

CRUSTÁCEOS DECÁPODOS BENTÓNICOS LITORALES  
DE LA ISLA DE LA TORTUGA. I.-  
FAMILIA PORCELLANIDAE HAWORTH, 1825

CARLOS LIRA, GONZALO HERNÁNDEZ, JUAN BOLAÑOS, JESÚS HERNÁNDEZ, RÉGULO LÓPEZ,

MARIANELA PIÑATE & IVÁN HERNÁNDEZ-ÁVILA

*Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar, Universidad de Oriente, Isla de Margarita, Venezuela,  
carlos.lira@ne.udo.edu.ve*

**RESUMEN:** Fue analizada taxonómicamente la comunidad de acnrejos porcelánidos de isla La Tortuga, Venezuela. Para ello fueron recolectados 480 ejemplares en seis localidades diferentes de la isla entre 2001 y 2003, pertenecientes a cuatro géneros y 15 especies. El género con mayor cantidad de especies fue *Petrolisthes* (9), seguido de *Pachycheles* (4) y *Porcellana* y *Megalobrachium* (una cada uno). Once especies resultaron primeros registros para la isla, elevando así a 19 y 41 el número de especies de porcelánidos y de decápodos conocidas para isla La Tortuga, respectivamente.

Palabras clave: Biodiversidad, anomura, bentos, Mar Caribe.

**ABSTRACT:** Porcellanids crab community from La Tortuga island, Venezuela, was analyzed taxonomically. Four hundred and eighty specimens were collected from six different locations between 2001 and 2003, these belonging to four genera and 15 species. *Petrolisthes* genus was the most diverse with nine species, followed by *Pachycheles* (4) and *Porcellana* and *Megalobrachium* (one each). Eleven species are new records for the island, bringing to 19 and 41 the number of porcellanids species and decapods known to La Tortuga island, respectively.

Key words: Biodiversity, anomura, benthos, Caribbean Sea.

## INTRODUCCIÓN

Los estudios de las taxocenosis han adquirido renovada importancia a nivel internacional, a raíz del Convenio Sobre Diversidad Biológica firmado en la Conferencia de Río (Brasil), en 1992, por una gran parte de los países asistentes. Este convenio reconoce los derechos de los países sobre su biota autóctona, debido a su importancia potencial por los avances en farmacología, ingeniería genética, medicina, etc. En esa misma conferencia se aprobó la Agenda 21, en la que los estados ribereños se comprometen, entre otras cosas, a elaborar y mantener bases de datos para la evaluación y la ordenación de las zonas costeras y todos los mares y sus recursos, proceder regularmente a la evaluación ambiental de las zonas marinas, y a la conservación y el restablecimiento de los hábitat críticos alterados (ONU 1996).

Venezuela, como firmante del mencionado convenio, ratificado en 1994, reconoce la necesidad de elaborar estrategias, planes o programas biológico (ENDIBIO) y su plan de acción (MARN 2001), el cual contempla entre sus objetivos generales: “establecer acciones para incrementar el conocimiento sobre la biodiversidad biológica a nivel de ecosistemas, comunidades, especies silvestres y domesticadas, recursos genéticos y servicios ambientales”, y entre sus líneas estratégicas: utilización turística de ecosistemas, impacto mínimo y capacidad de carga; conocimiento, conservación y uso sustentable de ambientes coralinos; promoción del conocimiento, la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica marina, insular y costera, entre otras.

La Tortuga, a pesar de ser la segunda de las islas de Venezuela en cuanto a sus dimensiones, ha sido objeto de

muy pocos estudios biológicos, no sólo en cuanto a su fauna marina en general, sino también en cuanto a los crustáceos en particular. Los registros que sobre organismos de este grupo han sido efectuados, provienen de estudios realizados en áreas más amplias y que sólo han considerado a La Tortuga como una estación adicional y/o circunstancial (GLASELL 1945; HAIG 1956; GORE & ABELE 1976; RODRÍGUEZ 1980; SCELZO 1982; HERNÁNDEZ *et al.* 1996).

El desconocimiento de la biodiversidad de La Tortuga, aunado al hecho que actualmente existen proyectos de explotación turística de cierta intensidad hacia esta isla, hacen necesaria la realización de estudios con el fin de reunir la información básica preliminar que permita orientar la toma de decisiones por parte de los planificadores, para minimizar el impacto de la intervención antrópica sobre el medio.

Debido a ello, el Laboratorio de Carcinología de la Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta, inició un inventario de los crustáceos decápodos bentónicos litorales de la mencionada isla, contando para ello con el apoyo financiero por parte del Fondo Nacional para la Investigación, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (FONACIT) a través del Proyecto S1-99000932.

Producto de este proyecto, se han realizado los primeros registros para Venezuela de las especies *Pomatogebia operculata* (SCHMITT 1924), *Upogebia vasquezii* NGOC-HO 1989 y *Uhlialis limbatus* STIMPSON 1871 (*vide* LIRA *et al.* 2002; 2005; HERNÁNDEZ-ÁVILA *et al.* 2005).

En el presente trabajo se presenta un inventario de las especies de Porcellanidae (Anomura) colectadas en la isla de La Tortuga, suministrándose una clave abreviada que facilite su determinación.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Seis estaciones de estudio fueron seleccionadas a lo largo de las costas de la isla La Tortuga: Cayo Herradura (1), Punta del Este (2), Los Mogotes (3), Carenero (4), Boca de Palo (5), Los Tortuguillos (6) (Fig. 1). Los muestreos fueron realizados tanto en horas diurnas como nocturnas. La colecta de los ejemplares fue realizada mediante capturas manuales y/o con ayuda de salabardos, nasas, buceo en apnea, bomba yabby, y extracción de trozos de coral, esponjas, rocas, a los cuales se les efectuó una revisión cuidadosa para extraer los decápodos presentes.

Las muestras fueron narcotizadas con hielo y posteriormente fijadas en formalina al 10% y preservadas en alcohol etílico (98%), almacenadas y etiquetadas con la información del sector, fecha de captura, método de colecta, profundidad y tipo de sustrato.

En el laboratorio se estudió la morfología de los especímenes colectados, con la ayuda de un microscopio estereoscópico o compuesto, según fue requerido.

Para las mediciones de los ejemplares se utilizó un vernier de 0,05 mm de apreciación o microscopio estereoscópico con ocular calibrado, según fue necesario; las medidas tomadas fueron largo (LC) y ancho del caparazón (AC). En la especificación del material analizado, las hembras no ovígeras fueron diferenciadas de las ovígeras mediante los símbolos ♀ y ♀♀, respectivamente; los machos fueron identificados con el símbolo ♂, mientras que los juveniles cuyo sexo no pudo ser determinado son referidos con la abreviación "juv".

El material identificado reposa en la colección de referencia del Grupo de Investigación en Carcinología de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta (GICUDONE), en Boca del Río, Isla de Margarita, Venezuela.

## RESULTADOS

En total fueron recolectados 480 ejemplares de porcelánidos pertenecientes a cuatro géneros y quince especies. El género con mayor cantidad de especies fue

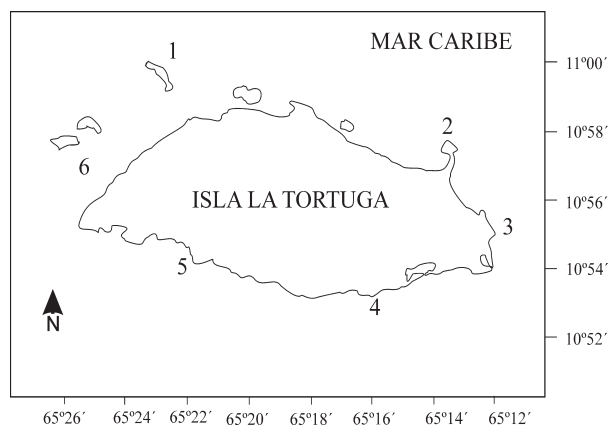


Fig. 1. Mapa de la isla La Tortuga mostrando las localidades de muestreo: 1) Cayo Herradura; 2) Punta del Este; 3) Los Mogotes; 4) Carenero; 5) Boca de Palo; 6) Los Tortuguillos

*Petrolisthes* Stimpson, 1858 , con nueve representantes, mientras que *Pachycheles* Stimpson, 1858 estuvo representado por cuatro especies y *Porcellana* Lamarck, 1801 y *Megalobrachium* Stimpson, 1858 con una especie cada uno.

Familia Porcellanidae HAWORTH, 1825

Clave para las especies de Porcellanidae de Isla La Tortuga (Modificada de GORE Y ABELE, 1976)

- 1A.- Antena con artejo basal corto (no alcanza el margen anterior del caparazón), artejos del pedúnculo antenal con libre acceso a la órbita .....2
- 1B- Antena con artejo basal pronunciado anteriormente (alcanza el margen anterior del caparazón), de tal manera que los artejos del pedúnculo sin acceso a la órbita ..... 14
- 2A.- Porciones de la pared del caparazón ubicadas detrás de la región epibranchial constituidas por una o más placas pequeñas, separadas por espacios membranosos .....*Pachycheles* (3)
- 2B.- Porciones de la pared del caparazón ubicadas detrás de la región epibranchial, enteras, no constituidas por pequeñas placas y espacios membranosos.....*Petrolisthes* (6)
- 3A.- Telson compuesto por siete placas ..... *P. susanae*
- 3B.- Telson compuesto por cinco placas ..... 4
- 4A.- Quelípedos cubiertos con numerosas setas rígidas ..... *P. pilosus*
- 4B.- Quelípedos glabros o con pubescencia corta, nunca con setas rígidas ..... 5
- 5A.- Frente cubierta con un penacho de setas. Carpo y propodo de los quelípedos con tubérculos en forma discoidal dispuestos oblicuamente y espaciados por setas cortas ..... *P. monilifer*
- 5B.- Frente recta sin penacho de setas. Carpo de quelípedos glabros, sin gránulos ni tubérculos..... *P. riseii*
- 6A.- Quelípedos con carpo entero .....7
- 6B.- Quelípedos con carpo con dientes, espinas o lóbulos

- en el margen flexor.....8
- 7A.- Quelípedos con carpo subrectangular, es decir, con los márgenes flexor y extensor casi paralelos entre sí .....*P. quadratus*
- 7B.- Quelípedos con carpo subromboidal, es decir, con los márgenes flexor y extensor no paralelos, más anchos proximalmente .....*P. tonsorius*
- 8A.- Telson constituido por cinco piezas ..... *P. jugosus*
- 8B.- Telson constituido por siete piezas..... 9
- 9A.- Espina epibranchial ausente..... 10
- 9B.- Espina epibranchial presente .....11
- 10A.- Margen flexor del carpo de los quelípedos con 3 espinas subiguales, equidistantes entre sí y distribuidas a lo largo de todo el margen flexor ..... *P. politus*
- 10B.- Margen flexor del carpo de los quelípedos armado en el tercio proximal con 3-4 espinas, las más distales unidas en su base o totalmente fusionadas, tercio distal inerme .....*P. magdalenensis*
- 11A.- Margen flexor del carpo de los quelípedos con 3 espinas separadas..... *P. armatus*
- 11B.- Margen flexor del carpo de los quelípedos con 4 espinas separadas..... 12
- 12A.- Caparazón áspero, con prominentes estrías setosas transversas ..... *P. galathinus*
- 12B.- Caparazón casi liso, con excepción de algunos pliegues en la región posterolateral ..... 13
- 13A.- Espina supraorbital ausente, sin espinas en el margen lateral del caparazón ..... *P. marginatus*
- 13B.- Espina supraorbital presente, con 1-3 espinas cortas en el margen lateral del caparazón..... *P. amoenus*
- 14A.- Frente redondeada en vista dorsal.....*Megalobrachium poeyi*
- 14B.- Frente prominente, claramente tridentada en vista dorsal.....*Porcellana sayana*

*Pachycheles susanae* GORE & ABELE, 1973

## Fig. 2A

RECONOCIMIENTO.- GORE Y ABELE, 1973: 560, figs. 1, 3b.- GORE Y ABELE, 1976, 20.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- SCELZO (1984), HERNÁNDEZ *et al.* (1996).

MATERIAL ESTUDIADO.- Carenero: 07/III/2002, 6 ♂, 3 ♀ ♀, sustrato rocoso, 0,5m.- Punta del Este: 08/III/2002, 1 ♂, sustrato rocoso, intermareal.- Cayo Herradura: 08/III/2002, 1 ♂, sustrato rocoso, intermareal.

MEDIDAS.- ♂ : 2,90 – 5,50 mm LC y 2,95 – 5,85 mm AC; ♀ ♀ : 5,00 – 6,00 mm LC y 6,10 – 7,80 mm AC.

HÁBITAT.- Asociada a corales cercanos al intermareal o al alga coralina del género *Halimeda* (GORE Y ABELE 1976).

DISTRIBUCIÓN.- México, costa caribeña de Panamá y Colombia, Venezuela, Martinica (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- Los ejemplares vivos pueden ser identificados por las dos manchas blancuzcas ubicadas una a cada lado de la región cardiaca; estas manchas son fácilmente distinguibles en ejemplares preservados que aún conservan parcialmente su coloración, pero se pierden en ejemplares con mucho tiempo de preservación. De las especies de *Pachycheles* señaladas de Venezuela, sólo *P. serratus* (BENEDICT, 1901) comparte con *P. susanae* GORE & ABELE, 1974 la característica de poseer un telson conformado por siete placas (cinco piezas en las demás especies), pero diferentes, entre otros aspectos, por la ausencia de pleópodos en los machos de *P. susanae*.

*Pachycheles pilosus* (H. MILNE EDWARDS, 1837)

## Fig. 2B.

RECONOCIMIENTO.- WILLIAMS 1984: 241, Fig. 176.- ABELE & KING 1986: 412, 417.- SCELZO Y VARELA 1988: 39, Fig. 2.- HERNÁNDEZ *et al.* 1996: 4.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- SCELZO & VARELA (1988), GARCÍA (1995), HERNÁNDEZ *et al.* (1996).

MATERIAL ESTUDIADO.- Punta del Este: 05/VIII/2001, 2 ♂, sustrato rocoso, intermareal; 09/VIII/2002, 1 ♂, sustrato rocoso, intermareal.- Carenero: 06/VIII/2001, 29 ♂, 16 ♀ (13 ♀ ♀), sustrato rocoso, 0-2m; 10/VIII/2002, 1 ♂, 1 ♀ ♀, sustrato rocoso, intermareal; 01/XI/2003, 1 ♂, sustrato rocoso, 0,5 m.- Boca de Palo: 08/III/2002, 1 ♂, sustrato rocoso-coral, 0,5m.- Cayo Herradura: 09/III/2002, 1 ♂,

sustrato rocoso, intermareal; 07/III/2002, 3 ♂, 1 ♀ ♀, sustrato rocoso, intermareal; 08/III/2002, 3 ♂, sustrato rocoso, intermareal.

MEDIDAS.- ♂ : 2,60 – 7,20 mm LC y 2,60 – 7,50 mm AC; ♀ : 5,40 – 5,80 mm LC y 5,45 – 6,15 mm AC; ♀ ♀ : 3,50 – 7,40 mm LC y 3,60 – 7,90 mm AC

HÁBITAT.- En corales y debajo de piedras próximas a conglomerados de animales sésiles (WERDING 1984).

DISTRIBUCIÓN.- Desde Charleston hasta la Bahía de Sarasota (Florida, EE.UU), México, Puerto Rico, Cuba, St. Thomas, Guadalupe, Tobago, Colombia, Aruba, Bonaire, Curazao, Bahamas, Venezuela (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- *P. pilosus* había sido recolectada previamente en Isla de Aves y La Blanquilla. En La Tortuga es una especie que aparece con cierta regularidad y ha sido hallada en diversas localidades. Representa cerca del 80% de todos los ejemplares congénéricos colectados (60 de 77).

*Pachycheles monilifer* (DANA, 1852)

## Fig. 2C.

RECONOCIMIENTO.- HAIG 1960: 160-162, lám. 33, fig. 4.- MELO 1999: 238, Fig. 160.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- HAIG (1956), RODRÍGUEZ (1980), SCELZO (1982), MORAO (1983), HERNÁNDEZ (1992), HERNÁNDEZ *et al.* (1996), LIRA (1997).

MATERIAL ESTUDIADO.- Carenero: 06/VIII/2001, 1 ♂, sustrato coralino, intermareal.

MEDIDAS.- Macho: 4,50 mm LC y 4,90 mm AC.

HÁBITAT.- Entre conglomerados de animales sésiles y debajo de piedras. A veces asociada con las bases de *Gorgona ventalina* (LINNAEUS 1758), con las colonias de *Tabastrea tenuilamellosa* (MILNE-EDWARDS & HAIME 1848), con colonias de zoantarios y con exoesqueletos de cirrípedos balanomorfos; en arrecifes de gusanos sabeláridos y entre algas pardas (WERDING 1977).

DISTRIBUCIÓN.- Atlántico Occidental: Florida (EE.UU.), México, Colombia, Venezuela, Trinidad, St. Thomas y St. John; desde Pará hasta Santa Catarina (Brasil). Pacífico Oriental: La Libertad (Ecuador), Cancas (Perú) (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- *P. monilifer* es fácilmente diferenciable de otros ejemplares congénéricos por presentar tubérculos en forma discoidal dispuestos oblicuamente en el carpo y propodo de quelípedos.

*Pachycheles riseii* (STIMPSON, 1858)

Fig. 2D.

RECONOCIMIENTO.- HAIG, 1956: 7, 12.- WERDING, 1977: 187, 192, 293, fig. 14.- FIGUEREDO *et al.* 1993: 23.- MELO, 1999: 240, Fig. 161.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- FIGUEREDO *et al.* (1993), HERNÁNDEZ *et al.* (1996), LIRA (1997).

MATERIAL ESTUDIADO.- Carenero: 06/VIII/2001, 1 ♂, 1 ♀, en trozos de coral muerto, intermareal; 06/VIII/2001, 1 ♂, sustrato rocoso, intermareal; 01/XI/2003, 1 ♂, sustrato rocoso, 0,5 m.

MEDIDAS.- ♂ : 3,00–3,95 mm LC y 3,35–4,10 mm AC; ♀ : 3,40 mm LC y 3,90 mm AC.

HÁBITAT.- Debajo de piedras y de corales muertos de los géneros *Acropora* y *Porites* (WERDING 1984).

DISTRIBUCIÓN.- Florida (EE.UU.), Belice, Colombia, Venezuela, Tobago, Puerto Rico, St. Thomas, Barbados, Brasil (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- *P. riseii* es poco frecuente y siempre ha sido hallada en pocas cantidades, generalmente en parejas; su primer hallazgo en aguas venezolanas fue realizado en Playa Tacuantar, Isla de Margarita, en 1993, y desde esa fecha han sido pocos los nuevos hallazgos realizados. En La Tortuga sólo ha sido recolectada en la Laguna de Carenero. Su llamativo color rojo y el par de manchas blancas en la región epibranchial permiten diferenciarla fácilmente en ejemplares frescos o recién conservados de los de otras especies congénicas.

*Petrolisthes quadratus* BENEDICT, 1901

Fig. 2E.

RECONOCIMIENTO.- HAIG 1956: 18.- WERDING 1977: 204, fig. 23.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- HAIG (1956), SCELZO & VARELA (1988), HERNÁNDEZ *et al.* (1996).

MATERIAL ESTUDIADO.- Carenero: 06/VIII/2001, 4 ♂, 3 ♂ (1 ♀ ♀), sustrato rocoso, intermareal; 06/VIII/2001, 16 ♂, 23 ♀ (17 ♀ ♀), sustrato rocoso asociado a manglar, intermareal.- Punta del Este: 05/VIII/2001, 41 ♂, 23 ♀ (4 ♀ ♀), sustrato rocoso, intermareal; 08/III/2002, 8 ♂, 8 ♀ (2 ♀ ♀), sustrato rocoso, intermareal.- Cayo Herradura: 09/III/2002, 3 ♂, 1 ♀ ♀, sustrato rocoso, intermareal; 08/III/2002, 1 ♂, 2 ♀ (1 ♀ ♀), sustrato rocoso, intermareal; 07/III/2002, 11 ♂, 12 ♀ (6 ♀ ♀), sustrato rocoso, intermareal.- Los Tortuguillos: 08/III/2002, 9 ♂, 19 ♀ (2 ♀ ♀), sustrato rocoso, intermareal.

MEDIDAS.- ♂ : 1,95–8,00 mm LC y 1,95–8,00 mm AC; ♀ : 2,05–5,80 mm LC y 2,20–5,90 mm AC; ♀ ♀ : 3,20–6,10 mm LC y 3,10–6,25 mm AC.

HÁBITAT.- Zona de pleamar, bajo fragmentos de corales, en oquedades de superficies duras (WERDING 1977).

DISTRIBUCIÓN.- Florida (EE.UU.), Belice, Puerto Rico, Dominica, golfo de México, Panamá, Colombia, Aruba, Curazao, Bonaire, Venezuela, Trinidad, Islas Vírgenes (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- *P. quadratus* está muy emparentada con *P. tonsorius* con la cual comparte el mismo hábitat, siendo muy difícil la separación de ambas especies en ejemplares juveniles, basándose en la presencia (*P. quadratus*) o ausencia (*P. tonsorius*) de un amplio lóbulo en el carpo de los quelípedos. HAIG (1960) sugirió que su especie *P. tonsorius* podría ser realmente una sinonimia de *P. quadratus*; sin embargo, WERDING (1977) señala que efectivamente se trata de especies distintas.

*Petrolisthes tonsorius* HAIG, 1960

Fig. 2F.

RECONOCIMIENTO.- HAIG, 1960: 85, lám. 3.- WERDING, 1977: 205, fig. 24; 1978: 221.- GORE, 1982: 20.- SCELZO, 1982: 1134.- HERNÁNDEZ, 1992: 61–63, fig. 10a.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- HAIG (1960).

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- RODRÍGUEZ (1980), SCELZO (1982, 1984), HERNÁNDEZ (1992), LIRA (1997).

MATERIAL ESTUDIADO.- Cayo Herradura: 27/09/2003, 1 ♀ ♀, sustrato rocoso, intermareal; 25/09/2003, 1 ♂, sustrato rocoso, intermareal.

MEDIDAS.- ♀ : 5,00 mm LC y 5,00 mm AC; ♀ ♀ : 7,30 mm LC y 7,25 mm AC.

HÁBITAT.- Bajo piedras y cantos rodados, desde la zona supralitoral e intermareal hasta 20 m (HAIG 1960).

DISTRIBUCIÓN.- Atlántico Occidental: Colombia y Venezuela. Pacífico Oriental: golfo de California, Costa Rica, Colombia, Ecuador, islas Cocos y Galápagos (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- *P. tonsorius* ha sido encontrada en diversas islas de Venezuela, incluyendo La Tortuga, además de Margarita, Coche y Cubagua (HAIG 1960; RODRÍGUEZ 1980; SCELZO 1982; 1984; HERNÁNDEZ 1992).

*Petrolisthes jugosus* STREETS, 1872

Fig. 2G.

RECONOCIMIENTO.- HAIG, 1956: 16.- WERDING, 1977: 203, fig. 21.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- HAIG (1956).  
REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- SCELZO Y VARELA (1988), LIRA (1997).

MATERIAL ESTUDIADO.- Punta del Este: 05/VIII/2001, 3♂, 2♀, sustrato rocoso, intermareal.- Carenero: 06/VIII/2001, 18♂, 6♀ (4♀), sustrato rocoso, intermareal.- Cayo Herradura: 07/III/2002, 4♂, 1♀, sustrato rocoso, intermareal; 08/III/2002, 1♂, sustrato rocoso, intermareal.  
MEDIDAS.- ♂: 1,45–4,90 mm LC y 1,45–4,90 mm AC; ♀: 3,15–4,65 mm LC y 3,30–5,20 mm AC; ♀♀: 2,95–3,60 mm LC y 3,10–3,60 mm AC.

HÁBITAT.- En asociación con la anémona colonial *Zoanthus sociatus* (ELLIS 1768), con el falso coral *Millepora* sp., con corales escleractinios tales como *Maeandra* spp., en arrecifes de gusanos sabeláridos y con el alga roja coralina *Goniolithon* sp., bajo rocas (HAIG 1956).

DISTRIBUCIÓN.- Florida (EE.UU.), golfo de México, Belice, Panamá, Colombia, Curazao, Bonaire, Venezuela, Tobago, Cuba, Puerto Rico, St. Martín, Islas Vírgenes, Barbados (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- *P. jugosus* es la única especie de *Petrolisthes* del Atlántico que posee un telson formado por 5 placas calcáreas, característica que sólo comparte con *P. hians* NOBILI 1901, del Pacífico oriental.

*Petrolisthes politus* (GRAY, 1831)  
Fig. 2H.

RECONOCIMIENTO.- HAIG, 1956: 21-22.- GORE, 1974: 713, fig. 5.- GORE Y ABELE, 1976: 12.- WERDING 1977: 203, fig. 22; 1982: 444.- RODRÍGUEZ 1980: 217, lám. 4.- SCELZO 1982: 1134.  
REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- RODRÍGUEZ (1980), SCELZO (1982, 1984), SCELZO & VARELA (1988), GARCÍA (1995), HERNÁNDEZ *et al.* (1996), LIRA (1997).

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

MATERIAL ESTUDIADO.- Carenero: 06/VIII/2001, 15♂, 5♀ (3♀), sustrato rocoso, intermareal; 06/VIII/2001, 1♂, 1♂, sustrato rocoso asociado a manglar, intermareal; 10/VIII/2002, 1♀, sustrato rocoso, intermareal.- Punta del Este: 08/III/2002, 7♀, sustrato rocoso, intermareal.- Cayo Herradura: 07/III/2002, 2♂, 2♀, sustrato rocoso, intermareal; 09/III/2002, 2♂, 4♀, sustrato rocoso, intermareal.

MEDIDAS.- ♂: 4,40–11,65 mm LC y 4,40–12,90 mm AC; ♀: 2,85–7,00 mm LC y 2,85–7,40 mm AC; ♀♀: 4,95–11,00 mm LC y 5,20–11,55 mm AC.

HÁBITAT.- Cantos dispersos de aristas redondeadas

ubicados a poca profundidad. A veces en asociación con el erizo de mar *Echinometra lucunter* (LINNAEUS 1758) (*vide* HAIG 1956).

DISTRIBUCIÓN.- Florida (EE.UU.), golfo de México, Belice, Panamá, Colombia, Aruba, Bonaire, Curazao, Tobago, Bahamas, Puerto Rico, Islas Vírgenes, Antigua, Guadalupe, Barbados y Venezuela (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).  
COMENTARIOS.- Es una de las especies de porcelánidos de mayor tamaño en Venezuela; los juveniles son frecuentemente hallados bajo rocas del intermareal, mientras que los adultos son hallados a partir de 0,5 m de profundidad (SCELZO & VARELA 1988).

*Petrolisthes magdalenensis* WERDING, 1978  
Fig. 2I.

RECONOCIMIENTO.- WERDING, 1978: 307, fig. 1. HERNÁNDEZ *et al.* 2005: pp no enumerada.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- LIRA (1997), MUÑOZ & BLANCO-RAMBLA (1999).

MATERIAL ESTUDIADO.- Carenero: 06/VIII/2001, 1♀, asociado a *Porites* sp., 1m.- Punta del Este: 05/VIII/2001, 2♂, 1♀, sustrato rocoso, intermareal; 09/VIII/2002, 1♂, 1♀, sustrato rocoso, intermareal; 08/III/2002, 2B&, sustrato rocoso, intermareal.

MEDIDAS.- ♂: 3,10–5,60 mm LC y 3,00–5,60 mm AC; ♀: 4,15–5,90 mm LC y 4,00–5,60 mm AC.

HÁBITAT.- Bajo rocas en la zona intermareal (WERDING 1978).

DISTRIBUCIÓN.- México, Honduras, Panamá, Venezuela, Trinidad y Tobago (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- WERDING (1977) señala la existencia en Colombia de ejemplares de una especie que él denominó *Petrolisthes* sp. II, la cual guardaba semejanzas con *P. lewisi* (GLASSELL 1936). Esta especie fue posteriormente descrita como *P. magdalenensis* WERDING 1978. En 1996 fueron hallados en Venezuela algunos ejemplares que coinciden con las descripciones de *P. lewisi*, así como con las de *P. magdalenensis*, dada la imposibilidad de revisar material proveniente de Colombia, y las diferencias aparentemente inconsistentes entre ambas especies, tales ejemplares fueron determinados como *P. lewisi* (LIRA *et al.* 1996; LIRA 1997).

HERNÁNDEZ *et al.* (2005) realizan una comparación entre ambas especies, llegando a la conclusión que sí existen diferencias entre ellas, por lo cual *P. lewisi* del Atlántico debe ser tratada como una sinonimia de *P.*

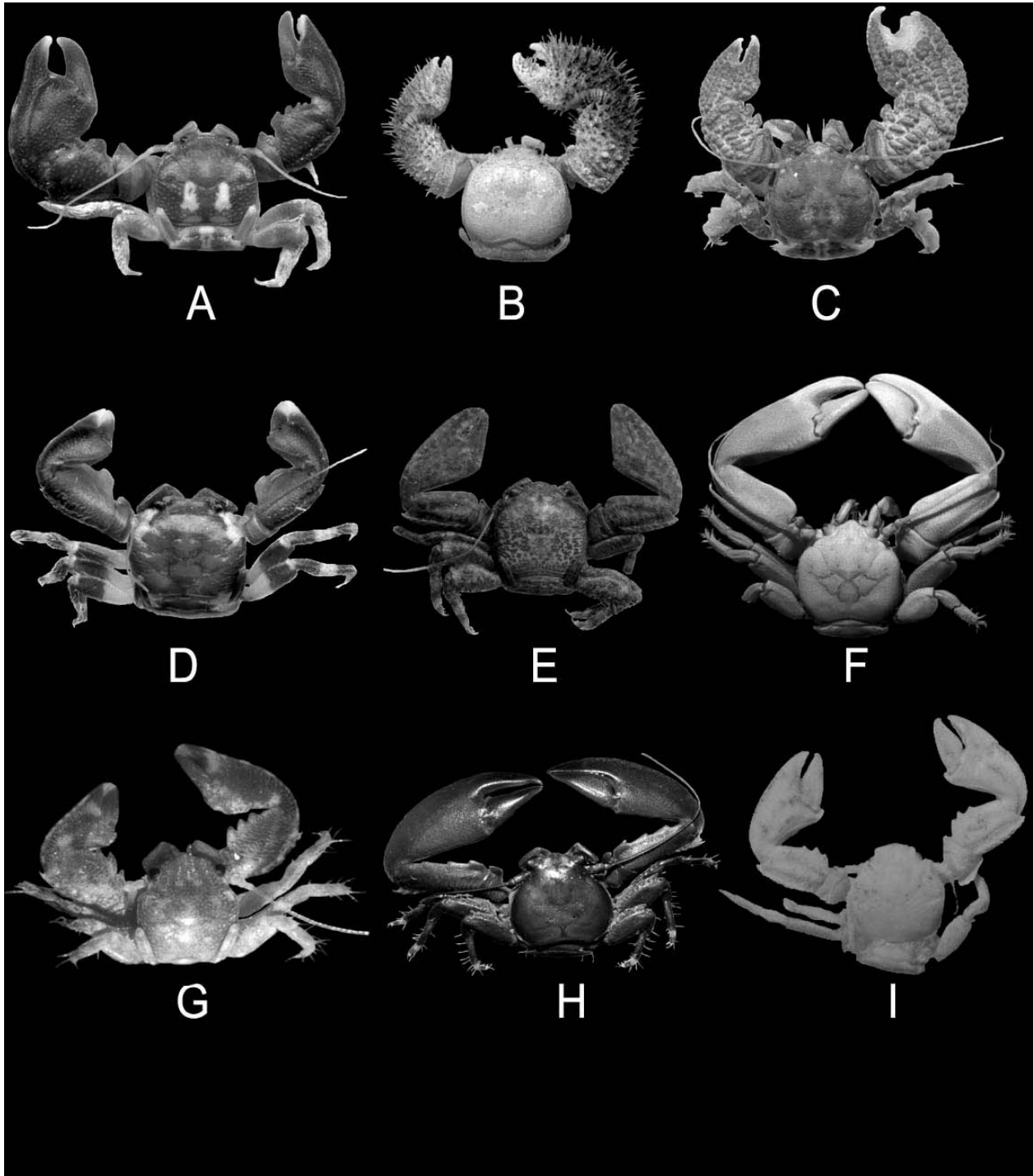


Fig. 2. Crustáceos porcelánidos de la isla de La Tortuga: A) *Pachycheles susanae* (B&; 5,50 mm LC – 5,85 mm AC); B) *P. pilosus* ♀♀ ...; 5,40 mm LC – 5,45 mm AC); C) *P. monilifer* (B&; 4,50 mm LC – 4,90 mm AC); D) *Pachycheles riseii* (1♂; 3,00 mm LC – 3,35 mm AC); E) *Petrolisthes quadratus* (♀; 3,20 mm LC – 3,10 mm AC); F) *P. tonsorius* (♂; 10,55 mm LC – 9,95 mm AC); G) *Petrolisthes jugosus* (♂; 4,90 mm LC – 4,90 mm AC); H) *P. politus* (♀♀; 11,00 mm LC – 11,55 mm AC); I) *P. magdalenensis* (♀; 4,15 mm LC – 4,00 mm AC)

*magadalenensis*.

*Petrolisthes armatus* (GIBBES, 1850)

Fig. 3A.

RECONOCIMIENTO.- HAIG 1956: 19; 1957: 9; 1960: 50, lám. 19, fig. 2.- COELHO 1966: 55.- GORE 1970: 964; 1974: 709; 1982: 11.- GORE & ABELE 1976: 21.- WERDING 1977: 198, fig. 18; 1978: 219; 1982: 442.- RODRÍGUEZ 1980: 217, lám. 3.- SCELZO 1982: 1134.- HERNÁNDEZ 1992: 63, fig. 10B.- MELO 1999: 248, Fig. 168.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- RODRÍGUEZ (1980), SCELZO (1982), SCELZO & VARELA (1988), HERNÁNDEZ (1992), LIRA (1997).

MATERIAL ESTUDIADO.- Punta del Este: 05/VIII/2001, 1 ♂, sustrato rocoso, intermareal.- Carenero: 06/VIII/2001, 1 ♂, sustrato rocoso, intermareal.

MEDIDAS.- B&: 7,85 – 8,90 mm LC y 7,00– 8,90 mm AC.

HÁBITAT.- Entre piedras, en raíces de mangle, en corales, en conglomerados de esponjas, en arrecifes de gusanos sabeláridos, en conglomerados de mejillones y en praderas de *Thalassia* sp. Desde la zona intermareal hasta un máximo de 60 m (MELO 1999).

DISTRIBUCIÓN.- Atlántico occidental: Connecticut hasta Texas (EE.UU.), México, Belice, Costa Rica, Panamá, Colombia, Curazao, Venezuela, Bermuda, Bahamas, Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Islas Vírgenes, Bahía hasta Santa Catharina (Brasil). Atlántico oriental: Gibraltar, Senegal hasta Angola, Isla Ascensión. Pacífico oriental: México, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- Esta especie es una de las más abundantes entre los porcelánidos de Venezuela, ha sido recolectada en gran variedad de hábitats y localidades, sin embargo, resultó una especie no conspicua en la isla La Tortuga.

*Petrolisthes marginatus* STIMPSON, 1858

Fig. 3B.

RECONOCIMIENTO.- HAIG 1956: 26; 1957: 10-11; 1960: 47, lám. 20, fig. 1.- MELO 1999: 254, Fig. 174.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- RODRÍGUEZ (1980); SCELZO (1982); SCELZO & VARELA (1988); HERNÁNDEZ & BOLAÑOS (1992, 1995); GARCÍA (1995); GARCÍA *et al.* (1996).

MATERIAL ESTUDIADO.- Cayo Herradura: 09/03/2002, 1 ♀, sustrato rocoso, intermareal; 25/09/2003, 1 ♀ ♀, en coral

muerto, 1,5 m.

MEDIDAS.- ♀: 7,50 mm LC y 7,45 mm AC; ♀ ♀: 10,65 mm LC y 10,55 mm AC.

HÁBITAT.- En aguas someras, bajo rocas (MELO 1999).

DISTRIBUCIÓN.- Atlántico Occidental: México, Panamá, Colombia, Curazao, Venezuela, Trinidad y Tobago, Puerto Rico, Barbados, San Luis y Fernando de Noronha (Brasil) Atlántico Oriental: Islas Cabo Verde hasta Annobon (África Occidental) (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- *P. marginatus* está muy emparentada con *P. amoenus* (GUÉRIN-MÉNEVILLE 1855), de la cual se diferencia por no presentar ni espina suprocular, ni espínulas en los márgenes laterales del caparazón, presentes estas últimas en número de 1-3 en *P. amoenus*. Otra especie muy relacionada con *P. marginatus* es *P. dissimulatus*, descrita por GORE (1983), la cual se diferencia de la primera porque presenta dos espinas epibranciales, característica ésta que sólo comparte con *P. rosariensis* Werdning, 1982.

*Petrolisthes galathinus* (Bosc, 1802)

Fig. 3C.

RECONOCIMIENTO.- HAIG 1956: 22; 1960: 36, lám. 19, fig. 4; 1966: 352.- WILLIAMS 1965: 107, fig. 83; 1984: 243, fig. 178.- GORE 1970: 965; 1974: 712.- GORE & ABELE 1976: 21.- WERDING 1977: 210, fig. 20; 1978: 219; 1982: 443.- RODRÍGUEZ 1980: 217.- SCELZO 1982: 1133.- HERNÁNDEZ 1992: 65-66, fig. 10c.- MELO 1999: 252, Fig. 172.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- HAIG (1956), RODRÍGUEZ (1980), GRAJAL & LAUGHLIN (1984), SCELZO (1984), SOLER (1984), MAZA (1986), SCELZO & VARELA (1988), HERNÁNDEZ & BOLAÑOS (1992), HERNÁNDEZ (1992), LIRA (1997).

MATERIAL ESTUDIADO.- Punta del Este: 05/VIII/2001, 1 ♀ sustrato rocoso, intermareal.- Carenero: 06/08/2001, 1 ♀, sustrato rocoso, intermareal.- Boca de Palo: 08/III/2002, 1 ♀, sustrato rocoso-coral, 0,5m.

MEDIDAS.- ♀: 5,35 – 9,70 mm LC y 5,05 – 9,20 mm AC.

HÁBITAT.- Litoral hasta 50 m. Bajo piedra, en los intersticios de *Porites* sp., en la base de colonias de la anémona *Zoanthus sociatus* (ELLIS, 1768), entre esponjas, en arrecifes de gusanos sabeláridos (WERDING 1984).

DISTRIBUCIÓN.- Atlántico occidental: desde Cabo Hatteras hasta Texas (EE.UU.), México, Belice, Panamá, Colombia, Aruba, Curazao, Bonaire, Venezuela, Trinidad, Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Islas Vírgenes, Barbados, desde Pernambuco hasta Trinidad (Brasil). Pacífico Oriental: Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Ecuador



(RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- WERDING (1983) define el complejo *P. galathinus*, compuesto por cuatro especies del Atlántico: *P. galathinus* (BOSC 1802), *P. rosariensis* WERDING 1978, *P. caribensis* WERDING 1983 y *P. columbiensis* WERDING 1983, así como por *P. glasselli* HAIG 1957. Posteriormente a este complejo se adicionaron las especies *P. sanmartini* WERDING & HILLER 2001 y *P. bolivariensis* WERDING & KRAUSS 2003. La inexistencia del holotipo de la especie y de una descripción minuciosa del mismo complica el panorama en este grupo. La especie acá descrita concuerda con la aceptada por WERDING (1983) como *P. galathinus*.

*Petrolisthes amoenus* (GUÉRIN, 1855)

Fig. 3D.

RECONOCIMIENTO.- WERDING 1977: 198, fig. 17. MELO 1999: 246, fig. 166.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- CHACE (1956), SCELZO (1982), MELO (1999).

MATERIAL ESTUDIADO.- Carenero: 10/08/2002, 1♂, en *Millepora* sp., 2,5 m; 10/08/2002, 1♂, sustrato rocoso, intermareal.

MEDIDAS.- ♂: 3,15–4,00 mm LC y 3,05–3,85 mm AC.

HÁBITAT.- Bajo rocas en la zona intermareal no expuesta, y asociado a coral del género *Millepora*, ha sido hallado hasta 140 m de profundidad (WERDING 1984).

DISTRIBUCIÓN.- Florida (EE.UU.), México, Colombia, Curazao, Bonaire, Venezuela, Trinidad, Cuba, Puerto Rico, Barbados, Alagoas y Bahía (Brasil) (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- Los ejemplares de *P. amoenus* examinados presentaban dos espinas agudas sobre el margen extensor del dedo fijo, una en el cuarto proximal y la otra subterminal, según WERDING (1977) estas espinas son características en los juveniles de la especie, pero desaparecen en los adultos de mayor tamaño.

*Megalobrachium poeyi* (Guérin 1855)

Fig. 3E.

RECONOCIMIENTO.- HAIG 1956: 33; 1960: 214, lám. 39, fig. 1; 1962: 188; 1968: 71.- COELHO 1966: 63.- GORE 1974: 704; 1982: 6 GORE & ABELE 1976: 17.- WERDING 1977: 182, fig. 5; 1984: 5.- RODRÍGUEZ 1980: 219.- SCELZO 1982: 1131.- LIRA *et al.*, 2001: 58, fig. 2.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- HAIG (1956)

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- SCELZO (1982), HERNÁNDEZ *et al.* (1996), LIRA (1997), LIRA *et al.* (2001)

MATERIAL ESTUDIADO.- Carenero: 06/VIII/2001, 2♂, 1♀♀, asociado a *Porites* sp., 0,5 - 1m; 06/VIII/2001, 5♂, 4♀, sustrato rocoso, intermareal; 06/VIII/2001, 1♀, sustrato arenoso, 2m.- Punta del Este: 05/VIII/2001, 7♂, 12♀♀, sustrato rocoso, intermareal; 08/III/2002, 3♂, 2♀♀, sustrato rocoso, intermareal.- Cayo Herradura: 08/III/2002, 3♂, 3♀ (2♀♀), sustrato rocoso, intermareal; 09/III/2002, 1♀♀, sustrato rocoso, intermareal; 08/III/2002, 1♂, sustrato rocoso-coralino, 1,5m.

MEDIDAS.- ♂: 2,55–9,80 mm LC y 2,65–10,15 mm AC; ♀: 2,70–9,55 mm LC y 2,70–9,80 mm AC; ♀♀: 7,45–8,90 mm LC y 8,15–9,95 mm AC.

HÁBITAT.- Ha sido hallada bajo piedras y conchas del bivalvo *Arca zebra* SWAINSON, 1833, en *Thalassia* sp. y en zonas coralinas. Desde el intermareal hasta 54 m (WERDING 1984).

DISTRIBUCIÓN.- Florida (EE.UU.), México, Panamá, Colombia, Venezuela, antillas; Paraíba y Sao Paulo (Brasil) (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- Debido a su tamaño y abundancia relativa, esta especie es la representante congenérica más conspicua en aguas venezolanas. Las otras tres han sido halladas en Venezuela: *M. roseum* (RATHBUN 1900), *M. soriatum* (SAY 1818) y *M. mortenseni* HAIG 1962 (*vide* LIRA *et al.* 2001). *M. poeyi* se diferencia de *M. soriatum*, porque esta última posee un telson constituido por 5 placas en lugar de 7; y se diferencia de las otras dos especies por su densa setación en el margen extensor de los quelípedos, de las patas caminadoras y de las paredes laterales del caparazón, mientras que en las otras dos, la setación es escasa.

*Porcellana sayana* (LEACH, 1820)

Fig. 3F.

RECONOCIMIENTO.- WILLIAMS 1965: 110, fig. 87; 1984: 245, fig. 180.- GORE 1970: 963; 1974: 715.- WERDING 1977: 212, fig. 29; 1982: 446.- RODRÍGUEZ 1980: 218.- SCELZO & VARELA 1988: 42.- HERNÁNDEZ 1992: 56-57, fig. 9a.- MELO 1999: 266, Fig. 184.

REGISTROS PREVIOS EN LA TORTUGA.- Ninguno.

REGISTROS PREVIOS EN VENEZUELA.- RODRÍGUEZ (1980), SCELZO (1982); SCELZO & VARELA (1988), HERNÁNDEZ (1992), LIRA (1997).

MATERIAL ESTUDIADO.- Cayo Herradura: 08/III/2002, 5♂, 3♀♀, en *Paguristes puncticeps* BENEDICT, 1901, sin más datos; 08/III/2002, 6♂, 4♀♀, en *Petrochirus diogenes* (LINNAEUS, 1758), colectado a 12 m con tren langostero; 3♂, sobre *Stenocionops furcata* (OLIVIER, 1791), colectado

a 12 m con tren langostero; 5♂, sobre *Dromia erythropus* (EDWARDS 1771) colectada a 12 m con tren langostero.

MEDIDAS.- ♂: 2,15 – 10,55 mm LC y 1,85 – 9,95 mm AC; ♀: 2,00 – 9,15 mm LC y 1,80 – 8,80 mm AC.

HÁBITAT.- Simbionte de otros invertebrados como los crustáceos *Petrochirus diogenes*, *Dardanus fucosus* BIFFAR & PROVENZANO 1972, *D. venosus* (H. MILNE EDWARDS 1848), *Paguristes grayi* BENEDICT 1901, *P. tortugae* SCHMITT 1933, *P. puncticeps*, *Pagurus pollicaris* SAY 1817 y *Stenocionops furcata*, el gasterópodo *Strombus gigas* LINNAEUS 1758 y el holotúrido *Astichopus multifidus* (SLUTER 1910). Desde

el intermareal hasta 92 m de profundidad (MELO 1999).

DISTRIBUCIÓN.- Desde Carolina del Norte hasta Texas (EE.UU.), México, Belice, Panamá, Colombia, Venezuela, Bahamas, Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Islas Vírgenes, Antigua, Barbados, Guayana, Rio Grande do Sul (Brasil) (RODRÍGUEZ *et al.* 2005).

COMENTARIOS.- *Porcellana sigsbeiana* A. MILNE-EDWARDS 1880, la otra representante del género para aguas venezolanas, es una especie de aguas profundas; ambas se diferencian por la presencia de una espina aguda (*P. sigsbeiana*) o un lóbulo redondeado (*P. sayana*) en el ángulo epibranchial.

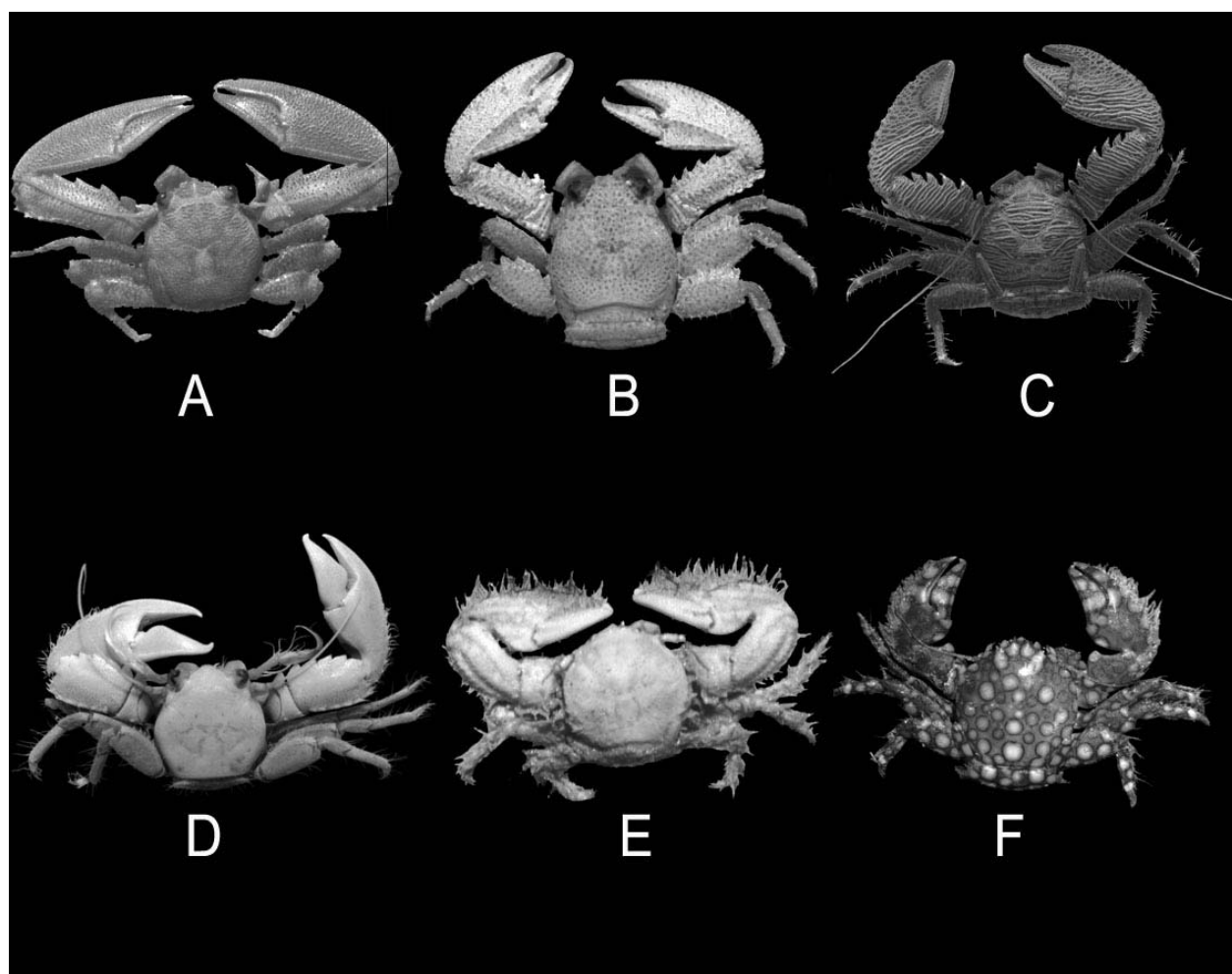


Fig. 3. Crustáceos porcelánidos de la isla de La Tortuga: A) *Petrolisthes armatus* (♂; 8,90 mm LC – 8,90 mm AC); B) *P. marginatus* (♀ ♀ ...; 10,65 mm LC – 10,55 mm AC); C) *P. galathinus* (♀; 9,70 mm LC – 9,20 mm AC); D) *P. amoenus* (♂; 4,00 mm LC – 3,85 mm AC); E) *Megalobrachium poeyi* (♀ ♀ ...; 8,90 mm LC – 9,95 mm AC); F) *Porcellana sayana* (♀ ♀ ...; 9,15 mm LC – 8,80 mm AC)

## DISCUSIÓN

Colectas eventuales de crustáceos en la isla La Tortuga señalaban la existencia de 26 especies de decápodos, entre ellos ocho especies de porcelánidos (Tabla I). De estas ocho especies previamente reportadas, cuatro fueron recolectadas en el presente estudio: *Megalobrachium poeyi*, *Petrolisthes jugosus*, *P. tonsorius* y *Porcellana sayana*. De las cuatro especies no recolectadas, pero reportadas para la isla por HAIG (1956), *Neopisosoma angustifrons* y *Clastoechochus nodosus* han sido halladas adicionalmente en Margarita y Cubagua (SCELZO 1982; HERNÁNDEZ & BOLAÑOS 1992; LIRA 1997) y *N. curacaoense* (SCHMITT, 1924) en Cubagua (SCELZO 1982; 1984; HERNÁNDEZ & BOLAÑOS 1992), mientras que *Parapetrolisthes tortugensis* (GLASELL, 1945) no ha sido objeto de hallazgos posteriores en el país.

Con los resultados obtenidos en el presente estudio se

TABLA 1.- Especies de Porcelánidos reportadas para la isla de La Tortuga

ESPECIE	REFERENCIA
<i>Neopisosoma angustifrons</i>	HAIG, 1956; GORE Y ABELE, 1976
<i>Neopisosoma curacaoense</i>	HAIG, 1956; SCELZO, 1982
<i>Clastoechochus nodosus</i>	HAIG, 1956; SCELZO, 1982
<i>Pachycheles susanae</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Pachycheles pilosus</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Pachycheles monilifer</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Pachycheles risei</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Parapetrolisthes tortugensis</i>	GLASELL, 1945; HAIG, 1956
<i>Petrolisthes quadratus</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Petrolisthes tonsorius</i>	HERNÁNDEZ <i>et al.</i> 1996; PRESENTE ESTUDIO
<i>Petrolisthes jugosus</i>	HAIG, 1956; SCELZO, 1982; PRESENTE ESTUDIO
<i>Petrolisthes politus</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Petrolisthes magdalenensis</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Petrolisthes armatus</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Petrolisthes galathinus</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Petrolisthes marginatus</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Petrolisthes amoenus</i>	PRESENTE ESTUDIO
<i>Megalobrachium poeyi</i>	HERNÁNDEZ <i>et al.</i> 1996; PRESENTE ESTUDIO
<i>Porcellana sayana</i>	HERNÁNDEZ <i>et al.</i> 1996; PRESENTE ESTUDIO

eleva a 19 el número de porcelánidos conocidos para la isla La Tortuga, lo cual representa 55,9% de las especies reportadas para Venezuela (*vide* CHACE 1956; HAIG 1956; HOLTHUIS 1959; WILLIAMS 1965; GORE 1974; RODRÍGUEZ 1980; SCELZO 1982; GRAJAL & LAUGHLIN 1984; SOLER 1984; ABELE & KIM 1986; SCELZO & VARELA 1988; BLANCO-RAMBLA *et al.* 1992; HERNÁNDEZ 1992; HERNÁNDEZ & BOLAÑOS 1992; GARCÍA 1995; HERNÁNDEZ & BOLAÑOS 1995; GARCÍA *et al.* 1996; LIRA *et al.* 1996; 2001; LIRA 1997; MARCANO 1997; SÁNCHEZ 1997; MUÑOZ & BLANCO-RAMBLA 1999; MELO 1999; CASTRO *et al.* 2004). De igual manera, se eleva a 41 el número de decápodos conocidos para la isla de La Tortuga (*vide* GLASELL 1945; HAIG 1956; MAYO 1973; GORE & ABELE 1976; RODRÍGUEZ 1980; SCELZO 1982; GARCÍA-GÓMEZ 1983; PIÑANGO 1988; HERNÁNDEZ *et al.* 1996; LIRA *et al.* 2002; 2005; HERNÁNDEZ-ÁVILA *et al.* 2005).

## AGRADECIMIENTO

Este estudio es parte del proyecto “Crustáceos decápodos bentónicos litorales de la isla de La Tortuga, Venezuela”, financiado por el FONACIT: S1-99000932. Los viajes desde Margarita hasta La Tortuga fueron posibles con la ayuda del Destacamento de Vigilancia Costera de Porlamar, y a la tripulación de las embarcaciones Punta Morón y Río Tocuyo. La estadía en La Tortuga, así como las salidas de campo, contaron con la valiosa colaboración de los pescadores de la zona. La colecta de organismos fue realizada con la colaboración de, para ese momento, estudiantes de Biología Marina de la Universidad de Oriente, entre ellos Isabel Magán, CARLOS PEREIRA, ALEJANDRO TAGLIAFICO, JULIAN MORA, P. SEBASTIÁN RODRÍGUEZ y LUIS GARCÍA; así como del Sr. JULIÁN VÁSQUEZ y la Lic. LEE GALINDO.

## REFERENCIAS

- ABELE, L. y W. KIM. 1986. An illustrated guide to the marine decapod crustaceans of Florida. *State of Florida Department of Environmental Regulation. Technical Series 8(1)*: 1- 760.
- BENEDICT, J.E. 1901. Anomuran collections made by the “Fish Hawk” in Puerto Rico. *Proc. U.S. Fish Comm.* 20(2): 131-149.
- BLANCO-RAMBLA, J., I. LIÑERO y L. LARES. 1992. Crustáceos decápodos bentónicos del área de Jose, Edo. Anzoátegui. *II. Congr. Cient. Universidad de Oriente 2*: 78-79.

- BOSC, L. 1802. *Histoire naturelle des Crustacés, contenant leur description et leurs moeurs; avec figures dessinées d'après nature*. Paris, Francia. 1:1-258.
- CASTRO, N., C. LIRA & G. HERNÁNDEZ. 2004. Primer registro de *Petrolisthes bolivarensis* Werding y Kraus, 2003 (Crustacea: Decapoda: Porcellanidae) para Venezuela. *Acta Cien. Ven.* 55(1): 273.
- CHACE, F., Jr. 1956. Crustáceos Decápodos y Stomatópodos del Archipiélago Los Roques e Isla de La Orchila. En: *El Archipiélago de Los Roques y de La Orchila*. Soci. Ciencias Natural La Salle 145-168.
- COELHO, P. 1966. Lista dos Porcellanidae (Crustacea, Decapoda, Anomura) do litoral de Pernambuco e estados vizinhos. *Trab. Inst. Oceanogr., Univ. Fed., Pernambuco, Recife* 5/6:51-68.
- DANA, J.D. 1852. *United States Exploring Expedition during the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, under the command of Charles Wilkes, U.S.N.* Vol. XIII, Crustacea, part I13: 685.
- FIGUEREDO, A., G. HERNÁNDEZ, J. BOLAÑOS & J. E. HERNÁNDEZ. 1993. Primer registro de *Pachycheles riseii* (Stimpson, 1858) (Crustacea: Decapoda: Porcellanidae) en aguas marinas de Venezuela. *Acta Cien. Ven.* 44 (supl. 1): 23.
- GARCÍA, L. 1995. *Cangrejos Anomura y Brachyura (Crustacea: Decapoda) de la Isla de Aves*. Trab. Grad. Universidad de Oriente. Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar. 147 pp.
- \_\_\_\_\_, G. Hernández y J. Bolaños. 1996. Anomura y Brachyura de Isla de Aves. *Saber* 8: 212.
- GARCÍA-GÓMEZ, J. 1983. Revision of *Iridopagurus* (Crustacea: Decapoda: Paguridae) with the description of new species from american waters. *Bull. Mar. Sci.* 33(1): 10-54.
- GIBBES, L. 1850. On the carcinological collections of the Cabinets of Natural History in the United States: with an enumeration of the species contained therein and descriptions of new species. *Proc. Amer. Ass. Sci.* 165-201.
- GLASSELL, S.A. 1936. New Porcellanids and Pinnotherids from Tropical North American Waters. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.* 8(21): 277-304.
- \_\_\_\_\_. 1945. Four new species of North American crabs of the genus *Petrolisthes*. *J. Wash. Acad. Sci.* 35: 223-329.
- GORE, R. 1970. *Pachycheles cristobalensis*, sp. nov., with notes on the porcellanid crabs of the Southwestern Caribbean. *Bull. Mar. Sci.* 20: 957-970.
- \_\_\_\_\_. 1974. On a small collection of porcellanid crabs from the Caribbean sea (Crustacea, Decapoda, Anomura). *Bull. Mar. Sci.* 24(3):700-721.
- \_\_\_\_\_. 1982. Porcellanid crabs from the coast of Mexico and Central America (Crustacea: Decapoda: Anomura). *Smith. Contr. Zool.* (363): 1-34.
- \_\_\_\_\_. 1983. The identity of *Petrolisthes marginatus* Stimpson, 1859, and the description of *Petrolisthes dissimulatus*, n. sp. (Crustacea: Decapoda: Porcellanidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 96(1): 89-102.
- \_\_\_\_\_. & L. ABELE. 1973 Three new species of Porcellanid crabs from the Caribbean Sea (Crustacea: Decapoda: Anomura). *Bull. Mar. Sci.* 23(3): 559-573.
- \_\_\_\_\_. & L. ABELE. 1976. Shallow waters porcellanid crabs from the Pacific coast of Panama and adjacent Caribbean waters (Crustacea: Anomura: Porcellanidae). *Smith. Contr. Zool.* 237: 1-30.
- GRAJAL, A. & R. LAUGHLIN. 1984. Decapod crustaceans inhabiting live and dead colonies of three species of *Acropora* in the Roques Archipelago, Venezuela. *Bijdr. Dierk.* 54(2): 220-230.
- GRAY, J. E. 1831. Description of a new genus, and some undescribed species of Crustacea. *The Zoological Miscellany*. To be continued occasionally. J. E. Gray (ed.). London: Part I: 39-40.
- GUÉRIN, F. 1855. Crustáceos. En: Sagra, R. de la, ed.: *Historia Física, Política y Natural de Isla de Cuba*, 7 (Atlas): XXXII + 88.

- HAIG, J. 1956. The Galatheidea (Crustacea Anomura) of the Allan Hancock Expedition with a review of the Porcellanidae of the Western Atlantic. *Allan Hancock Atl. Exp.* 8:1-44.
- \_\_\_\_\_. 1957. The porcellanid crabs of the Askoy Expedition to the Panama Bight. *Amer. Mus. Nov.* 1865: 1-17.
- \_\_\_\_\_. 1960. The Porcellanidae (Crustacea: Anomura) of the Eastern Pacific. *Allan Hancock Pac. Exp.* 24: 1-440.
- \_\_\_\_\_. 1962. Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914-1916, LXXIX: Porcellanid crabs from the Eastern and Western America. *Vid. Med. fra Danks Nat. Hist. For. i Kjob.* 124: 171-192.
- \_\_\_\_\_. 1966. Porcellanid crabs (Crustacea Anomura). *Ann. Inst. Océanogr.* 44: 351-358.
- \_\_\_\_\_. 1968. Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. Porcellanid crabs (Crustacea: Anomura) from the west coast of Tropical America. *Zoologica* 53(2): 57-74.
- HAWORTH, A. H. 1825. A new binary arrangement of the macrurous Crustacea. *Philos. Mag.* 65: 183-184.
- HERNÁNDEZ, G. 1992. *Crustáceos decápodos bentónicos de la Laguna de Las Marites, Isla de Margarita*. Trab. Grad. Universidad de Oriente. Cumaná, Venezuela 227 pp.
- \_\_\_\_\_. & J. BOLAÑOS. 1992. Revisión de los cangrejos anomuros de la Familia Porcellanidae de la Región Nororiental de Venezuela. *II Congr. Cient.* Universidad de Oriente, Isla de Margarita 105-106.
- \_\_\_\_\_. & J. BOLAÑOS. 1995. Additions to the decapod crustacean fauna of Northeastern Venezuelan islands, with the description of the male of *Pinnotheres moseri* Rathbun, 1918 (Decapoda: Brachyura: Pinnotheridae). *Nauplius* 3: 75-82.
- \_\_\_\_\_. J. BOLAÑOS, C. LIRA & L. GARCÍA. 1996. Cangrejos porcelánidos (Decapoda: Anomura) de las islas del nororiente de Venezuela. *II Symp. Flora & Fauna Atlantic Islands*. Islas Canarias, España 21.
- \_\_\_\_\_. I.T. RODRÍGUEZ, J. BOLAÑOS, C. LIRA, K. GRATEROL & D. FELDER. 2005. Diferencias entre *Petrolisthes magdalenensis* Werding, 1978 y *P. lewisi* Glasell, 1936 (Crustacea: Decapoda: Porcellanidae). *32<sup>nd</sup> Sci. Meet. Ass. Mar. Lab. Caribb.* Curaçao. Programa / Resúmenes. Pp no enumeradas.
- HERNÁNDEZ-ÁVILA, I., C. LIRA, G. HERNÁNDEZ & J. BOLAÑOS. 2005. *Upogebia vasquezi* Ngoc-Ho, 1989. (Decapoda: Thalassinidea: Upogebiidae): First record for Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela* 44(2): 119-122.
- HOLTHUIS, L. 1959. The Crustacea Decapoda of Suriname (Dutch Guiana). *Zool. Verhandl.* (44): 1-312.
- LEACH, W. 1820. Galatéadées. *Dictionnaire des Sciences Naturelles* 18: 49-56.
- LIRA, C. 1997. *Crustáceos anomuros costeros de la Península de Macanao, Isla de Margarita, Venezuela*. Trab. Grad. Universidad de Oriente. Cumaná, Venezuela. 201 pp.
- \_\_\_\_\_. J. BLANCO-RAMBLA, J. BOLAÑOS, G. HERNÁNDEZ & J. HERNÁNDEZ. 2002. First record of *Pomatogebia operculata* (Schmitt, 1924) (Thalassinidea: Upogebiidae), in Venezuelan waters. *Nauplius* 10(2): 145-148.
- \_\_\_\_\_. J. BOLAÑOS, G. HERNÁNDEZ, & A. ANKER. 2005. First record of *Uhlias limbatus* Stimpson, 1871 (Decapoda: Brachyura: Leucosiidae) in Venezuelan waters. *Nauplius* 13(1): 95-97.
- \_\_\_\_\_. G. HERNÁNDEZ & J. BOLAÑOS. 2001. Cangrejos porcelánidos (Decapoda: Anomura) de las islas Orientales de Venezuela I.- El género *Megalobrachium* Stimpson, 1858, con dos adiciones a la carcinofauna de Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela* 40(1&2): 1-12.
- \_\_\_\_\_. L. LARES, G. HERNÁNDEZ & J. BOLAÑOS. 1996. Presencia del crustáceo *Petrolisthes lewisi* (Glassell, 1936) (Decapoda: Anomura: Porcellanidae) en aguas costeras de la Isla de Margarita, Venezuela. *Acta Cien. Ven.* 47(supl. 1): 79-80.

- MARCANO, J.G. 1997. *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, pp. 173-199.
- MARN. 2001. *Estrategia nacional sobre diversidad biológica y su plan de acción*. Edit. Caracas. 135 pp.
- MAYO, B. 1973. A review of the genus *Cancellus* (Crustacea: Diogenidae) with the description of a new species of the Caribbean sea. *Smith. Contr. Zool.* 150: 1-63.
- MAZA, M. 1986. *Taxonomía, distribución y abundancia de los crustáceos de la Laguna El Morro, Isla de Margarita, Estado Nueva Esparta-Venezuela*. Trab. Grad. Universidad de Oriente. Cumaná, Venezuela 94 pp.
- MELO, G. 1999. *Manual de identificação dos Crustacea Decapoda do litoral brasileiro: Anomura, Thalassinidea, Palinuridea, Astacidea*. Editora Plêiade. Sao Paulo, Brasil 551 pp.
- MILNE EDWARDS, H. 1837. *Histoire naturelle des Crustacés, comprenant l'anatomie, la physiologie et, la classification de ces animaux*. 2 : 1-537.
- MORAO, A. *Diversidad y fauna de moluscos y crustáceos asociada a las raíces de mangle rojo, Rhizophora mangle en la Laguna de La Restinga, Isla de Margarita, Venezuela*. Trab. Grad. Universidad de Oriente, 95 pp.
- MUÑOZ, S. & J. BLANCO-RAMBLA. 1999. Crustáceos decápodos de Laguna Grande del Obispo, Edo. Sucre, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela*. 38(2): 63-89.
- ONU. 1996. *Protección de los Océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y de las zonas costeras, y protección, utilización racional y desarrollo de los recursos vivos*. E/CN.17/1996/23. Febrero, 26 pp.
- PIÑANGO, H. 1988. *Contribución al conocimiento de los Pagúridos (Custacea: Decapoda: Anomura) litorales de Venezuela*. Trab. Grad. Universidad Central de Venezuela. Caracas, 203 pp.
- RODRÍGUEZ, G. 1980. *Crustáceos decápodos de Venezuela*. IVIC, Caracas. 496 pp.
- RODRÍGUEZ, I., G. HERNÁNDEZ & D. FELDER. 2005. Review of the Western Atlantic Porcellanidae (Crustacea: Decapoda: Anomura) with new records, systematics observations, and comments on biogeography. *Caribb. J. Sci.* 41(3): 544-582.
- 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. Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela. 154 pp.
- SCELZO, M. 1982. Observaciones sobre la presencia y distribución de crustáceos de la Familia Porcellanidae (Decapoda, Anomura) en aguas venezolanas y Mar Caribe. *Actas del VIII Congreso Latinoamericano de Zoología, Venezuela. Zool. Neotrop.* (2): 1129-1146.
- \_\_\_\_\_. 1984. Observaciones sobre la fauna de crustáceos porcelánidos en la bahía Charagato, isla Cubagua, Venezuela (Crustacea: Anomura: Porcellanidae). *Acta Cient. Venezuela*. 35(supl. 1): 374.
- \_\_\_\_\_ & R. VARELA. 1988. Crustáceos decápodos litorales de la isla La Blanquilla, Venezuela. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle* 47(129): 33-53.
- SCHMITT, W. 1924. Bijdragen tot de kennis der fauna van Curacao. Resultaten eener reis van Dr. Van Der Horst in 1920. The macruran, anomuran and stomatopod Crustacean. *Bijdr. Dierk.* 23: 61-81.
- SOLER, M. 1984. *Crustáceos decápodos de la Laguna La Restinga, Isla de Margarita, Venezuela*. Trab. Grad. Universidad de Oriente. Cumaná, Venezuela 139 pp.
- STIMPSON, W. 1858. Prodromus descriptions animalium evertibratorum, quae in Expeditione ad Oceanum Pacificum Septentrionalem, a Republica Federata missa, Cadwaladaro Ringgold et Johanne Rogers Ducibus observavit et descripsit. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phil.* 7: 225-252.

- STREETS, T. 1872. Notice on some Crustacea from the Island of St. Martin collected by Dr. Van Rijgersma. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phil.* 1872: 131-134.
- WERDING, B. 1977. Los Porcelánidos (Crustacea: Anomura: Porcellanidae) de la Región de Santa Marta, Colombia. *An. Inst. Inv. Mar. Punta Betín* 9: 173-214.
- \_\_\_\_\_. 1978. Ein Porzellanide *Petrolisthes magdalenensis* n. sp. von der Karibischen kuste Kolumbiens (Crustacea: Decapoda: Anomura). *Senck. Biol.* 59: 307-310.
- \_\_\_\_\_. 1982. Porcellanids crabs of the Islas del Rosario, Caribbean coast of Colombia, with a description of *Petrolisthes rosariensis* new species (Crustacea: Anomura). *Bull. Mar. Sci.* 32 (2): 439-447.
- \_\_\_\_\_. 1983. Der *Petrolisthes galathinus*-atenkomplex in Karibischen raum mit beschreibung *P. caribensis* n. sp. und *P. columbiensis* n. sp. (Crustacea: Anomura: Porcellanidae). *Senck. Biol.* 63(5-6): 407-418.
- \_\_\_\_\_. 1984. Porcelánidos (Crustacea: Anomura: Porcellanidae) de la Isla de Providencia, Colombia. *An. Inst. Inv. Mar. Punta Betín* (14): 3-16.
- \_\_\_\_\_. & A. HILLER. 2001. A new species of the *Petrolisthes galathinus* complex from the southern Caribbean Sea, with a discussion on the identity of *P. galathinus* (Bosc, 1802) (Decapoda, Porcellanidae). *Crustaceana* 75 (7): 849-857.
- \_\_\_\_\_. & H. KRAUSS. 2003. A new species of the *Petrolisthes galathinus* species complex from the southern Caribbean Sea (Decapoda, Anomura, Porcellanidae). *Crustaceana* 75 (9): 1141-1147.
- WILLIAMS, A. 1965. Marine decapod crustaceans of the Carolinas. *Fishery Bull.* 65(1): 1-298.
- \_\_\_\_\_. 1984. *Shrimps, lobsters and crabs of the Atlantic coast of eastern United States, Maine to Florida*. Smithsonian Institution Press. Washington D.C. USA. 550 pp.

RECIBIDO: Julio 2011

ACEPTADO: Febrero 2012