de Los Testigos (Pérez Farfante 1980).

Los resultados del presente estudio representan un incremento del 104% con respecto al número de especies reportadas por Rodríguez (1980) y del 15% con respecto a lo documentado por Rodríguez & Suárez (2001).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los revisores anónimos, cuyos comentarios y sugerencias ayudaron a mejorar la versión original del presente manuscrito.

REFERENCIAS

Abele, L. G. & B. E. Felgenhauer. 1982. *Decapoda*. En: *Synopsis and classification of living organisms*. Ed S. P. Parker. New York, McGraw-Hill, Inc. 2: 296-326 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/10987/10987.pdf).

Abele, L. & W. Kim. 1986. An illustrated guide to the marine decapod crustaceans of Florida. *Tallahassee*, *State of Florida Department of Enviromental Regulation*. 8(1): 760 pp. (http://decapoda.nhm.org/references/pdfpick.html?id=12365&pdfroot= http://decapoda.nhm.org/pdfs)

Ahyong, S., J. Lowry, M. Alonso, R. Bamber, G. Boxshall, P. Castro, S. Gerken, G. Karaman, J. Goy, D. Jones, K. Meland, C. Rogers & J. Svavarsson. 2011. Phylum Arthropoda von Siebold, 1848 En: Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. Ed. Z.-Q. Zhang *Zootaxa* 3148: 165-191 (http://www.mapress.com/zootaxa/2011/f/zt03148p191.pdf).

Altuve, D.F, L.A. Marcano, J.J. Alió & J.P. Blanco-Rambla. 2008. Presencia del camarón tigre *Penaeus monodon* (Fabricius, 1798) en la costa del delta del río Orinoco y golfo de Paria, Venezuela. *Mem*. *Fund*. *La Salle de Cien*. *Nat*. 169: 83-91 (http://www.fundacionlasalle.org.ve/userfiles/12-Memoria169%2083-91%281%29. pdf).

Ben Hadj Hamida-Ben Abdallah, O., N. Ben Hadj Hamida, O. Jarboui, & C. Froglia. 2010. First occurrence of the yellow roughneck shrimp, *Rimapenaeus similis* (Smith, 1885) (Crustacea: Decapoda: Penaeidae) in the Mediterranean Sea (Tunisian waters). *Biol*, *Invasions*. 12(5): 999-1001.

Tabla 2.- Especies presentes en la Provincia Caribeña, según Boschi (2000) aún no registrados para Venezuela. Antil: Antillas; Atl Occ: Atlántico occidental; Atl Or: Atlántico oriental; B Chesa: bahía de Chesapeake; Ber: Bermuda; Bra: Brasil; Camp: Campeche (México); Carib: Mar Caribe; Carib Occ: Caribe occidental; Car N: Carolina del Norte; GMx: golfo de México; Gua Fr: Guayana Francesa; Ind: Indico; IndoPac: IndoPacífico; Med: Mediterráneo; NJer: Nueva Jersey; N Urg: Norte de Uruguay; NY: Nueva York; Pac: Pacífico; Pac N: Pacífico norte; Pac Occ: Pacífico occidental; Sur: Suriname; Yuc: Yucatán.

Especie	Distribución geográfica	Distribución batimétrica	Autor
Bentheogennema intermedia (Spence Bate, 1888)	Cosmopolita	930–5100 m	Felder *et al*. 2009
Benthesicymus brasiliensis Spence Bate, 1881	GMx, Atl Occ, Pac	1440–3780	Felder *et al*. 2009
Altelatipes carinatus (Smith, 1884)	GMx, Carib, N Pac, Ind	3000–3150	Felder *et al*. 2009
Gennadas scutatus Bouvier, 1906	Cosmopolita	122–1845	Felder *et al*. 2009
Penaeus duorarum (Burkenroad, 1939)	Ber, B Chesa–Yuc	<1–330	Felder *et al*. 2009
Penaeus setiferus (Linnaeus, 1767)	NY–Camp	<1–30	Felder *et al*. 2009
Metapenaeopsis goodei (Smith, 1885)	Ber, Car N –GMx–Bra	<1–329	Felder *et al*. 2009
Parapenaeus americanus Rathbun, 1901	NJer–E GMx, Antil, Carib–N Urg	190–412	Felder *et al*. 2009
Tanypenaeus caribaeus Pérez Farfante, 1972	Colombia		Pérez Farfante & Kensley 1997
Trachypenaeopsis mobilispinis (Rathbun, 1915)	Ber, Car N–GMx, Antil, Carib–Bra	0–60	Felder *et al*. 2009
Hadropenaeus affinis (Bouvier, 1906)	Car N–GMx, Carib, Atl Or	165–570	Felder *et al*. 2009
Solenocera geijskesi Holthuis, 1959	Carib Occ, Sur, Gua Fr, N Bra		Pérez Farfante & Kensley 1997
Solenocera vioscai Burkenroad, 1934	Car N–GMx	37–239	Felder *et al*. 2009
Lucifer typus H. Milne Edwards, 1837	Atl, GMx, Med, Pac Occ, IndoPac	3–100?	Felder *et al*. 2009
Acetes americanus carolinae Hansen, 1933	B Chesa–GMx–Bra	1–42	Felder *et al*. 2009
Parasergestes armatus (Krøyer, 1855)	Atl, Or, GMx, Med	0–850	Felder *et al*. 2009
Sergestes atlanticus H. Milne Edwards, 1830	Atl, Or GMx, Med	0–900	Felder *et al*. 2009
Neosergestes edwardsii (Krøyer, 1855)	Atl, Or GMx, Indo-Pac	0–700	Felder *et al*. 2009
Deosergestes henseni (Ortmann, 1893)	Atl, Or GMx, Med	0–750	Felder *et al*. 2009
Deosergestes paraseminudus (Crosnier & Forest, 1973)	Atl Tropical Or & Occ	0–700	Felder *et al*. 2009
Allosergestes pectinatus (Sund, 1920)	Atl, E GMx	0–1000	Felder *et al*. 2009
Allosergestes sargassi (Ortmann, 1893)	N Atl, E GMx	0–800	Felder *et al*. 2009
Parasergestes vigilax (Stimpson, 1860)	Atl, E GMx, Ind	0–700	Felder *et al*. 2009
Sergia extenuata (Burkenroad, 1940)	Atl Occ y Or, E GMx	130–1000	Felder *et al*. 2009
Sergia robusta (Smith, 1882)	Atl Occ y Or, E GMx, Med	100–900	Felder *et al*. 2009
Sergia splendens (Sund, 1920)	N Atl, E GMx, Med	0–1000	Felder *et al*. 2009

Blanco-Rambla, J., I. Liñero. & L. Lares. 1992. *Crustáceos decápodos bentónicos del área de Jose*, *Edo*. *Anzoátegui*. II Congreso Científico, Universidad de Oriente. Tomo I. 78-79.

Blanco-Rambla, J., L. Marcano & L. Lares. 1994. Crustáceos de la plataforma y talud continental de la región nororiental de Venezuela colectados por el R/V <Dr. Fridtjof Nansen> en 1988.- Decapoda: Penaeidea y Caridea. *Bol*. *Inst*. *Oceanogr*. *Venezuela*., *Univ*. *Oriente* 33(1&2): 20-48.

Bolaños, J., C. Lira, G. Hernández, Y. Díaz, C. Rodríguez & A. Martin, 2007. Camarones Peneidos y Carideos de la Plataforma Deltana Venezolana. LVII Convención Anual de AsoVAC. San Cristóbal. *Acta Cient*. *Venez*. 58(Sup. 1): 194.

Bolaños, J., C. Lira, J. Hernández, R. López, D. Fernández, J. Vera & I. Zabala. 2008a. *Proyecto Rafael Urdaneta*. *Crustáceos Decápodos* (*Megafauna*) *del Bloque Urumaco*. Informe Técnico para PDVSA-USB-INTECMAR-UDO.UCV-FLASA. 23 pp.

Bolaños, J., C. Lira, J. Hernández, R. López, D. Fernández, J. Vera & I. Zabala. 2008b. *Proyecto Rafael Urdaneta*. *Crustáceos Decápodos* (*Megafauna*) *del Bloque Cardón IV*. Informe Técnico para PDVSA-USB-INTECMAR-UDO.UCV-FLASA. 62 pp.

Bolaños, J., C. Lira, I. Hernández, J. Hernández, R. López, D. Fernández, J. Vera & I. Zabala. 2008c. *Proyecto Rafael Urdaneta*. *Crustáceos Decápodos* (*Megafauna*) *del Bloque Cardón III*. Informe Técnico para PDVSA-USB-INTECMAR-UDO. UCV-FLASA. 93 pp.

Bolaños J., C. Lira, G. Hernández, Y. Díaz, C. Rodríguez & A. Martin. 2008d. *Crustáceos decápodos de la Plataforma Deltana Venezolana*. VII Congreso Científico de la Universidad de Oriente. Guatamare. CD de Resúmenes.

Boschi, E. 2000. Species of decapod crustaceans and their distribution in the American marine zoogeographic provinces. *Rev*. *invest*. *des*. *pesq*. *13: 1–136* (http://www.inidep.edu.ar/publicaciones/catalogo/revista-de-investigacion-y-desarrollo-pesquero/ano-2000-numero-13-136/).

Burkenroad, M. 1934. Littoral Penaeidae chiefly from the Bingham Oceanographic collection, with a revision of *Penaeopsis* and descriptions of two new genera and eleven new American species. *B*. *Bingham Oceanogr*. *C*. 4: 1–109 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/28207/28207.pdf).

Burkenroad, M. 1936. The Aristeinae, Solenocerinae and pelagic Penaeinae of the Bingham Oceanographic Collection. *B*. *Bingham Oceanogr*. *C*. 5(2): 1-151 (http://decapoda.nhm.org/references/pdfpick.html?id=25012&pdfroot=http://decapoda.nhm.org/pdfs).

Calado, T. y E. de Sousa. 2003. *Crustáceos do complexo estuarino – laguanar Mundaú/Menguaba Alagaos*. FAPEAL. Alagoas, Brasil. 116 pp.

Campos, N. & L. Puentes. 1992. La familia Sicyonidae (Crustacea: Penaeoidea) en la region de Santa Marta, Caribe colombiano. *Bol*. *Ecotrópica* 25: 1-14.

Cervigón, F., R. Cipriani, W. Fisher; L. Garibaldi, M. Hendrickx, A. Lemus, R. Márquez, J. Poutiers, G. Robaina & B. Rodríguez. 1992. *Guía de Campo de las Especies comerciales marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sur América*. Fichas FAO de identificación de especies para los fines de la pesca, Roma. 513 pp (http://www.fao.org/docrep/010/t0544s/t0544s00.HTM).

Chace, F., Jr. 1956. *Crustáceos decápodos y stomatópodos del Archipiélago de Los Roques e Isla de La Orchila*. En "El Archipiélago de Los Roques y La Orchila". Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, 145-172.

Chace, F., Jr. 1972. The shrimps of the Smithsonian-Bredin Caribbean Expedition with a summary of the West Indies shallow-water species (Crustacea: Decapoda: Natantia). *Smith*. *Contr*. *Zool*. 98: 1-179 (https://repository.si.edu/handle/10088/5474).

Coelho Filho, P.A. 2006. Checklist of the Decapods (Crustacea) from the outer continental shelf and seamounts from Northeast of Brazil — REVIZEE Program (NE III). *Zootaxa* 1184: 1–27 (http://mapress.com/zootaxa/2006f/z01184p027f.pdf).

Costa, R., A. Fransozo, F.L. Mantelatto & R.H. Castro. 2000. Ocurrence of shrimp species (Natantia: Penaeidea and Caridea) in Ubatuba bay, Ubatuba, SP, Brazil. *Proc*. *Biol*. *Soc*. *Washington* 113(3):776-781 (http://www.biodiversitylibrary.org/item/110038#page/5/mode/1up).

Costa, R. C. d., A. Fransozo, G.A.S. de Melo, F.A.M. Freire. 2003. Chave ilustrada para identificação dos camarões Dendrobranchiata do litoral norte do estado

de São Paulo, Brasil. *Biota Neotrop*. 3(1): 1-12 (http://www.scielo.br/pdf/bn/v3n1/en_a11v3n1.pdf)

Crosnier, A. 1970. Crustacés décapodes brachyoures et macroures recueillis par l' << undaunted >> au sud de L'Angola. Description de *Scyllarus subarctus* sp. nov. *B*. *Mus*. *Natl*. *Hist*. *Nat*. *2c Série* 41(5): 1214-1227 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/27440/27440.pdf).

Davant, P. 1963. Clave para la identificación de los camarones marinos y de río. *Cuadernos Oceanográficos* 1: 1-113.

De Grave, S. & C. Fransen. 2011. Carideorum catalogus: the recent species of the dendrobranchiate, stenopodidean, procarididean and caridean shrimps (Crustacea: Decapoda). *Zool*. *Med*., *Leiden* 85(9): 195-589 (http://www.zoologischemededelingen.nl/cgi/t/text/get-pdf?c=zoomed;idno= 8502a01)

D'Incao, F. 1995. Brazilian rock shrimps of the genus *Sicyonia* (Decapoda: Sicyoniidae). *Nauplius* 3: 101-125 (http://www.crustacea.org.br/wp-content/uploads/2014/02/nauplius-v03n1a09.DIncao.pdf).

D'Incao, F. 1998. The Brazilian species of the family Aristeidae Wood-Mason (Crustacea: Decapoda). *J*. *Nat*. *Hist*. 32: 1509-1518 (http://www.ingentaconnect.com/content/tandf/tnah/1998/00000032/F0020010/art00012).

D'Incao, F. & S. Martins. 2000. Brazilian species of the genera *Acetes* H. Milne Edwards, 1830 and Peisos Burkenroad, 1945 (Decapoda: Sergestidae). *J*. *Crust*. *Biol*. 20(Special Number 2): 78-86.

Ewald, J. 1969. The Venezuelan shrimp industry. *FAO Fish*. *Rep*. 57(3):765-774

Felder, D., F. Álvarez, J. Goy & R. Lemaitre. 2009. *Decapoda* (*Crustacea*) *of the Gulf of Mexico*, *with comments on the Amphionidacea*. En: D. L. Felder & D. K. Camp (Eds.): *Gulf of Mexico Origin*, *Waters*, *and Biota Volume 1*, *Biodiversity*. College Station, Texas, Texas A&M University Press: 1019–1104 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/31408/31408.pdf).

Gillet, R. 2008. Global study of shrimp fisheries. FAO Fish. Tech. Pap. 475: 1-331 (ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0300e/i0300e.pdf)

Gore, R. 1985. Abyssobenthic and abyssopelagic penaeoidean shrimp (Families Aristeidae and Penaeidae) from the Venezuela Basin, Caribbean Sea. *Crustaceana* 49: 119-138 (http://booksandjournals.brillonline.com/content/journals/10.1163/156854085x00369).

Hendrickx, M. 1995. Checklist of brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda) from the eastern tropical Pacific. *Bull*. *Inst*. *R*. *Sci*. *Nat*. *Belg*. *Biol*. 65:125–150 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/12248/12248.pdf).

Hernández, G. 1992. *Crustáceos decápodos bentónicos de la laguna de Las Marites*, *Isla de Margarita*. Trab. Asc. Prof. Asociado. Universidad de Oriente, Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar, Departamento de Acuacultura, 227 pp.

Hernández, G., L. Lares, J. Bolaños & J. Hernández. 1999. Crustáceos decàpodos bentónicos de la Laguna de Las Marites, Isla de Margarita, Venezuela. *Bol*. *Inst*. *Oceanogr*. *Venezuela*., *Univ*. *Oriente* 38(2): 25-32.

Hernández-Ávila, I., A. Gómez, C. Lira & L. Galindo. 2007. Benthic decapod crustaceans (Crustacea: Decapoda) of Cubagua Island, Venezuela. *Zootaxa* 1557: 33-45(http://www.mapress.com/zootaxa/list/2007/2007-08.html#Zootaxa%201557).

Holthuis, L. 1952. Crustacés Décapodes, Macrures. *Expédition Océanographique Belge dans les Eaux Côtières Africaines de L'Atlantique Sud* (*1948–1949*). *Résultats Scientifiques* 3(2): 1–88 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/11044/11044.pdf).

Holthuis, L. 1959. The Crustacea Decapoda of Suriname (Dutch Guiana). *Zool*. *Ver*., *Leiden* 44: 311 pp (http://decapoda.nhm.org/references/pdfpick.html?id=17171&pdfroot=http://decapoda.nhm.org/pdfs).

Holthuis, L. 1980. FAO species catalogue. Vol. 1. Srimps and prawns of the world. An annotated catalogue of species of nteres to fisheries. *FAO Fish*. *Synop*. 125(1): 1-261 (http://www.fao.org/docrep/009/ac477e/ac477e00.htm).

Lira, C. 2004. *Crustáceos decápodos bentónicos litorales de la isla de La Tortuga*. Informe Final. Universidad de Oriente – FONACIT. Informe presentado ante el FONACIT como requisito del Programa PIN y del Proyecto S1-99000932. Boca del Río, 230 pp + Anexos.

Lira, C., G. Hernández J. Bolaños & J. Hernández. 2004. Crustáceos Decápodos de la Isla La Tortuga, Venezuela: I.- Familias Penaeidae, Stenopodidae, Gnatophyllidae

y Palaemonidae. LIV Covención Anual de AsoVAC. Valencia. *Acta Cient*. *Venez*. 55(Sup 1): 272.

Lira, C. & J. Vera-Caripe. 2016, Alien marine decapods crustaceans in the Caribbean: A review with first record of *Athanas dimorphus* Ortmann, 1894 (Caridea: Alpheidae). *Acta Biol*. *Venez*. 36(1): 1-17.

López, B. 1992. *Caracterización de la comunidad de camarones* (*Crustacea: Decapoda: Natantia*) *de la epifauna asociada a una pradera somera de Thalassia testudinium en el Parque Nacional Archipiélago Los Roques*. Trab. Grad. Lic. Biología. Universidad Central de Venezuela, 101pp.

López, B., G. Pereira & B. Rodríguez. 1993. Caracterización ecológica de una comunidad de camarones (Crustacea- Decapoda) asociados a *Thalassia testudinum* en el archipiélago de Los Roques, Venezuela. XLIII Convención Anual de AsoVAC. *Acta Cient*. *Venez*. 44(sup. 1): 104.

Marcano, J. 1984. Pesquería de camarón en el margen Atlántico de Venezuela – Período 1973-1983. AsoVAC. *Acta Cient*. *Venez*. 34(Supl. 1): 374.

Marcano, J. 1997a. *Fauna carcinológica de los Islotes Caribe y Los Lobos*. En Ramírez-Villarroel, P. (Ed.), *Islotes Caribe y Los Lobos*. Gobernación del Estado Nueva Esparta, Venezuela, 173-199.

Marcano, J. 1997b. *Biodiversidad y taxonomía de crustáceos de la Isla de Cubagua*, *Estado Nueva Esparta*. CI-UDO Tecnical Report C.I. 4–0901-0477/91. Universidad de Oriente, Boca del Río, Venezuela, 59 pp.

Markham, J., F. Donath-Hernández, J. Villalobos-Hiriart & A. Diaz-Barriga. 1990. Notes on the shallow-water marine Crustacea of the Caribbean coast of Quintana Roo, Mexico. *An*. *Inst*. *Biol*. *Univ*. *Nac*. *Autón*. *Méx*., *Ser*. *Zool*. 61(3): 405-446.

Monente, JA. 1978. Estudio químico-físico de la laguna de La Restinga. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle 38(110): 227-309 (http://www.fundacionlasalle.org.ve/userfiles/mem_1978_38_110_227-309.pdf).

Montiel, M. & G. Pereira. 1983. Inventario preliminar de los crustáceos decápodos de la Laguna de Patanemo, Edo. Carabobo. XXXIII Convención Anual AsoVAC, Caracas. *Acta Cient*. *Venez*. 34 (supl. 1): 485.

Montoya, H., J. Vera-Caripe, C. Lira, J. Luna-Noriega & X. Hernández-Flores. 2008. *Inventario preliminar de camarones* (*Crustacea: Decapoda: Sicyoniidae y Caridea*) *de la Laguna de Punta de Piedras*, *Isla Margarita*. VII Congreso Científico de la Universidad de Oriente. Guatamare. CD de Resúmenes.

Mora-Day, J., L. Mesa & J, Capelo. 2008. *Crustáceos decápodos*. pp 53-72. En: Lasso, C. & J. Señaris (Eds.). *Biodiversidad animal del caño Macareo*, *Punta Pescador y áreas adyacentes*, *Delta del Orinoco*. StatoilHydro Venezuela AS - Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Caracas, Venezuela.

Moreno, C., C. Graziani, J. Núñez & E. Villarroel. 2011. Caracterización bioecológica y poblacional de tres comunidades de crustáceos decápodos en la costa Noroccidental del estado Sucre, Venezuela. *Zootecnia Trop*. 29(1): 29-47 (http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-72692011000100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)

Muñoz, S. & J. Blanco-Rambla. 1999. Crustáceos decápodos de la Ensenada Grande del Obispo, Golfo de Cariaco, Venezuela. *Bol*. *Inst*. *Oceanogr*. *Venezuela*., *Univ*. *Oriente* 38(2): 63-89.

Pereira, G. J. García & J. Capelo. 2004. Crustáceos decápodos del bajo delta del río Orinoco; Biodiversidad y estructura comunitaria. En: Lasso, C., L. Alonso, A. Flores & G. Love. Evaluación rápida de la biodiversidad y aspectos sociales de los ecosistemas acuáticos del delta del río Orinoco y golfo de Paria, Venezuela. *Bol*. *RAP Eval*. *Biol*. 37: 61-69 (https://library.conservation.org/Published%20Documents/2009/AquaRap37.pdf).

Pérez, J., C. Alfonsi, S. Salazar, O. Macsotay, J. Barrios & R. Martinez. 2007. Especies marinas exóticas y criptogénicas en las costas de Venezuela. *Bol*. *Inst*. *Oceanogr*. *Venezuela*., *Univ*. *Oriente* 46 (1): 79-96.

Pérez Farfante, I. 1967. A new species and two new subspecies of shrimp of the genus *Penaeus* from the Western Atlantic. *Proc*. *Biol*. *Soc*. *Washington* 80: 83-100 (http://www.biodiversitylibrary.org/item/107570#page/5/mode/1up).

Pérez Farfante, I. 1971. Western Atlantic shrimps of the genus *Metapenaeopsis* (Crustacea, Decapoda, Penaeidae), with descriptions of three new species. *Smith*. *Contr*. *Zool*. 79: 1–37 (https://repository.si.edu/handle/10088/5678).

Pérez Farfante, I. 1977. American solenocerid shrimps of the genera *Hymenopenaeus*, *Haliporoides*, *Pleoticus*, *Hadropenaeus* new genus, and *Mesopenaeus* new genus. *Fish*. *Bull*. 75(2): 261-346 (http://fishbull.noaa.gov/75-2/perez.pdf).

Pérez Farfante, I. 1980. Revision of the penaeid genus *Penaeopsis* (Crustacea: Decapoda). *Fish*. *Bull*. 77(4): 721-763 (http://fishbull.noaa.gov/77-4/perez.pdf).

Pérez Farfante, I. 1985. New locality records for *Cryptopenaeus catherinae* De Freitas and *Benthesicymus bartletti* S.I. Smith (Decapoda, Penaeoidea). *Crustaceana* 48(3): 316-318 (http://booksandjournals.brillonline.com/content/journals/10.1163/156854085x01025).

Pérez Farfante, I. & H. Bullis. 1973. Western Atlantic shrimps of the genus *Solenocera* with descriptioon of a new species (Crustacea: Decapoda: Penaeidae). *Smith*. *Contr*. *Zool*. 153: 33 pp (https://repository.si.edu/handle/10088/5679).

Pérez Farfante, I. & B. Kensley. 1997. Penaeoid and sergestoid shrimps and prawns of the world. Key and diagnoses for the families and genera. *Mém*. *Mus*. *Natl*. *Hist*. *Nat*. 175: 1-233 pp (http://sciencepress.mnhn.fr/fr/collections/memoires-du-museum-national-d-histoire-naturelle/penaeids-and-sergestoid-shrimps-and-prawns-world).

Poore, G. C. B. (2004). *Marine Decapod Crustacea of Southern Australia*. *A guide to identification*. CSIRO Publishing, Australia. 574 pp (https://decapoda.nhm.org/pdfs/21259/21259.pdf)

Rodríguez, B. 1986. *Los camarones* (*Crustacea: Decapoda: Natantia*) *del Parque Nacional Archipiélago Los Roques*. Trab. Grad. Lic. Biología, Universidad Central de Venezuela, 350 pp.

Rodríguez, G. 1973. *El Sistema de Maracaibo*. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas. 397 pp.

Rodríguez, G. 1980. *Crustáceos Decápodos de Venezuela*. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas, 444 pp.

Rodíguez, G. & H. Suárez. 2001. Anthropogenic dispersal of decapod crustaceans in aquatic enviroments. *Interciencia* 26(7): 282-288 (http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442001000700003&lng=es&nrm=iso).

Sánchez, L. 1997. *Crustáceos presentes en la pesca industrial de arrastre al norte de Estado Sucre y alrededores de la Isla de Margarita*, *Venezuela*. Trab. Grad. M.Sc. Ciencias Marinas, Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad de Oriente, 154 pp.

Severeyn, H. & G. Rodríguez. 2000. *La fauna estuarina: Invertebrados*. En: Rodríguez, G. (Ed.). *El sistema de Marcaibo*. Segunda Edición. Instituto de Investigaciones Científicas. Caracas. 199-224.

Scelzo, M. 1999. *Biología de la fase lagunar de los camarones marinos Farfantepenaeus brasiliensis* (*Latreille*) *y F.notialis* (*Pérez Farfante*) (*Decapoda*, *Penaeidae*) *en la laguna de manglar la Restinga*, *Isla Margarita*, *Venezuela*, *con referencias al cultivo de las especies*. Trab de Tesis doctoral. Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo**:** 325 pp.

Scelzo, M. 2003. Day and night abundance and density of juveniles pink shrimps *Farfantepenaeus notialis* (Pérez Farfante) y *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille) in La Restinga lagoon, Margarita Island, Venezuela. *Nauplius*. 11(1): 1-13 (http://www.crustacea.org.br/wp-content/uploads/2014/02/nauplius-v11n1a01.Scelzo.pdf).

Schmitt, W. 1935. Crustacea macrura and Anomura of Porto Rico and the Virgin Islands. *Sci*. *Surv*. *Porto Rico & Virgin Islands* 15(2): 125-227 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/12429/12429.pdf).

Smith, S. 1881. Preliminary notice of the Crustacea dredge in 64, to 325 fathoms, off the South Coast of New England, by the United States Fish Commission in 1880. *Proc*. *U*. *S*. *Nat*. *Mus*. 3: 413-452 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/22735/22735.pdf).

Smith, S. 1885. On some genera and species of Penaeidae, mostly from recent dredgings of the United States Fish Commision. *Proc*. *U*. *S*. *Nat*. *Mus*. 8: 170-190 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/28221/28221.pdf).

Soler, M. 1984. *Crustáceos decápodos de la Laguna de La Restinga*, *Isla de Margarita*, *Venezuela*. Trab. Grad. Lic. Biología, Universidad de Oriente, Venezuela, 139 pp.

Tavares, M. 2011. Alien Decapod Crustaceans in the Southwestern Atlantic Ocean. En: *In the Wrong Place – Alien Marine Crustaceans: Distribution*, *Biology and Impacts*. *Invading Nature* Eds. B. Galil, P.F. Clark & J.T. Carlton. Springer Series in Invasion Ecology.

Springer Dordrecht Heidelberg London New York 6: 251-268.

Tavares, C. & J. Martin. 2010. *Suborder Dendrobranchiata Bate, 1888*. En: *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Crustacea, Decapoda, Volume 9 Part A Eucarida: Euphausiacea, Amphionidacea, and Decapoda* (*partim*). Eds. F. R. Schram, J. C. v. V. Klein, J. Forest & M. Charmantier-Daures. 9A: 99-164 (http://decapoda.nhm.org/pdfs/31616/31616.pdf).

Tavares, C. & C. Serejo. 2007. Taxonomy of Aristeidae (Dendrobranchiata: Penaeoidea) from the central coast of Brazil, collected by the Revizee program, between 19º and 22ºS. *Zootaxa* 1585: 1–44 (http://www.mapress.com/zootaxa/2007f/z01585p044f.pdf)

Vera, J. 2009. *Camarones litorales* (*Crustacea: Penaeoidea*, *Stenopodidea y Caridea*) *de la Isla de Coche*, *Estado Nueva Esparta*, *Venezuela*. Trab. Grad. Lic. Biología Marina, Universidad de Oriente, Venezuela, 109 pp.

Vereshchaka, A., J. Olesen & A. Lunina. 2016. A phylogeny-based revision of the family Luciferidae (Crustacea: Decapoda). *Zool. J. Linn. Soc*. 178(1): 15-32 (http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/zoj.12398/full).

Williams, A.B. 1965. Marine decapod crustaceans of the Carolinas. *Fish. Bull*. 65(1): 1- 278 (http://fishbull.noaa.gov/65-1/williams.pdf).

Williams, A.B. 1984. *Shrimps*, *Lobsters and Crabs of the Atlantic Coast of the Eastern United States*, *Maine to Florida*. Smithsonian Institution Press, 550 pp (http://decapoda.nhm.org/references/pdfpick.html?id=11393&pdfroot=http://decapoda.nhm.org/pdfs).

Recibido: Abril 2017.
Aceptado: Junio 2017.