

Los cangrejos porcelánidos (Decapoda: Anomura) del Pacífico sur de México, incluyendo una lista y clave de identificación para todas las especies del Pacífico oriental tropical

María del Socorro García-Madrugal* & Laura Isabel Andréu-Sánchez*

Resumen

Los cangrejos porcelánidos (Decapoda: Anomura) del Pacífico sur de México, incluyendo una lista y clave de identificación para todas las especies del Pacífico oriental tropical. Los estudios sobre la familia de cangrejos porcelánidos en el Pacífico mexicano incluyen numerosos registros, principalmente para el golfo de California y algunos para el Pacífico central mexicano; sin embargo, los registros sobre porcelánidos son escasos en el Pacífico sur de México. El objetivo de este trabajo es revisar la composición específica de los porcelánidos presentes en el Pacífico sur de México que han sido recolectados recientemente. Como resultado de la revisión de 2,070 ejemplares, se encontraron cuatro géneros y 21 especies. El género con mayor riqueza fue *Petrolisthes* (14 especies), seguido por *Pachycheles* (tres) y *Neopisosoma* (una). La especie con mayor número de ejemplares recolectados fue *Petrolisthes hians*, con 574. Cinco especies se registran por primera vez para el Pacífico sur de México, incrementando a 49 las especies de porcelánidos para esta región; tres especies (*Petrolisthes agassizii*, *P. nobilii* y *P. robsonae*) tienen ahora registros intermedios en su distribución, previamente disyunta, en el Pacífico oriental Tropical, y dos especies

Abstract

Porcelain crabs (Decapoda: Anomura) from the Pacific south of Mexico, including a list and identification key for all species in the tropical eastern Pacific. The studies about of the family of porcelain crabs in the Mexican Pacific include plenty records, mainly from Gulf of California and some from Mexican central Pacific; however, the records about of porcelain crabs are rare in the Mexican South Pacific. The aim of this study is to review the specific composition of the porcelain crabs found in the South Pacific of Mexico that have been collected recently. As a result of the review of 2,070 specimens, we found four genera and 21 species. The richest genus was *Petrolisthes* (14 species), followed by *Pachycheles* (three), *Megalobrachium* (three) and *Neopisosoma* (one). The species with the largest number of specimens collected was *Petrolisthes hians*, with 574. Five species are recorded by first time from the Mexican South Pacific, increasing to 49 the number of the porcelain crabs in this region; of these, three species (*Petrolisthes agassizii*, *P. nobilii* and *P. robsonae*) now have intermediate records in its previously disjunct distribution in the Eastern Tropical Pacific, and two species (*Petrolisthes hirtispinosus* and *P. sanfelipensis*) extends their

Résumé

Les crabes porcelaines (Décapode: Anomoure) de l'océan Pacifique sud du Mexique comprenant une liste et un code d'identification pour toutes les espèces du Pacifique oriental tropical. Les études sur la famille des crabes porcelaines dans l'océan Pacifique mexicain prennent en compte de nombreux recensements, notamment ceux effectués sur du golfe de Californie ainsi que quelques-uns dans le Pacifique central mexicain. Cependant, les recensements sur les crabes porcelaines sont rares dans l'océan Pacifique sud du Mexique. L'objectif de cette étude est d'examiner en détail la composition spécifique des crabes porcelaines présents dans l'océan Pacifique sud du Mexique récemment répertoriés: ainsi on a découvert 21 espèces et quatre genres différents sur 2,073 spécimens étudiés. Le genre prédominant fut le *Petrolisthes* (14 espèces), suivi des *Pachycheles* (3) et enfin le *Neopisosoma* (1). Le *Petrolisthes hians* représente le plus grand nombre de spécimens collecté: 574 spécimens répertoriés au total. Le nombre d'espèces de crabes porcelaines s'élève à 49 dans la région depuis que cinq nouvelles espèces ont été recensées dans cette région; trois espèces (*Petrolisthes agassizii*, *P. nobilii* et *P. robsonae*) possèdent maintenant des recensements

* Universidad del Mar, campus Puerto Ángel, Laboratorio de Sistemática de Invertebrados Marinos (LABSIM), Ciudad Universitaria, Puerto Ángel, Oaxaca, México, 70902, Apdo. Postal 47
Correo electrónico: coco@angel.umar.mx

(*Petrolisthes hirtispinosus* y *P. sanfelipensis*) amplían su ámbito de distribución desde el golfo de California hasta Oaxaca, unos 1,400 y 1,200 km, respectivamente. Se presenta una lista actualizada de los porcelánidos del Pacífico oriental tropical, que incluye 13 géneros y 80 especies. Asimismo, se provee de una clave de identificación para todas las especies del Pacífico oriental tropical. Todos los ejemplares fueron fotografiados y depositados en la Colección de Referencia del Laboratorio de Sistemática de Invertebrados Marinos de la Universidad del Mar.

range from the Gulf of California to Oaxaca, about 1,400 and 1,200 km respectively. Also, an updated list of the tropical eastern Pacific porcelain crabs, which includes 13 genera and 80 species, and identification key for all species were included. All specimens were photographed and deposited in the Reference Collection of the Laboratorio de Sistemática de Invertebrados Marinos of the Universidad del Mar.

intermédiaires pour une répartition antérieurement plus disjointe, dans l'océan Pacifique oriental tropical. Également, deux espèces (*Petrolisthes hirtispinosus* et *P. sanfelipensis*) étendent désormais leur milieu de répartition respectivement de 1,400 et 1,200 km du golfe de Californie jusqu'à l'état de Oaxaca. Une liste actualisée répertoriant les crabes porcelaines du Pacifique oriental tropical en 13 genres et 80 espèces figure dans l'étude. Un code d'identification est également fourni pour toutes les espèces du Pacifique oriental tropical. Tous les spécimens ont été photographiés et remis à la Collection de Référence du Laboratorio de Sistemática de Invertebrados Marinos de l'Universidad del Mar.

Palabras clave: Crustacea, *Megalobrachium*, *Neopisosoma*, nuevos registros, *Pachycheles*, *Petrolisthes*.

Key words: Crustacea, *Megalobrachium*, *Neopisosoma*, new records, *Pachycheles*, *Petrolisthes*.

Mots clés: Crustacea, *Megalobrachium*, *Neopisosoma*, nouveaux records, *Pachycheles*, *Petrolisthes*.

Introducción

La mayor parte de los porcelánidos registrados del Pacífico de América provienen de los muestreos que se llevaron a cabo en expediciones organizadas por la U.S. Fishery Commission (1885-1913), la Allan Hancock Foundation (1933-1938) y la Zoological Society of New York (1936-1947); entre estas expediciones se encuentran la Albatross, Askoy, Pelikan, Searcher, Velero III y IV, Zaca, entre otras. En el Pacífico oriental tropical (POT) los primeros porcelánidos fueron dados a conocer por Streets (1871a-b), Lockington (1878), Faxon (1893, 1895), Sivertsen (1933), a quienes le siguió Glassell (1936, 1937, 1938 a-b); este último autor es el pionero en el estudio del grupo en la costa occidental de México, en estos trabajos se describieron nuevas especies además de nuevos registros tanto longitudinales como latitudinales para el POT. Por su parte, la serie de publicaciones de Haig (1957a-b, 1960, 1962, 1968) es fundamental para el conocimiento de los porcelánidos del Pacífico oriental, ya que integra la única monografía

que existe para la familia y describe varias especies nuevas para la región; posteriormente, Gore & Abele (1973) describen dos nuevas especies para el Pacífico de Panamá.

Trabajos más recientes dan a conocer ampliaciones de ámbito y nuevos registros de porcelánidos para diferentes localidades del POT, como son el de Haig *et al.* (1970), Brusca & Haig (1972), Gore & Abele (1976), Brusca (1980), Gore (1982), Hendrickx & van der Heiden (1983, 1984), Werding & Haig (1983), Moran (1984), Villalobos-Hiriart *et al.* (1989), Moran & Dittel (1993), Hendrickx (1993a), Harvey (1998), García-Madriral (1999) y Hernández-Álvarez & Villalobos-Hiriart (2005).

Con el objeto de sintetizar el conocimiento del grupo, varios autores han realizado un esfuerzo importante, entre los que destacan, Carvacho (1980) que abordó la biogeografía de los porcelánidos del Pacífico americano; asimismo, Hendrickx (1993b) y Hendrickx & Harvey (1999) que presentaron las primeras listas de especies de porcelánidos para el Pacífico mexicano y el POT, respectivamente.

No obstante, son pocos los trabajos sobre porcelánidos para el Pacífico sur de México (PSM), entre los que se cuentan el de Salcedo *et al.* (1988) para Zihuatanejo, Guerrero; Hendrickx *et al.* (1997) y Gamboa-Contreras & Tapia-García (1998), para el golfo de Tehuantepec; las tres referencias incluyen a los porcelánidos como parte de sendas listas de especies. Más recientemente, Ramírez-Luna *et al.* (2002) describió la variación espacio-temporal de los porcelánidos asociados a corales del género *Pocillopora*, en las bahías de Huatulco; a pesar de que estos trabajos no incluyeron caracterizaciones y/o dibujos y/o fotografías de los ejemplares identificados, permiten darnos una idea de la composición específica de los porcelánidos del PSM.

Aunque la fauna de porcelánidos parece estar bien conocida en el Pacífico oriental, la revisión del género *Clastocheilus* por Harvey (1999), permitió establecer un nuevo género y dos nuevas especies; asimismo, Hiller *et al.* (2006) y Hiller & Werding (2007) han dado mayor resolución en el complejo *Petrolisthes galathinus-P. lamareckii*, describiendo nuevas especies así como reestableciendo a *P. occidentalis* Stimpson, 1858, lo que pone en evidencia que aún faltan revisiones para los porcelánidos en el Pacífico oriental, en particular en las regiones poco estudiadas, donde el esfuerzo de recolecta ha sido escaso o nulo, como es el caso del PSM y parte de Centroamérica.

Por lo anterior, el presente trabajo proporciona el elenco sistemático de los porcelánidos del Pacífico sur de México, incluyendo su caracterización e ilustración, además de actualizar la lista de especies, su distribución para el Pacífico oriental tropical, así como proporcionar una clave de identificación para todos los porcelánidos de la región.

Material y métodos

Se recolectaron e identificaron los porcelánidos obtenidos de diversas localidades del Pacífico sur de México, pertenecientes a tres estados: Guerrero (Punta Maldonado), Oaxaca (laguna Corralero, laguna Chacahua, Playa del Amor, fosa del Faro de Puerto Ángel, playas

Panteón, Puerto Ángel, Aguete, Estacahuite, La Boquilla, La Tijera, bahía San Agustín, playas La Entrega, El Arrocito, Laguna Superior, Santa Teresa del Mar, desembocadura del estero El Limón), y Chiapas (Zacapulco) (Fig. 1).

Para la identificación de las especies se utilizaron las claves de Haig (1960) y Gore & Abele (1976). El orden del elenco sistemático de géneros y especies es estrictamente alfabético. Cada especie tuvo el siguiente tratamiento: una sección de las principales sinonimias, referencias críticas, material examinado (número de catálogo, número de ejemplares, sexo, localidad, fecha, sustrato, profundidad y recolector), una diagnosis breve (modificadas de Haig 1960), intervalo de tallas, hábitat, distribución geográfica y, por último, un apartado de comentarios cuando fue necesario.

El intervalo de tallas se midió tomando como referencia la parte más ancha y larga del caparazón. Cada especie se fotografió con ayuda de una cámara digital y se prepararon láminas a color de todas las especies encontradas.

La lista de especies y la distribución de los porcelánidos en el POT fue actualizada con ayuda de la literatura especializada; esta región se consideró desde Punta Eugenia, Baja

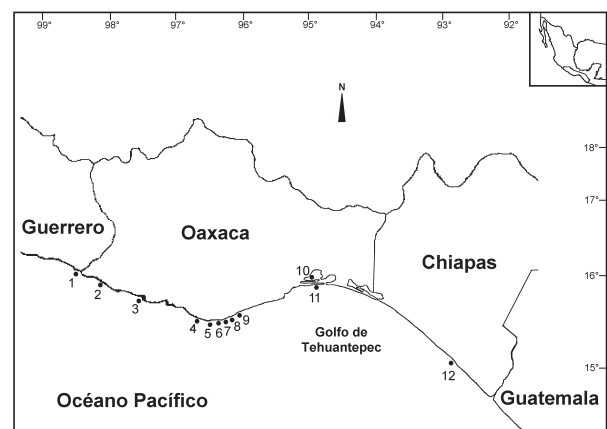


Figura 1. Área de estudio y sitios de recolecta en el Pacífico sur de México. 1) Punta Maldonado; 2) laguna Corralero; 3) laguna Chacahua; 4) Playa del Amor, Zipolite-Faro de Puerto Ángel; 5) Panteón-Puerto Ángel; 6) Aguete, Estacahuite y La Boquilla; 7) La Tijera; 8) San Agustín; 9) La Entrega, El Arrocito; 10) lado oeste de la Laguna Superior, Santa Teresa del Mar; 11) desembocadura del estero El Limón; 12) Zacapulco.

California Sur, hasta Paita, Perú (Brusca & Wallerstein 1979); con el objeto de conocer el estado del conocimiento del grupo en la región se subdividió arbitrariamente en seis subregiones: I= costa occidental de Baja California Sur (Punta Eugenia a Cabo San Lucas); II= Golfo de California; III= Pacífico central de México (Nayarit a Michoacán); IV= Pacífico sur de México (Guerrero a Chiapas); V= Centroamérica (Guatemala a Panamá); y VI= Pacífico tropical sudamericano (Colombia a Perú).

La clave de identificación fue realizada con base al trabajo de Haig (1960), Gore & Abele (1976), Harvey (1999) y Hiller & Werding (2007). Todos los ejemplares identificados fueron catalogados y depositados en la Colección de Referencia de la Universidad del Mar, campus Puerto Ángel.

Abreviaturas y simbología:

♂	macho
♀	hembra
♀ov	hembra ovígera
juv	juvenil
AC	ancho del caparazón
LC	largo del caparazón
AGL	Amelia García León
AMG	Alejandro Mendoza Gutiérrez
AR	Adrián Ramírez
LAS	Laura Andréu Sánchez
FBS	Fabián Becerra Salinas
BEP	Blanca Escamilla Pérez
FCC	Fernando Cortés Carrasco
GGE	Gandhi González Espinosa
JBG	Juan Balandrano Guerrero
JJG	Jani Jarquín González
LEV	Lizbeth Estrada Vargas
PHM	Paulina Hernández Moreno
RBZ	Rolando Bastida-Zavala
SGM	Socorro García-Madrigal
SMQ	Sandra Mendoza Quiroz
SSV	Sergio Salazar-Vallejo
VHU	Valeria Hernández Urraca
VMS	Vianey Mata de los Santos

Resultados

Se revisaron 2,070 ejemplares, distribuidos en 21 especies pertenecientes a cuatro géneros

(*Megalobrachium*, *Neopisosoma*, *Petrolisthes* y *Pachycheles*). De las especies examinadas cinco se registran por primera vez en el Pacífico sur de México, por lo que se incrementa a 39 especies conocidas para esta subregión. El género con mayor riqueza fue *Petrolisthes* (14 especies), le sigue *Pachycheles* (tres), *Megalobrachium* (tres) y *Neopisosoma* (una). La especie con mayor número de ejemplares recolectados fue *Petrolisthes hians*, con 565, seguida de *P. hirtispinosus* (375) y *P. robsonae* (346). El elenco sistemático es el siguiente:

Orden Decapoda Latreille, 1802

Infraorden Anomura MacLeay, 1838

Superfamilia Galathea Samouelle, 1819

Familia Porcellanidae Haworth, 1825

Megalobrachium Stimpson, 1858

Megalobrachium festai (Nobili, 1901)

Figura 2A

Porcellanides festae Nobili, 1901: 21 (localidad tipo no designada pero los ejemplares fueron recolectados en la bahía Santa Elena, Ecuador).

Megalobrachium festai.- Haig 1960: 226-227, Lám. 16, Fig. 10, Lám. 40, Fig. 3.

Material examinado: 205 ejemplares: UMAR-DECA-383, 60 ♂, 39 ♀ov, 21 ♀, 26 juv (Estacahuite, 10-sep-2005, colonia de sabeláridos 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-384, 1 ♂, 1 ♀ov (Estacahuite, 20-nov-2005, col. AGL *et al.*); UMAR-DECA-385, 1 ♂, 1 ♀ (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-386, 1 ♀ (Estacahuite, 19-nov-2006, roca coralina, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-387, 4 ♂, ♀ov, 4 ♀ (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-388, 1 ♀ (Estacahuite, 3-jul-2007, roca coralina, intermareal, col. JJG *et al.*); UMAR-DECA-389, 1 ♂, 1 ♀ov, 2 ♀ (La Boquilla, 29-oct-2006, coral muerto, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-390, 5 ♂, 2 ♀ov, 5 ♀ (La Tijera, 30-abr-2005, roca coralina, 4 m, RBZ *et al.*); UMAR-DECA-391, 10 ♂, 4 ♀ov, 10 ♀, 2 juv (La Tijera, 12-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*).

Diagnosis: Caparazón casi tan largo como ancho, ampliamente triangular, márgenes anterolaterales divergen posteriormente; superficie del caparazón, quelípedos y patas caminadoras con pequeñas protuberancias granulares; frente trilobulada en vista frontal,

lóbulo separados por profundas muescas; carpo de los quelípedos menos de 1½ veces más corto que ancho, mitad proximal del margen anterior con un diente amplio; telson con cinco placas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 1.5-6 mm, AC= 2-6.4 mm; ♀ LC=1.7-5.4 mm, AC= 1.9-5.9 mm; juv LC= 0.9-1.2 mm, AC= 1-1.4 mm.

Hábitat: En la zona litoral, en coral y esponjas; profundidad 0-7 m.

Distribución: Golfo de California: Sinaloa (Mazatlán); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo, Acapulco), Oaxaca (La Entrega, Chachacual, Santa Cruz, Tangolunda y La Montosa); Centroamérica: El Salvador (Acajutla), Panamá (isla Culebra); Pacífico sureste tropical: Ecuador (bahía Santa Elena).

Megalobrachium garthi Haig, 1957

Figura 2B

Megalobrachium garthi Haig, 1957a: 39-41, lám. 10, figs. 1-5 (localidad tipo: isla Turner, sur de isla Tiburón, golfo de California).

Megalobrachium garthi.- Haig 1960: 220-222, Lám. 16, Fig. 7, Lám. 39, Fig. 4.

Material examinado: Dos ejemplares: UMAR-DECA-393, 1 ♂ (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-520, 1 ♀ov (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*).

Diagnosis: Caparazón granuloso y con distinguibles oquedades, márgenes laterales redondeados; frente con tres lóbulos separados por someras muescas redondeadas; carpo de los quelípedos es 1½ veces más largo que ancho, margen anterior del carpo con un diente romo proximal casi medial; superficie del carpo y mano con crestas longitudinales definidas por surcos muy amplios; mano con crestas longitudinales separadas por profundos surcos que llevan hileras de profundas oquedades; telson con cinco placas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 2.9 mm, AC= 3.1 mm; ♀ LC= 5.2 mm, AC= 6.2 mm.

Hábitat: Roca coralina, esponjas y rocas en la zona intermareal; profundidad 0-7.2 m.

Distribución: Costa occidental de Baja California: Punta Hugues, bahía Magdalena y Punta Tosca; Golfo de California: isla Turner al S de isla Tiburón e isla Espíritu Santo; Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo), Oaxaca (S de Tangolunda); Centroamérica: Costa Rica (isla Jasper, golfo de Nicoya y bahía Uvita); Pacífico sureste tropical: Colombia (bahía Humboldt).

Comentarios: Esta especie es muy cercana a *M. sinuimanus*; sin embargo, varias características como la amplitud de las muescas frontales, el número de segmentos en el telson, la pubescencia en los quelípedos, la amplitud de los surcos que separan las crestas longitudinales de los quelípedos, las profundidades de las oquedades en la superficie del caparazón, de los quelípedos y de las patas, fueron más pronunciadas en *M. garthi*.

Megalobrachium sinuimanus (Lockington, 1878)

Figura 2C

Petrolisthes (Pisosoma) sinuimanus Lockington, 1878: 396-401 (localidades tipo: La Paz y Puerto Escondido, golfo de California).

Megalobrachium sinuimanus.- Haig 1960: 217-220, Lám. 16, Fig. 6, Lám. 39, Fig. 3.

Material examinado: 46 ejemplares: UMAR-DECA-392, 2 ♂, 3 ♀, 7 juv (Estacahuite, 10-sep-2005 colonia de sabeláridos 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-394, 1 ♂ (Estacahuite, 19-nov-2006, roca coralina, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-395, 10 ♂, 1 ♀ov, 1 ♀ (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-396, 1 ♀ov (Estacahuite, 3-jul-2007, roca coralina, intermareal, col. JIG *et al.*); UMAR-DECA-397, 2 ♂ (La Tijera, 30-abr-2005, roca coralina, 4 m, RBZ *et al.*); UMAR-DECA-398, 8 ♂, 9 ♀ov, 2 ♀ (La Tijera, 12-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*).

Diagnosis: Caparazón finamente granuloso y con indistinguibles oquedades, márgenes laterales redondeados; frente con tres lóbulos separados por someras muescas redondeadas; carpo de los quelípedos es 1½ veces más largo que ancho, primer tercio proximal del margen anterior del carpo con un diente romo; superficie del carpo y mano con crestas longitudinales; telson con siete placas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 1.7-4.4 mm, AC= 1.7-4.4 mm; ♀ LC= 1.3-5.8 mm, AC= 1.5-6.2 mm; juv LC= 1.2-1.5 mm, AC= 1.2-1.5 mm.

Distribución: Golfo de California: Isla Ángel de la guarda a Mazatlán Sinaloa; Pacífico central de México: Nayarit (isla María Cleofas), Jalisco (bahía de Chamela); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo), Oaxaca (La Entrega, Chachacual y La Montosa).

Hábitat: Bajo coral y rocas en la zona intermareal; profundidad 0-4.5 m.

Comentarios: Ver comentarios de *M. garthi*.

***Neopisosoma* Haig, 1960**
***Neopisosoma dohenyi* Haig, 1960**

Figura 4G

Neopisosoma dohenyi Haig, 1960: 128-131, Lám. 9, Lám. 30, Fig. 4 (localidad tipo islas Tres Marías y bahía Banderas, México).

Material examinado: Dos ejemplares: UMAR-DECA-399, 2 ♂ (La Entrega, 19-nov-2005, epibionte de moluscos, FBS & JBG)

Diagnosis: Quelípedos con gránulos redondeados; margen anterior del carpo con 5-7 estrechos dientes con puntas simples, bífidas o trifidas; carpo y mano de los quelípedos con escasa y corta pubescencia; superficie lateral del caparazón membranosa con una placa; telson con cinco placas; sin pleópodos en el macho.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 3.9-4 mm, AC= 4.2-4.7 mm.

Hábitat: Litoral, entre algas, coral, epibionte de moluscos; profundidad 0-7 m.

Distribución: Golfo de California: Cabo San Lucas y Mazatlán; Pacífico central de México: Nayarit (islas Tres Marías), Jalisco (bahías Banderas, Tenacatita); Pacífico sur de México: Guerrero (Acapulco); Centroamérica: Panamá (bahía Piñas); Pacífico sureste tropical: Colombia (isla Gorgona).

Comentarios: Es la primera vez que se registra como epibionte de moluscos. Según Haig (1960) el carpo de los quelípedos presenta de 4-6 dientes, algunos de los cuales presentan puntas bífidas; mientras que en los ejemplares examinados se presentaron de 5-7 dientes con

puntas simples, bífidas o trifidas, cuando presentaron siete dientes las puntas son simples y con cinco dientes las puntas son trifidas.

***Pachycheles* Stimpson, 1858**
***Pachycheles biocellatus* (Lockington, 1878)**

Figura 2D

Petrolisthes biocellatus Lockington, 1878: 346-403 (localidad tipo: Baja California, localidad específica desconocida, probablemente del lado del golfo de California).

Pachycheles biocellatus.- Haig 1960: 144-147, Lám. 32, Fig. 1.

Material examinado: 131 ejemplares: UMAR-DECA-400, 2 juv (Panteón, 31-jul-2007, roca coralina, 3 m, col. FCC); UMAR-DECA-401, 2 ♂, 9 ♀ov, 20 ♀, 20 juv (Estacahuite, 10-sep-2005, roca coralina, 2-4 m col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-402, 3 ♂, 6 ♀ov, 7 ♀, 4 juv (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-403, 2 ♂, 1 ♀ov, 3 ♀, (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-404, 1 ♀ov, 2 juv (Estacahuite, 3-jul-2007, roca coralina, intermareal, col. JJG *et al.*); UMAR-DECA-405, 3 ♂, 3 ♀, 1 juv (La Tijera, 30-abr-2005, roca coralina, 4 m, RBZ *et al.*); UMAR-DECA-406, 8 ♂, 11 ♀ov, 9 ♀, 5 juv (La Tijera, 12-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-407, 3 ♂, 2 ♀, 3 juv (La Tijera, 22-nov-2007, col. SMQ & GGE); UMAR-DECA-408, 1 ♀ (San Agustín, 11-sep-2007, *Pocillopora damicornis*, 10 m, col. VHU & LEV).

Diagnosis: Caparazón desnudo pero con gránulos muy pequeños casi indistinguibles; quelípedos casi lisos; margen anterior del carpo con un amplio lóbulo laminar, que se divide casi indistinguiblemente en tres lóbulos; margen externo de la mano con una cresta lisa que se extiende hacia el dácilo y se define por un surco; patas caminadoras cubiertas por largas setas; telson con cinco placas, macho con pleópodos.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 1.4-5.9 mm, AC= 1.7-6 mm; ♀ LC= 1.8-5.5 mm, AC= 2-6.1 mm; juv LC= 0.9-1.5 mm, AC= 0.9-1.7 mm.

Hábitat: Zona litoral, usualmente asociado a coral o bajo piedras; profundidad 0-26 m.

Distribución: Golfo de California: Isla Espíritu Santo a Mazatlán; Pacífico central de México: Nayarit (islas María Madre y María

Cleofas); Colima (Socorro y bahía Sulphur, islas Revillagigedo); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo, Acapulco), Oaxaca (La Entrega, Tangolunda, Chachacual y La Montosa); Centroamérica: Costa Rica (puerto Parker y Culebra, golfo de Nicoya, y bahía Uvita), Panamá (islas Secas, Taboguilla y bahías Piñas y Panamá), isla Clipperton; Pacífico sureste tropical: Colombia (bahía Octavia, puerto Utria, bahía Humboldt, isla Gorgona), Ecuador (islas Galápagos y La Plata).

Comentarios: Todos los ejemplares examinados, desde juveniles a adultos, presentaron de manera consistente las manchas blancas en la región epibranchial, en el mero de las patas caminadoras y una punta blanca en los dactilos. Asimismo, tienen la superficie dorsal del caparazón, carpo y mano de los quelípedos con indistinguibles gránulos y oquedades someras, contrastando contra la superficie lisa descrita por Haig (1960).

Pachycheles panamensis Faxon, 1839

Figura 2E

Pachycheles panamensis Faxon, 1839: 175-176 (localidad tipo: Panamá, no se especifica la localidad).

Pachycheles panamensis.- Faxon 1895: 71-72, Lám.15, figs. 2, 2a; Haig 1960: 155-157, Lám. 33, Fig. 1.

Material examinado: 38 ejemplares: UMAR-DECA-409, 3 ♂, 2 ♀ (Corralero, 9-dic-2006, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-410, 1 ♀ov, 2 ♀, 2 juv (Chacahua, 10-nov-2007, roca intermareal, col. RBZ & PHM); UMAR-DECA-411, 1 ♂, 1 ♀ov, 2 ♀ (Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-412, 4 ♂, 4 ♀ov, 5 ♀ (Estacahuite, 10-sep-2005, roca coralina, 2-4 m col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-413, 1 ♂, 2 ♀ov (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-414, 2 ♀ (Estacahuite, 19-nov-2006, roca coralina, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-415, 1 ♂, 1 ♀ (Estacahuite, 3-jul-2007, roca coralina, intermareal, col. JJG *et al.*); UMAR-DECA-416, 1 ♀ (La Boquilla, 29-oct-2006, coral muerto, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-417, 1 ♂ (La Tijera, 30-abr-2005, roca coralina, 4 m, RBZ *et al.*); UMAR-DECA-418, 1 ♂, 1 ♀ov (La Tijera, 12-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*).

Diagnosis: Caparazón cubierto por cortas setas no plumosas, carpo de los quelípedos

cubiertos por cortos gránulos rugosos o aplastados; margen anterior del carpo de los quelípedos con dos dientes distinguibles; mano y dactilo de las quelas con largas setas plumosas; patas caminadoras con largas setas no plumosas; telson con siete placas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 2.2-6 mm, AC= 2.2-6.9 mm; ♀ LC= 1.5-6.9 mm, AC= 1.7-8 mm.

Hábitat: Zona intermareal bajo rocas e intersticios del coral; profundidad 0-8 m.

Distribución: Costa occidental de Baja California Sur: Punta Hugues; golfo de California: Isla Tiburón a Mazatlán, Sinaloa; Pacífico central de México: Nayarit (isla Isabel), Jalisco (bahía Tenacatita); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo, Acapulco), Oaxaca (La Entrega, Tangolunda y La Montosa); Centroamérica: El Salvador (Acajutla), Costa Rica (bahía Uvita, Puntarenas y playa Venado), Panamá (isla Verde, Venado, San Francisco y Culebra, Panamá y punta Paitilla); Pacífico sureste tropical: Ecuador (La Libertad, bahía Santa Elena).

Comentarios: Los ejemplares examinados presentaron las superficies de las quelas con abundante arena y organismos incrustantes.

Pachycheles spinidactylus Haig, 1957

Figura 2F

Pachycheles spinidactylus Haig, 1957a: 31, Lám. 7, figs. 1-4 (localidad tipo: islas Tres Marías, bahía Banderas).

Pachycheles spinidactylus.- Haig 1960: 153-155, Lám. 33, Fig. 2.

Material examinado: 46 ejemplares: UMAR-DECA-419, 2 juv (Corralero, 10-nov-2005; rocas, AGL *et al.*); UMAR-DECA-420, 8 ♂, 5 ♀ov, 11 ♀, 6 juv (Estacahuite, 10-sep-2005, roca coralina, 2-4 m col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-421, 4 ♀, 3 juv (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-422, 3 juv (Estacahuite, 19-nov-2006, roca coralina, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-423, 2 ♂, 1 ♀ (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-424, 1 juv (El Arrocito, 25-nov-2006, concha de gasterópodo 1-1.5 m, MBG).

Diagnosis: Región frontal del caparazón con un penacho de setas plumosas y no plumosas;

carpo de los quelípedos con tubérculos pequeños cónicos y penachos de largas setas rígidas no plumosas, están rodeadas por conjuntos de cortas setas plumosas que nacen de sus bases, margen anterior generalmente con tres (raro cuatro) robustos dientes; de igual forma la mano y los dedos tienen largas setas rígidas no plumosas y setas cortas plumosas. Patas caminadoras con largas setas plumosas y algunas no plumosas. Telson con siete placas en macho y en hembras con cinco placas o siete placas incompletas. Macho sin pleópodos.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 1.8-7 mm, AC= 1.8-7.9 mm; ♀ LC= 2.3-6.7 mm, AC= 2.8-7.3 mm; juv LC= 1-1.8 mm, AC= 1-1.8 mm.

Hábitat: Sedimento, rocas, roca coralina y epibionte de molusco, profundidad de 0-8 m.

Distribución: Costa occidental de Baja California Sur: Bahía Santa María; Golfo de California: Cabo San Lucas; Pacífico central de México: Nayarit (islas Isabel y Tres Marías, bahía Banderas); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo, bahía Santa Lucía, Acapulco), Oaxaca (Tangolunda, Montosa y Chachacual); Centroamérica: Guatemala (San José), Costa Rica (islas Viradores y Jasper, puerto Culebra), Panamá (islas Secas, Perlas y Pedro Gonzáles, bahías Panamá y Piñas); Pacífico sureste tropical: Colombia (bahía Humboldt, Puerto Utria).

Comentarios: En algunos juveniles el margen anterior del carpo de los quelípedos tuvo 4-5 dientes agudos, algunos adultos de mayor talla sólo presentaban dos dientes; sin embargo, en la mayoría de los ejemplares examinados presentaron tres (más raro cuatro) dientes robustos de acuerdo a lo descrito por Haig (1960). Por primera vez se registra como epibionte de molusco.

Petrolisthes Stimpson, 1858
Petrolisthes agassizii Faxon, 1893

Figura 3A

Petrolisthes agassizii Faxon, 1893: 174-175 (localidad tipo: Panamá, no se especifica la localidad).

Petrolisthes agassizii.- Faxon 1895: 69-70, Lám. 15, Figs. 1, 1a; Haig 1960: 32-33, Lám. 20, Fig. 4.

Material examinado: 62 ejemplares: UMAR-DECA-425, 1 ♂ (Corralero, 10-nov-2005; rocas, AGL *et al.*); UMAR-DECA-426, 1 ♂ (Corralero, 9-dic-2006, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-427, 10 ♂, 11 ♀ov, 8 ♀ (Panteón, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-428, 1 ♂ (Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-429, 16 ♂, 9 ♀ov, 2 ♀, 1 juv (Estacahuite, 6-ene-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-430, 1 ♂ (Estacahuite, 19-nov-2006, roca coralina, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-431, 1 ♀ (lado oeste de la Laguna superior, 16-feb-2007, algas y conchas gasterópodos 30 cm, col. SGM & JJG).

Diagnosis: Superficie del caparazón con estrías pilíferas transversales distintivas que continúan sobre la región metabranquial; frente triangular; espina epibranchial presente; carpo de los quelípedos tres veces más largo que ancho, margen anterior con tres dientes muy separados entre sí, su borde con tubérculos aplanados, y la superficie del carpo con tres hileras longitudinales de rugosidades; superficie de la mano con pequeñas agrupaciones de tubérculos aplanados; margen anterior del mero de las patas caminadoras con una hilera de espinas, ángulo posterodistal del mero de la primera y segunda pata caminadora con espinas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 2.8-7.2 mm, AC= 2.8-8 mm; ♀ LC= 2.5-6 mm, AC= 2-6.9 mm; juv LC= 1.5-1.9 mm, AC= 1.5-2 mm.

Hábitat: En arena, bajo rocas en la zona litoral, algas y conchas gasterópodos, roca coralina, profundidad 0-10 m.

Distribución: Golfo de California: Sinaloa (Mazatlán); Pacífico central de México: Nayarit (Chacala, isla Jaltimba); Centroamérica: Nicaragua (Corinto), Costa Rica (Puerto Parker, playa Blanca, playa Coco, golfo de Nicoya), Panamá (islas Venado, Culebra, Perico, Naos, Taboguilla y Perlas); Pacífico sureste tropical: Colombia (bahía Utria, isla Gorgona).

Comentarios: Según Haig (1960) los dientes del borde anterior del carpo de los quelípedos son serrados; sin embargo, en los ejemplares observados tienen un borde con tubérculos aplanados, de ninguna manera dan la apariencia de ser serrados.

Petrolisthes armatus (Gibbes, 1850)

Figura 3B

Porcellana armata Gibbes, 1850: 190 (localidad tipo: Florida, no se especifica la localidad).

Petrolisthes armatus.- Haig 1960: 50-54, Lám. 19, Fig. 2.

Material examinado: Dos ejemplares: UMAR-DECA-432, 2 ♀ (Santa Teresa del Mar, 16-feb-2007, madera en charca supramareal, col. SGM & JJG).

Diagnosis: Superficie del caparazón granulado y rugoso, ligeramente más ancho en la región medio-branquial; frente sinuosamente triangular; espina epibranchial generalmente presente; longitud del carpo de los quelípedos es 2 a 2½ veces más larga que ancha, margen anterior con tres (ocasionalmente cuatro) dientes cortos y ampliamente separados; mano más larga y delgada que el carpo; margen anterior

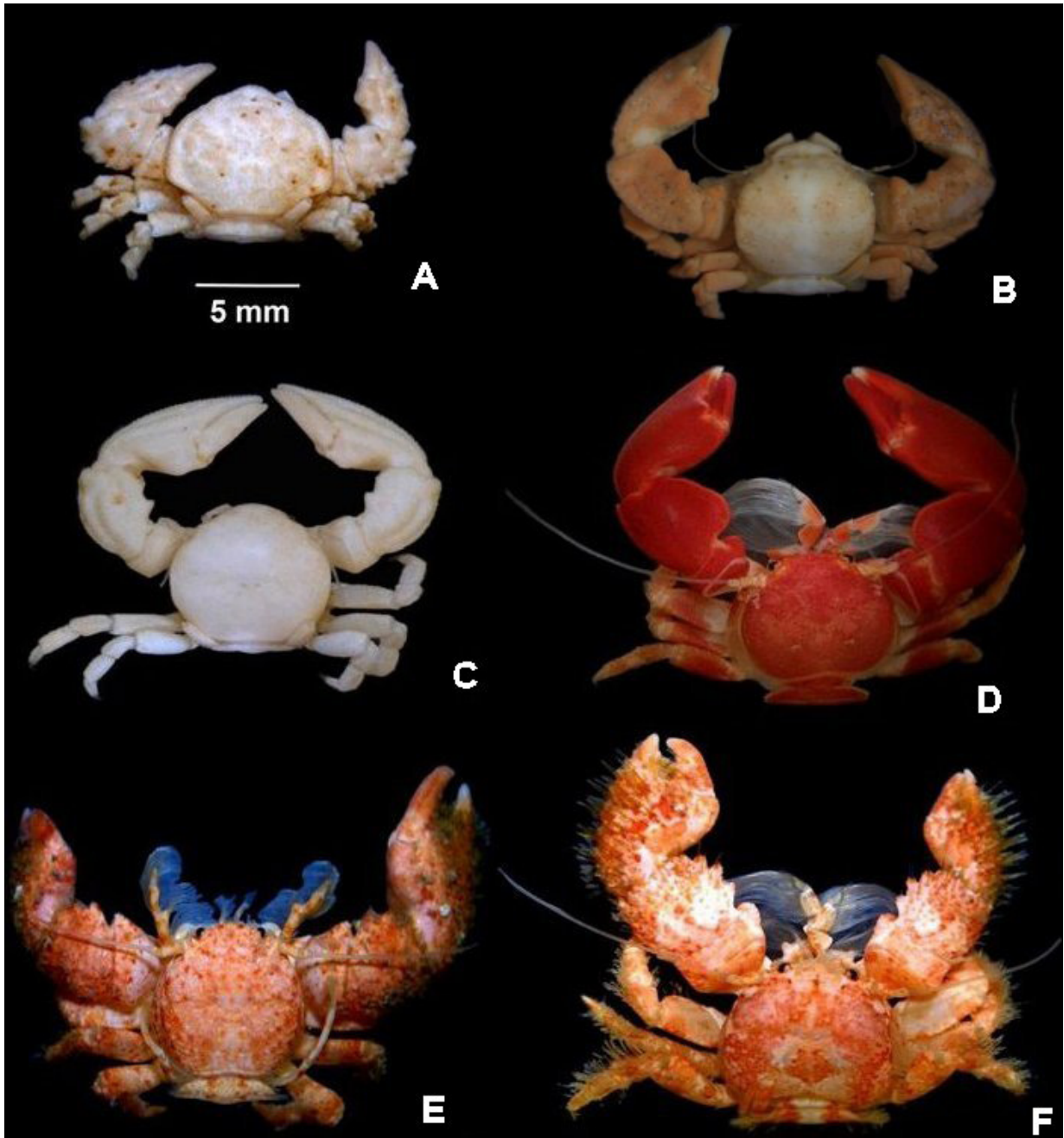


Figura 2. Vista dorsal de: A) *Megalobrachium festai*; B) *M. garthi*; C) *M. sinuimanus*; D) *Pachycheles biocellatus*; E) *P. panamensis*; F) *P. spinidactylus*. A todos los ejemplares les corresponde la escala señalada.

del mero de las patas caminadoras con espinas (2 ó 4), ángulo posterodistal de la primera y segunda pata caminadora con espinas.

Intervalo de tallas: ♀ LC= 5.8-6 mm, AC= 5.9-6.2 mm.

Hábitat: Zona intermareal, bajo rocas, dentro de ostras, en coral y esponjas; profundidad 0-30 m

Distribución: Atlántico occidental: Florida a Brasil; Bermudas; Atlántico oriental: Senegal a Angola; Pacífico oriental: golfo de California: Puerto Peñasco a Mazatlán; Pacífico central de México: Jalisco (bahía Cuastecomate, Tenacatita); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo); Centroamérica: El Salvador (La Unión a Punta Amapala), Honduras (golfo de Fonseca), Nicaragua (Managua), Costa Rica (puerto Parker y Culebra, bahía Salinas, golfo de Nicoya, Puntarenas), Panamá (bahía Parita a bahía de Panamá); Pacífico sureste tropical: Colombia (isla Gorgona), Ecuador (La Libertad a isla Puná).

Comentarios: Esta especie se encontró en una laguna costera hiposalina.

Petrolisthes crenulatus Lockington, 1878

Figura 3C

Petrolisthes crenulatus Lockington, 1878: 395, 398 (localidad tipo: Puerto Escondido, golfo de California).

Petrolisthes crenulatus.- Haig 1960: 110-111, Lám. 23, Fig. 4.

Material examinado: Cuatro ejemplares: UMAR-DECA-521, 1 ♂ (Corralero, 10-nov-2005, raíz de mangle, col. AGL *et al.*); UMAR-DECA-433, 1 ♀ (Corralero, 9-dic-2006, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-434, 1 ♀ov (Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-435, 1 ♂ (Estacahuite, 5-nov-2005, col. AGL *et al.*).

Diagnosis: Superficie del caparazón plegado, más rugoso y granular principalmente en los márgenes laterales, regiones anteriores del caparazón y surcos profundamente acentuados; espina epibranchial ausente; frente trilobulada; carpo de los quelípedos es aproximadamente de 1½ veces más largo que ancho, parcialmente cubierto con pelos plumosos, mitad proximal del margen anterior con tres o cuatro dientes amplios y romos; mano de los quelípedos no hinchada, sin una cresta conspicua

longitudinal a lo largo del margen externo; mero de las patas caminadoras desnudo.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 4.2-5 mm, AC= 4.5-5.2 mm; ♀ LC= 3.3-5.9 mm, AC= 4-6.3 mm.

Hábitat: Rocas litorales, raíz de mangle, cabezas de coral y gorgónidos; profundidad 0-27 m.

Distribución: Costa occidental de Baja California Sur: Bahía Magdalena; golfo de California: Puerto Peñasco a Mazatlán; Pacífico central de México: Nayarit (islas Isabel, María Cleofas y María Madre, islas Marías), Jalisco (isla Cocinas), Michoacán (bahía de Maruata); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo), Oaxaca (Chacahua).

Comentarios: Según Haig (1960) *P. crenulatus* puede diferenciarse fácilmente de *P. ortmanni* porque en esta última presenta el carpo de los quelípedos más corto respecto a su ancho; sin embargo, los caracteres que permitieron separar mejor a estas especies fue la presencia, en *P. crenulatus*, de setas plumosas sobre el carpo de los quelípedos, una mayor proporción de setas plumosas en el cuerpo y una mayor ornamentación del caparazón. Asimismo, Haig (1960) mencionó que la mano de los quelípedos de *P. crenulatus* y *P. ortmanni* no es hinchada; sin embargo, en los ejemplares revisados de *P. ortmanni*, se observó que la mano del quelípedo es hinchada con respecto a *P. crenulatus*. El material examinado en alcohol es de color blanco pero los dedos de los quelípedos son de color melón. Por primera vez se registra esta especie asociada a raíz de mangle.

Petrolisthes cf. edwardsii (Saussure, 1853)

Figura 3D

Material examinado: 35 ejemplares: UMAR-DECA-438, 3 ♂, 2 ♀ (Corralero, 9-dic-2006, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-439, 1 ♂ (Panteón, 15-ene-2006, roca coralina, col. AGL *et al.*); UMAR-DECA-440, 1 ♂, 2 juv (Panteón, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-441, 7 ♂, 2 ♀ov, 9 ♀, 4 juv (Aguete, 13-ene-2007, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-442, 1 ♂ (Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-443, 1 ♀ (Estacahuite, 10-sep-2005, roca coralina, 2-4 m col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-444, 1 ♂ (La Tijera, 30-abr-2005, roca coralina, 4 m, RBZ

et al.); UMAR-DECA-445, 1 ♂ (La Entrega, 4-jul-2007, col. SMQ & GGE).

Diagnosis: Superficie del caparazón con estrías pilíferas transversales distintivas, interrumpidas en la región metabranquial y por los surcos que dividen las regiones del cuerpo; frente triangular; espina epibranquial presente; carpo de los quelípedos dos veces más largo que ancho, margen anterior con tres amplios dientes con bordes serrados y superficie con grandes tubérculos aplanados; superficie de la mano similar al carpo pero con tubérculos mas redondos; margen anterior del mero de las patas caminadoras con espinas y ángulo posterodistal del mero de la primera y segunda patas con espinas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 3-15 mm, AC= 3-1.65 mm; ♀ LC= 3.9-7.3 mm, AC= 3.8-8.2 mm; Juv LC= 1.3-2.3 mm, AC= 1.4-2.5 mm.

Hábitat: Debajo de rocas y roca coralina; profundidad 0-40 m.

Distribución: Oaxaca.

Comentarios: A pesar de que esta especie está bien distribuida en el Pacífico oriental tropical, Hiller (2005), consideró que hay dos formas de esta especie que son simpátricas, la forma "violeta" y la forma "naranja". Hiller & Werding (2007) describen la forma "naranja" como *P. donadio*; el color del caparazón del material fijado de Oaxaca se observa "naranja"; sin embargo, el color de los propodios de las patas caminadoras se presenta como la forma violeta o *P. edwardsii*. Pero, al examinar otros caracteres definitorios entre estas especies, *e.g.* espina supraocular, margen anterior del segmento basal de la anténula, amplitud del lóbulo del ángulo anterodistal de la anténula, algunos aspectos importantes de la ornamentación de las patas y quelípedos, entre otros, los ejemplares de Oaxaca no coinciden con ninguna de las dos formas descritas por Hiller & Werding (2007).

Petrolisthes glasselli Haig, 1957

Figuras 3E-F

Petrolisthes glasselli Haig, 1957a: 33-36, Lám. 8, figs.1-3 (localidad tipo: bahía Octavia, Pacífico colombiano).

Petrolisthes glasselli.- Haig 1960: 39-41, Lám. 20, Fig. 2.

Material examinado: 34 ejemplares: UMAR-DECA-446, 1 ♂ (Panteón, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-447, 3 ♂, 1 ♀ (Estacahuite, 10-sep-2005, roca coralina, 2-4 m col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-448, 27 ♂ (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-449, 1 ♂ (La Tijera, 12-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-450, 1 ♂ (La Tijera, 22-nov-2007, col. SMQ & GGE).

Diagnosis: Caparazón con estrías pilíferas transversales distintivas, interrumpidas en la región metabranquial; dos espinas epibranquiales; frente triangular; carpo de los quelípedos menos de dos veces más largo que ancho, margen anterior con cuatro o cinco amplios dientes con bordes serrados; carpo y mano con estrías oblicuas; margen anterior del mero de las patas con espinas y ángulo posterodistal del mero de la primera y segunda patas caminadoras con espinas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 8.5-2 mm, AC= 8-1.8 mm; ♀ LC= 3.8-2 mm, AC= 3.8-1.6 mm.

Hábitat: Generalmente asociado a coral (principalmente a los géneros *Pocillopora* y *Pavona*); profundidad 0-12 m.

Distribución: Golfo de California: Cabo San Lucas; Pacífico central de México: Nayarit (islas Isabel y Tres Marías), Colima (islas Revillagigedo); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo, Acapulco), Oaxaca (La Entrega, Chachacual y La Montosa); Centroamérica: Costa Rica (puerto Parker y Culebra), Panamá (islas Taboga, Taboguilla, Saboga y Perlas), islas Clipperton; Pacífico sureste tropical: Colombia (bahía Octavia, puerto Utria, isla Gorgona), Ecuador (islas Galápagos).

Petrolisthes hians Nobili, 1901

Figura 4A

Petrolisthes hians Nobili, 1901: 17 (localidad tipo: bahía Santa Elena, Ecuador).

Petrolisthes hians.- Haig 1960: 121-123, Lám. 22, Fig. 3.

Material examinado: 565 ejemplares: UMAR-DECA-451, 1 ♂, 1 ♀ov, 1 ♀ (Corralero, 10-nov-2005, raíz de mangle, col. AGL *et al.*); UMAR-DECA-452,

1 ♂ (Chacahua, 13-abr-2007, raíz de mangle, col. SGM *et al.*); UMAR-DECA-453, 1 ♀ov, 2 ♀ (Playa del Amor, Zipolite, 3-jul-2007, algas de poza de marea, col. JJG *et al.*); UMAR-DECA-454, 1 ♀ (Aguete, 25-ago-2006, algas supramareales, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-455, 5 ♂, 1 ♀ov, 1 juv (Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-456, 82 ♂, 61 ♀ov, 45 ♀, 70 juv (Estacahuite, 10-sep-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-457, 5 ♂, 5 ♀ov, 9 ♀, 2 juv (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4

m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-458, 16 ♂, 11 ♀ov, 8 ♀, 1 juv (Estacahuite, 19-nov-2006, roca coralina, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-459, 27 ♂, 10 ♀ov, 5 ♀, 13 juv (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-460, 16 ♂, 8 ♀ov, 5 ♀, 2 juv (Estacahuite, 3-jul-2007, roca coralina, intermareal, col. JJG *et al.*); UMAR-DECA-461, 3 ♂, 2 ♀ov, 1 ♀, 1 juv (La Boquilla, 29-oct-2006, coral muerto, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-462, 10 ♂, 10 ♀ov, 7 ♀ (La Boquilla, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-463, 15 ♂,

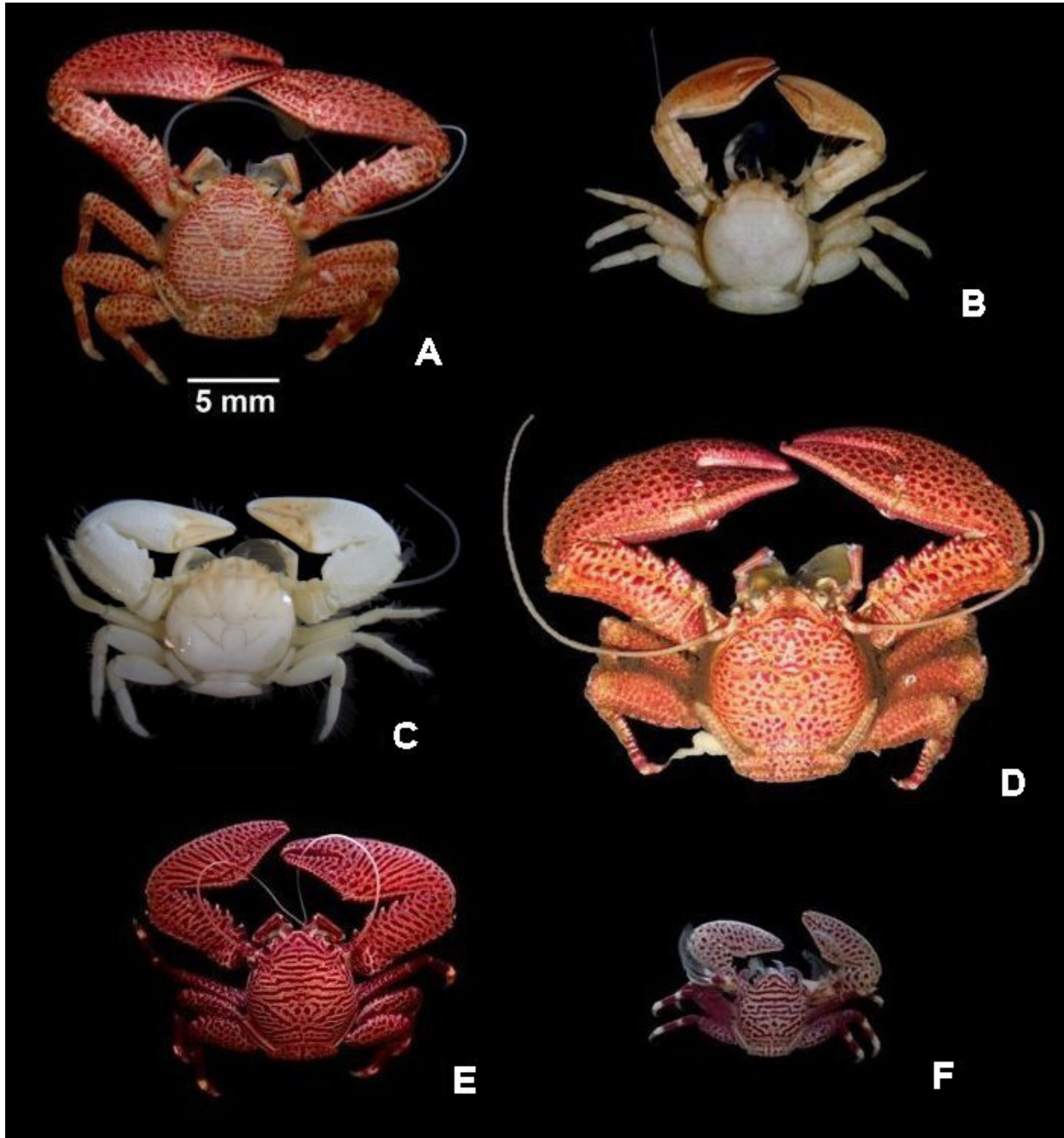


Figura 3. Vista dorsal de: A) *Petrolisthes agassizii*; B) *P. armatus*; C) *P. crenulatus*; D) *P. edwardsii*; E) *P. glasselli* (adulto); F) *P. glasselli* (juvenil). A todos los ejemplares les corresponde la escala señalada.

11 ♀ov, 7 ♀ (La Tijera, 30-abr-2005, roca coralina, 4 m, RBZ *et al.*); UMAR-DECA-464, 32 ♂, 21 ♀ov, 22 ♀, 3 juv (La Tijera, 30-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-465, 1 ♂ (El Arrocito, 23-may-2000, sedimentos de roca coralina, col. SSV *et al.*); UMAR-DECA-466, 2 ♀ov (El Arrocito, 4-jul-2007, alga intermareal, col. BMG *et al.*); UMAR-DECA-487, 1 ♀ov (San Agustín, 11-sep-2007, *Pocillopora damicornis* 10 m, col. VHU & LEV).

Diagnosis: Caparazón casi liso, regiones de la porción anterior separadas por surcos conspicuos; sin espina epibranchial; frente trilobulada, lóbulo central muy estrecho; carpo de los quelípedos es menos de 1½ veces más largo que ancho, margen anterior con tres o cuatro amplios dientes redondeados; margen externo de la mano de los quelípedos con una cresta definida por un profundo surco; mero de las patas caminadoras desnudo; telson con 5 placas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 1-5.2 mm, AC= 1.1-5.7 mm; ♀ LC= 1.4-5.9 mm, AC= 1.1-5.9 mm; Juv LC= 0.8-1 mm, AC= 0.7-1 mm.

Hábitat: Cabezas de coral, debajo de rocas en el litoral y raíz de mangle; profundidad de 0-12 m, se ha registrado excepcionalmente hasta 36 m.

Distribución: Costa occidental de Baja California Sur: Bahías Santa María y Magdalena, punta Tosca; golfo de California: Guaymas a Mazatlán; Pacífico central de México: Nayarit (islas Isabel y Tres Marías), Jalisco (bahía Banderas, Tenacatita, Navidad), Colima (islas Revillagigedo); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo, Acapulco), Oaxaca (La Entrega, Tangolunda, Salina Cruz); Centroamérica: Guatemala (San José), El Salvador (Acajutla), Costa Rica (puerto Parker y Culebra, isla Jasper, bahía Uvita, golfo de Nicoya), Panamá (isla Culebra, punta Paitilla, bahía de Panamá, islas Secas, Taboguilla y Perlas, bahía Piñas); Pacífico sureste tropical: Colombia (bahía Humboldt, puerto Utria, isla Gorgona), Ecuador (bahía Santa Elena).

Comentarios: En el margen anterior del carpo de las quelas se apreciaron variaciones en el número (3-4) y agudeza de los dientes; los dientes de los ejemplares que presentan tres dientes son más agudos que los que presentaron cuatro, en este caso los márgenes de los

dientes son serrados; es posible que esta variación refleje el estado de madurez de los organismos. Asimismo, el color varió desde color melón a rojo. Es la primera vez que esta especie se encuentra asociada a raíces de mangle.

Petrolisthes hirtispinosus Lockington, 1878

Figura 4B

Petrolisthes hirtispinosus Lockington, 1878: 400 (localidad tipo: bahía Mulegé, golfo de California).

Petrolisthes hirtispinosus.- Haig 1960: 45-47, Lám. 19, Fig. 1.

Material examinado: 375 ejemplares: UMAR-DECA-467, 2 ♂, 2 ♀ (Panteón, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-468, 1 ♂ (Panteón, 31-jul-2007, roca coralina, 3 m, col. FCC); UMAR-DECA-469, 1 ♂ (Puerto Ángel, 13-may-2007, algas, col. VMS); UMAR-DECA-470, 4 ♂, 2 ♀ov, 8 ♀, 2 juv (Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-471, 1 ♀ov (Estacahuite, 18-may-2005, sedimentos de roca coralina, 3-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-472, 12 ♂, 8 ♀ov, 12 ♀, 79 juv (Estacahuite, 10-sep-2005, colonia de sabeláridos 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-473, 11 ♂, 10 ♀ov, 6 ♀ (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-474, 10 ♂, 8 ♀ov, 8 ♀, 2 juv (Estacahuite, 19-nov-2006, roca coralina, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-475, 38 ♂, 24 ♀ov, 33 ♀, 10 juv (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-476, 4 ♀, 1 juv (Estacahuite, 3-jul-2007, roca coralina, intermareal, col. JJG *et al.*); UMAR-DECA-477, 5 ♂, 7 ♀ (La Boquilla, 29-oct-2006, coral muerto, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-478, 13 ♂, 11 ♀ov, 2 ♀, 1 juv (La Boquilla, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-479, 1 ♂, 1 ♀ov, 1 juv (La Tijera, 30-abr-2005, roca coralina, 4 m, RBZ *et al.*); UMAR-DECA-480, 4 ♂, 4 ♀ov, 4 ♀ (La Tijera, 12-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-481, 5 ♂, 7 ♀ov (San Agustín, 11-sep-2007, *Pocillopora damicornis* 10 m, col. VHU & LEV); UMAR-DECA-482, 1 ♂, 1 ♀, 8 juv (El Arrocito, 23-may-2000, sedimentos de roca coralina, col. SSV *et al.*).

Diagnosis: Superficie del caparazón casi lisa, con fina pubescencia y márgenes posterolaterales ligeramente plegados; frente sinuosamente triangular; espinas supraocular y epibranchial conspicuas; carpo de los quelípedos es poco más de dos veces más largo que

ancho, margen anterior con 5-6 dientes con bordes serrados; mano de los quelípedos con una cresta longitudinal de grandes gránulos aplanados; margen anterior del mero de las patas caminadoras con espinas y ángulo posterodistal del mero de la primera y segunda patas con espinas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 1.5-7 mm, AC= 1.5-7 mm; ♀ LC= 1-7.5 mm, AC= 1-7.5 mm; juv LC= 0.8-1 mm, AC= 0.8-1 mm.

Hábitat: Frecuente en cabezas de coral y bajo piedras en la zona intermareal; profundidad 0-4.5 m, pero se ha registrado hasta los 39.6 m en dragados.

Distribución: Golfo de California: desde Puerto Peñasco, Sonora, hasta Mazatlán, Sinaloa. Se extiende su ámbito de distribución hacia el sur hasta Oaxaca.

Comentarios: Todos los ejemplares tuvieron 5-6 dientes en el margen anterior del carpo de los quelípedos, nunca cuatro como los llegó a encontrar Haig (1960).

Petrolisthes lewisi austrinus Haig, 1960

Figura 4C

Petrolisthes lewisi austrinus Haig, 1960: 114-117, Lám. 5, 23, Fig. 2 (localidad tipo: Puerto Parker, Pacífico de Costa Rica).

Material examinado: 13 ejemplares: UMAR-DECA-483, 1 ♂ (fosa del Faro de Puerto Ángel, 14-nov-2006, sustrato coralino, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-484, 2 ♂, 2 ♀ov, 1 ♀ (Panteón, 15-ene-2006, roca coralina, col. AGL *et al.*); UMAR-DECA-485, 1 ♂, 1 ♀ov, 3 ♀ (Aguete, 13-ene-2007, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-486, 1 ♂, 1 ♀ (Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*).

Diagnosis: Caparazón casi liso, desnudo, sólo las regiones anteriores divididas por surcos marcados; frente trilobulada, no flexionada; espina epibranchial ausente; carpo de los quelípedos es cerca de 1½ veces más largo que ancho, dos tercios del margen anterior proximal con tres o cuatro dientes parcial o completamente fusionados; superficie dorsal de la mano de los quelípedos con dos robustas crestas longitudinales y una sobre la superficie externa; margen anterior del mero de las patas caminadoras desnudo.

Intervalo de tallas: ♂ LC=2-4.4 mm, AC= 0.2-4.5 mm; ♀ LC= 2-4 mm, AC= 2-4.5 mm.

Hábitat: Bajo rocas en la zona intermareal, fango, roca coralina, coral Pocillopora; profundidad 0-24 m, eventualmente encontrada a 64 m.

Distribución: Golfo de California: isla Tiburón a Mazatlán; Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo); Centroamérica: Nicaragua (golfo de Fonseca), Costa Rica (bahía Salinas, puerto Parker), Panamá (bahía Honda, islas Jicarita, Flamenco, Taboga, Culebra, Otoque, Perico y Perlas, Guayabo Chiquito); Pacífico sureste tropical: Colombia (bahía Cupica, puerto Utria, bahía Cabita), Ecuador (cabo San Francisco, punta Santa Elena). Los ejemplares examinados conforman un registro intermedio entre Zihuatanejo, Guerrero, y el golfo de Fonseca, Nicaragua.

Comentarios: Acorde a Haig (1960) *P. lewisi austrinus* se separa de *P. lewisi lewisi*, cuya localidad tipo es Tenacatita, Jalisco, porque la primera presenta el margen anterior del carpo de los quelípedos con las bases de los dientes fusionadas y en la segunda subespecie están libres; sin embargo, Hendrickx (1993b) encontró que los rasgos que las definen taxonómicamente se pueden encontrar en un mismo ejemplar, los dientes del margen anterior del carpo, pueden estar en un quelípedo separados y en el otro con las bases fusionadas, por lo que considera que las subespecies no son válidas; mientras que en los ejemplares examinados en este trabajo si se observó esta característica mencionada por Haig. Por lo anterior se sugiere una revisión detallada de las subespecies con los materiales tipo y verificar si existe algún traslape en la distribución de las subespecies, o bien, se trata de dos especies distinguibles, o bien es una sola especie polimórfica. En este trabajo se le encuentra asociada, por primera vez, a coral vivo.

Petrolisthes nobilii Haig, 1960

Figura 4D

Petrolisthes nobilii Haig, 1960: 55-57, Lám. 1, Lám. 18, Fig. 3 (localidad tipo: isla Taboguilla, Pacífico de Panamá).

Material examinado: 19 ejemplares: UMAR-DECA-488, 2 ♂, 2 ♀ov (Aguete, 13-ene-2007, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-489, 6 ♂, 6 ♀ov, 1 ♀, 2 juv (lado oeste de la Laguna superior, 16-feb-2007, algas y conchas gasterópodos 30 cm, col. SGM & JJG).

Diagnosis: Caparazón plegado y granulado, ligeramente más ancho en la región posterior; frente sinuosamente triangular; espina epibranchial ausente o vestigial, difícil de ver pero su posición es marcada por una muesca visible; carpo de los quelípedos aproximadamente 2½ veces más largo que ancho, su margen anterior generalmente con tres (ocasionalmente cuatro) dientes muy separados; mano amplia, margen externo curvo; margen anterior del mero de las patas caminadoras con 2-4 espinas, ángulo posterodistal del mero de la primera y segunda pata con espinas.

Hábitat: Bajo rocas y asociado a algas intermareales, profundidad 0-15 m.

Distribución: Golfo de California: Cabeza Ballena a Mazatlán; Pacífico central de México: Nayarit (islas Jaltimba e Isabel), Jalisco (bahías Cuastecomate y Tenacatita; Centroamérica: Nicaragua (Managua), Costa Rica (puerto Parker), Panamá (isla Jicarita, bahía Honda, isla Culebra, punta Paitilla, islas Taboga, Taboguilla y Perlas, bahía Piñas); Pacífico sureste tropical: Colombia (bahía Cupica, puerto Utria, bahía Cabita, isla Gorgona), Ecuador (bahía Santa Elena). Los ejemplares examinados conforman el primer registro intermedio de la especie entre Jalisco y Nicaragua.

Comentarios: Los ejemplares con mayor talla presentaron la espina epibranchial bien desarrollada, ejemplares adultos pero de menor talla sólo presentaron la muesca descrita por Haig (1960).

Petrolisthes ortmanni Nobili, 1901

Figura 4E

Petrolisthes ortmanni Nobili, 1901: 16 (localidad tipo: bahía de Santa Elena, Ecuador).

Petrolisthes ortmanni.- Haig 1960: 112-113, Lám. 23, Fig. 3.

Material examinado: 10 ejemplares: UMAR-DECA-522, 1 ♀ (Estacahuite, 25-ago-2006, roca

coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-436, 1 ♀ov (La Boquilla, 29-oct-2006, coral muerto, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-437, 1 ♀ (La Boquilla, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-523, 4 ♂, 3 ♀ov (La Tijera, 30-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*).

Diagnosis: Superficie del caparazón casi liso, surcos y regiones anteriores conspicuos; espina epibranchial ausente; frente trilobulada; carpo de los quelípedos es menos de 1½ veces más largo que ancho, desnudo o escasamente piloso, mitad proximal del margen anterior con tres dientes amplios, ocasionalmente fusionados; mano no hinchada, con una gruesa cresta sobre el margen externo; mero de las patas caminadoras desnudo.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 4.1-5.1 mm, AC= 4-5.2 mm; ♀ LC= 3.3-5.8 mm, AC= 3.3-6.2 mm.

Hábitat: Asociada a rocas y coral; profundidad 0-7 m.

Distribución: Golfo de California: Puerto San Carlos a Mazatlán; Pacífico central de México: Nayarit (islas Cleofas y María Madre, islas Marías), Jalisco (bahías Banderas y Tenacatita); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo), Oaxaca (bahía Santa Cruz); Centroamérica: Costa Rica (puerto Parker a isla Coco), Panamá (islas Secas a isla Flamenco); Pacífico sureste tropical: Colombia (Puerto Utria, isla Gorgona), Ecuador (bahía Santa Elena), Perú (isla Lobos de Afuera).

Comentarios: Ver comentarios de *P. crenulatus*. El material examinado en alcohol es de color blanco y no se vieron las manchas rojas en la superficie del caparazón, como mencionó Haig (1960).

Petrolisthes polymitus Glassell, 1937

Figura 4F

Petrolisthes polymitus Glassell, 1937: 81-82, Lám. 1, Fig. 1 (localidad tipo: frente al Banco Arena, golfo de California).

Petrolisthes polymitus.- Haig 1960: 41-43, Lám. 22, Fig. 1.

Material examinado: 17 ejemplares: UMAR-DECA-490, 1 ♀ov (Panteón, 31-jul-2007, roca coralina, 3 m, col. FCC); UMAR-DECA-491, 3 ♂

(Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-492, 1 ♀ (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-493, 3 ♂, 1 ♀ov, 2 ♀, 1 juv (La Boquilla, 29-oct-2006, coral muerto, col. AMG & LAS); UMAR-DECA-494, 3 ♂, 2 ♀ov (La Tijera, 12-sep-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*).

Diagnosis: Caparazón con estrías transversales pilosas conspicuas, que continúan a través de la regiones metabranquiales; frente amplia,

sinuosamente triangular; una espina epibranchial; carpo de los quelípedos es 1½ veces más largo que ancho, margen anterior con cuatro o cinco amplios dientes con bordes serrados, superficie dorsal con cortas rugosidades planas; superficie dorsal de la mano con rugosidades similares al carpo y grandes gránulos planos; margen anterior del mero de las patas caminadoras con una o dos espinas, y ángulo postero-distal del mero de la primera pata con espinas.

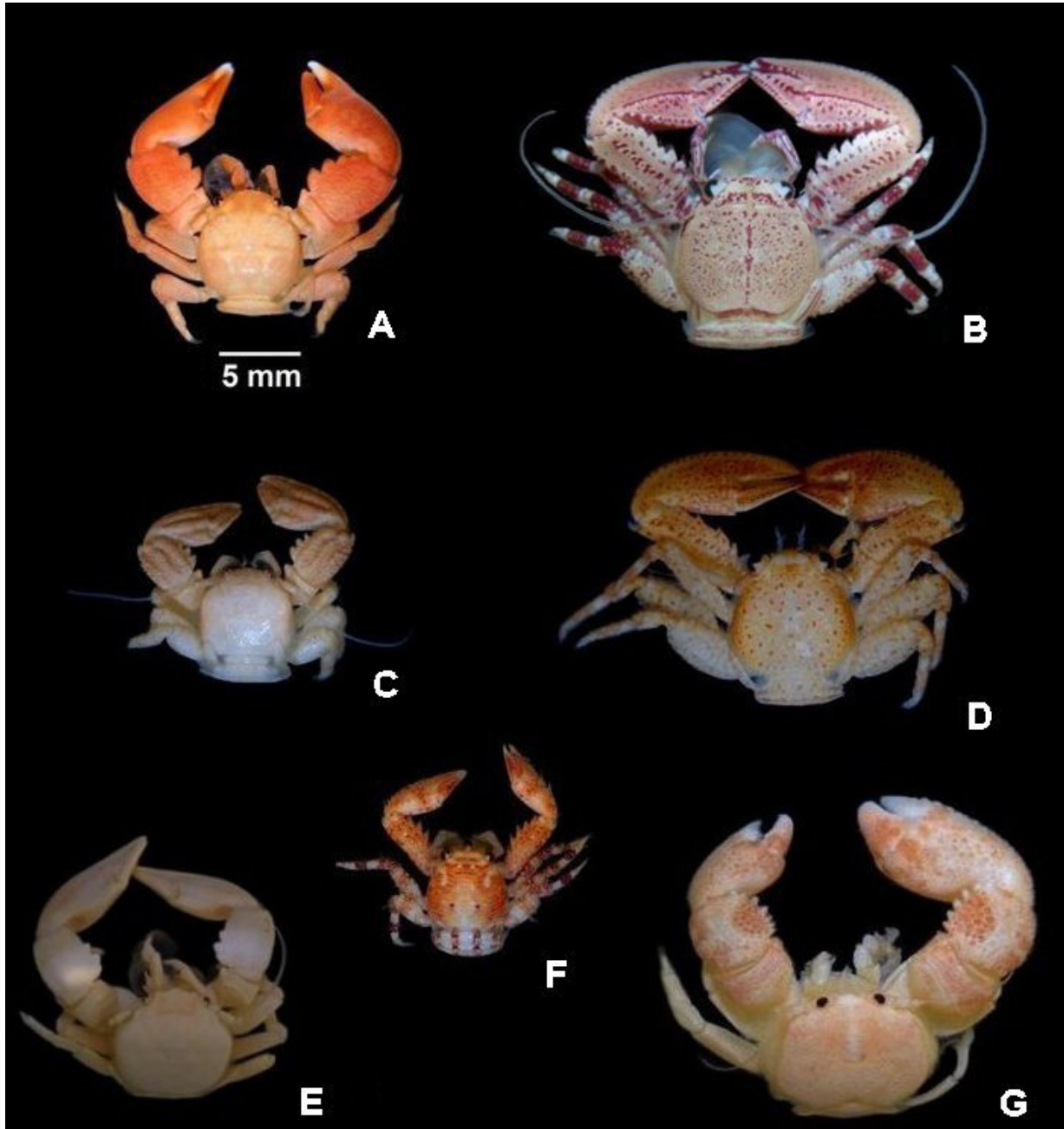


Figura 4. Vista dorsal de: A) *Petrolisthes hians*; B) *P. hirtispinosus*; C) *P. lewisi austrinus*; D) *P. nobilii*; E) *P. ortmanni*; F) *P. polymitus*; G) *Neopisosoma dohenyi*. A todos los ejemplares les corresponde la escala señalada.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 2-4.5 mm, AC= 1.8-4.5 mm; ♀ LC= 1.8-3.8 mm, AC= 1.6-3.9 mm; Juv LC= 1.1-1.5 mm, AC= 0.9-1.4 mm.

Hábitat: Zona litoral bajo piedras y en coral *Pocillopora*; profundidad 0-15 m.

Distribución: Golfo de California: Isla Espíritu a bahía de la Paz; Pacífico central de México: Nayarit (islas Tres Mariás); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo, Acapulco), Oaxaca (La Entrega, Tangolunda, Chachacual, La Montosa); Centroamérica: Costa Rica (playa Blanca y del Coco, golfo de Nicoya, bahía Uvita), Panamá (islas Secas, Taboga, Taboguilla y Perlas); Pacífico sureste tropical: Colombia (isla Gorgona), Ecuador (La Libertad, islas Galápagos).

Comentarios: Todos los organismos presentaron en la parte dorsal del caparazón dos pequeñas manchas rojizas circulares (Fig. 4F).

Petrolisthes robsonae Glassell, 1945

Figura 5A

Petrolisthes robsonae Glassell, 1945: 227, Fig. 3 (localidad tipo: exclusas de Miraflores, Panamá).

Petrolisthes robsonae.- Haig 1960: 57-60, Lám. 18, Fig. 2.

Material examinado: 346 ejemplares: UMAR-DECA-495, 4 ♂, 3 ♀ov, 2 ♀, 1 juv (Corralero, 21-mar-2004, raíz de mangle, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-496, 14 ♂, 9 ♀ov (Corralero, 10-nov-2005, raíz de mangle, col. AGL *et al.*); UMAR-DECA-497, 19 ♂, 10 ♀ov (Corralero, 8-dic-2006, raíz de mangle, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-498, 105 ♂, 103 ♀ov, 36 ♀, 15 juv (Chacahua, 13-abr-2007, raíz de mangle, 1 m, col. SGM *et al.*); UMAR-DECA-499, 1 juv (Chacahua, 13-abr-2007, raíz de mangle, 5 m, col. SGM *et al.*); UMAR-DECA-500, 4 ♂, 10 ♀ov, 1 ♀, 2 juv (El Limón, 16-feb-2007, macroalgas, col. AR); UMAR-DECA-501, 3 ♂, 2 ♀, 2 juv (Zacapulco, 9-ene-2006, fango de bocabarra, col. JIG & PHM).

Diagnosis: Caparazón finamente rugoso, sin estrías transversales distintivas; frente sinuosamente triangular; espina epibranchial presente; carpo de los quelípedos más de dos veces su ancho, margen anterior con dos cortos dientes ampliamente separados; margen anterior del mero de las patas caminadoras

con una o dos espinas; ángulo posterodistal del mero de las patas uno y dos con espinas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 2.8-8 mm, AC= 2.1-7 mm; ♀ LC= 1.9-7 mm, AC= 2-6.1 mm; Juv LC= 1-1.9 mm, AC= 0.7-1.7 mm.

Hábitat: Bajo coral, rocas, y raíz de mangle, en zona intermareal; profundidad 0-6 m.

Distribución: Golfo de California: Mazatlán; Centroamérica: El Salvador (golfo de Fonseca), Panamá (Bellavista, Punta Paitilla, exclusas de Miraflores y Pedro Miguel); Pacífico sureste tropical: Ecuador (Guayaquil). Los ejemplares examinados conforman el primer registro intermedio de la especie entre Mazatlán, Sinaloa, y el golfo de Fonseca, El Salvador.

Comentarios: Los organismos examinados se encontraron en lagunas costeras asociados a colonias de mejillones establecidas en raíces de mangle, por lo que se infiere que se trata de una especie eurihalina.

Petrolisthes sanfelipensis Glassell, 1936

Figuras 5B-C

Petrolisthes sanfelipensis Glassell, 1936: 281 (localidad tipo: San Felipe, golfo de California).

Petrolisthes sanfelipensis.- Haig 1960: 30-32, Lám. 20, Fig. 3.

Material examinado: 109 ejemplares: UMAR-DECA-502, 2 ♂, 1 ♀ov, 1 ♀ (Corralero, 9-dic-2006, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-503, 1 ♂, 2 ♀ (Chacahua, 10-nov-2007, roca intermareal, col. RBZ & PHM); UMAR-DECA-504, 12 ♂, 5 ♀ov, 6 ♀, 3 juv (Panteón, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-505, 1 ♂ (Panteón, 31-jul-2007, roca coralina, 3 m, col. FCC); UMAR-DECA-506, 14 ♂, 7 ♀ov, 2 ♀, 2 juv (Aguete, 13-ene-2007, rocas, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-507, 2 ♂, 1 ♀ov, 1 ♀ (Estacahuite, 9-abr-2005, roca coralina, 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-508, 1 ♀, 2 juv (Estacahuite, 10-sep-2005 colonia de sabeláridos 2-4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-509, 17 ♂, 11 ♀ov, 3 ♀, 3 juv (Estacahuite, 6-ene-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*); UMAR-DECA-510, 1 ♂, 1 ♀, 1 juv (Estacahuite, 25-ago-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-511, 1 ♂, (Estacahuite, 1-dic-2006, roca coralina, 4 m, col. RBZ *et al.*); UMAR-DECA-512, 1 ♂, (La Tijera, 30-abr-2005, roca coralina, 4 m, RBZ *et al.*); UMAR-DECA-513, 1 ♀ov (La Tijera, 12-sep-2006, roca coralina, 4 m, col.

RBZ *et al.*); UMAR-DECA-514, 1 ♂ (La Tijera, 22-nov-2007, col. SMQ & GGE); UMAR-DECA-515, 1 ♂ (La Entrega, 04-jul-2007); UMAR-DECA-516, 1 ♂ (El Arrocito, 23-may-2000, sedimentos de roca coralina, col. SSV *et al.*).

Diagnosis: Superficie del caparazón con conspicuas estrías pilíferas transversales, que continúan a través de la región metabranquial; en la región mesobranquial con una hilera de espinas marginales; conjuntos de espinas sobre las regiones, hepática, protogástrica y epibranquial, adicional a la espina epibranquial; frente triangular, con margen denticulado; carpo de los quelípedos es más de dos veces más largo que ancho (más largo en ejemplares grandes), con tres o cuatro dientes ampliamente separados, con bordes serrados, superficie dorsal con cortas rugosidades burdas ocasionalmente proyectadas en espínulas; margen anterior del mero de las patas caminadoras con espinas y ángulo posterodistal del mero de la primera y segunda pata con espinas.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 2.6-9 mm, AC= 2.6-10 mm; ♀ LC= 1.7-9.9 mm, AC= 1.3-10.5 mm; Juv LC= 0.9-1.1 mm, AC= 1.1-1.3 mm.

Hábitat: Asociado a esponjas y gorgonias de la zona litoral; profundidad 0-50 m.

Distribución: Costa occidental de Baja California Sur: Bahías San Juanico y Magdalena; golfo de California: Puerto Peñasco a Mazatlán. Se amplía el ámbito de distribución hacia el sur, desde Sinaloa hasta Oaxaca.

Comentarios: Todos los organismos, tanto juveniles, hembras y machos, presentan en la superficie dorsal de los dedos de las quelas tres manchas blancas circulares (Fig. 5B-C), lo que permitió distinguirlo rápidamente de *P. cf. edwardsii*. Previamente, a esta especie sólo se le había encontrado asociada a esponjas y gorgonias; en este trabajo se le encontró también asociada a roca coralina y colonias de sabeláridos (Polychaeta).

Petrolisthes tonsorius Haig, 1960

Figura 5D

Petrolisthes tonsorius Haig, 1960: 85-88, Láms. 3, 26, Fig. 1 (localidad tipo: Cabo Berkeley, isla Albermarle, Galápagos).

Material examinado: Nueve ejemplares: UMAR-DECA-517, 2 ♂, 1 ♀ov (Punta Maldonado, 08-nov-2007, poza de marea, PHM & RBZ); UMAR-DECA-518, 2 ♂, 3 ♀ (Panteón, 15-ene-2006, roca coralina, col. AGL *et al.*); UMAR-DECA-519, 1 ♂ (Panteón, 2-nov-2006, coral muerto, col. BEP *et al.*).

Diagnosis: Caparazón casi liso, sub-cuadrado, márgenes posterolaterales subparalelos al ángulo epibranquial; frente triangular y estrecha; espina epibranquial ausente; carpo de los quelípedos es de 1½ a dos veces más largo que ancho, margen anterior con un lóbulo prominente sobre sus dos tercios proximales y el tercio distal subparalelo con su margen posterior; margen externo del mano con una corta cresta ligeramente redondeada; dedos romos y robustos, bordes cortantes pubescente; mero de las patas caminadoras desnudos, tercera pata inflada.

Intervalo de tallas: ♂ LC= 2.5-3.2 mm, AC= 2.2-3 mm; ♀ LC= 1.8-4.9 mm, AC= 2-5 mm.

Hábitat: Entre algas, rocas y rocas coralinas; profundidad 0-20 m.

Distribución: Golfo de California: Cabo San Lucas, Mazatlán; Pacífico central de México: Jalisco (bahías Tenacatita y Cuastecomate), Colima (isla Socorro, islas Revillagigedo); Pacífico sur de México: Guerrero (Zihuatanejo, Acapulco), Oaxaca (Puerto Escondido, Puerto Ángel, Tangolunda); Centroamérica: Nicaragua (Corinto, San Juan del Sur), Costa Rica (puerto Parker, islas Culebra y Coco, golfo de Nicoya); Pacífico sureste tropical: Colombia (isla Malpelo), Ecuador (Punta Santa Elena, islas Galápagos).

Discusión

Para el Pacífico oriental tropical, se tienen 13 géneros y 80 especies válidas (Tabla I), según Hernández-Álvarez & Villalobos-Hiriart (2005) de éstas, 60 especies se encuentran en el Pacífico de México, hasta antes de este trabajo se tenían 34 especies conocidas para el Pacífico sur de México (Guerrero-Chiapas), pero con el nuevo material examinado se registran por primera vez cinco especies más, incrementando de este modo a 39 especies conocidas para esta subregión.

Se amplía el ámbito de distribución para *Petrolisthes hirtispinosus* y *P. sanfelipensis*, desde Mazatlán, Sinaloa, a Estacahuite y El Arrocito, Oaxaca, unos 1,400 y 1,200 km, respectivamente. Asimismo, se provee de registros intermedios para *Petrolisthes agassizii*, *P. nobilii* y *P. robsonae*, especies que tenían una distribución previamente disyunta.

Con la lista de distribución de las especies del Pacífico oriental tropical, se proporciona una síntesis actualizada de la información disponible para la región, que en conjunto con la clave de identificación en español, dicotómica y reversible, se pretende que sean una herramienta que facilite el estudio de estos organismos, debido a que se anexan especies que no

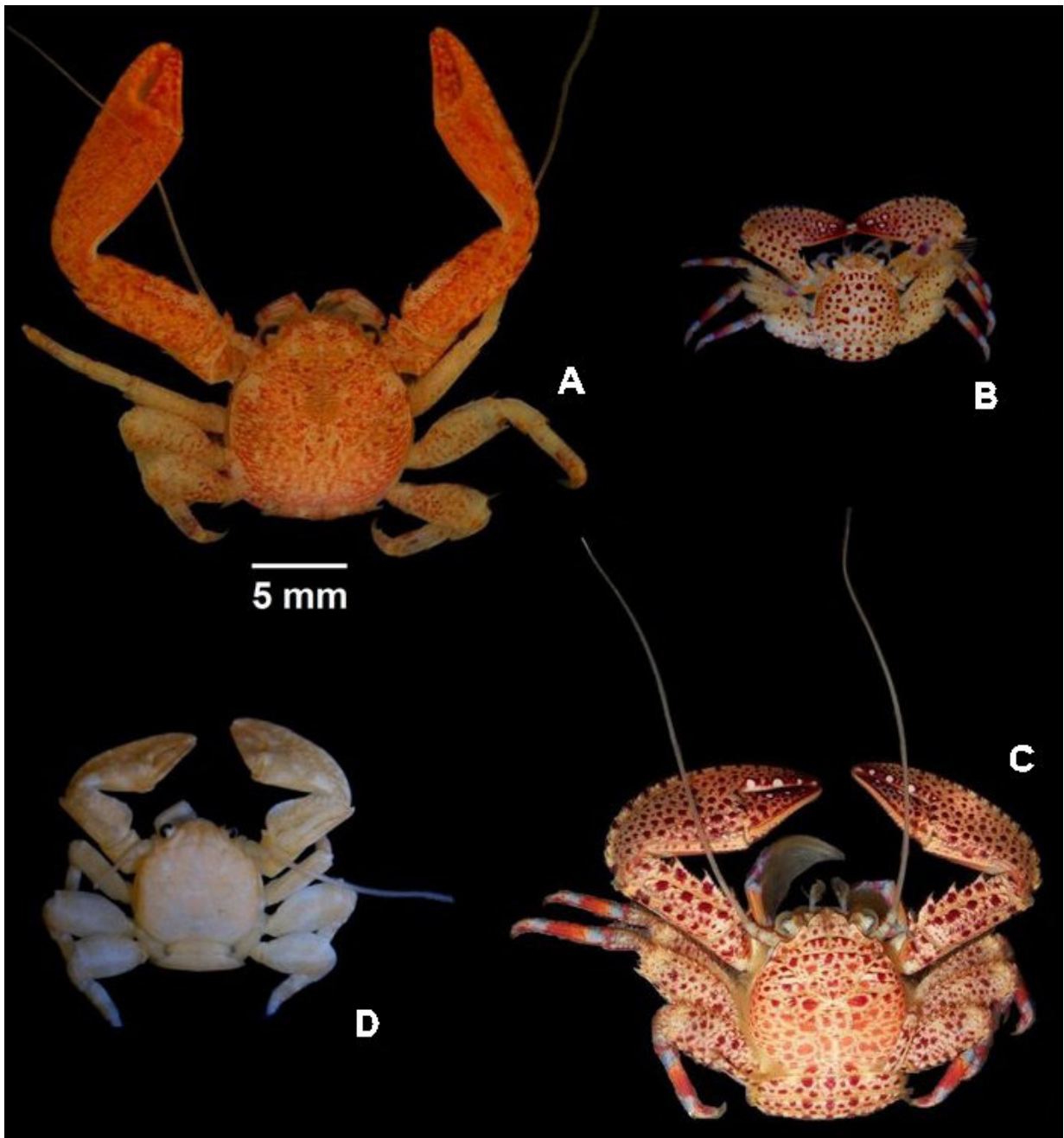


Figura 5. Vista dorsal de: A) *Petrolisthes robsonae*; B) *P. sanfelipensis* (juvenil); C) *P. sanfelipensis* (adulto), D) *P. tonsorius*. A todos los ejemplares les corresponde la escala señalada.

Tabla I. Lista actualizada y distribución de los porcelánidos en el Pacífico oriental tropical. Subregiones: I= costa occidental de Baja California Sur, II= golfo de California, III= Pacífico central de México, IV= Pacífico sur de México, V= Centroamérica, VI= Pacífico tropical sudamericano. Hábitat: li= litoral, c= coral, e= esponja, g= gorgonia, r= roca, p= playa arenosa, a= alga, co= comensal, lg= laguna costera. Referencias: 1= Faxon (1893), 2= Glassell (1936), 3= *Idem.* (1937), 4= *Idem.* (1938a), 5= *Idem.* (1938b), 6= Haig (1957a), 7= *Idem.* (1957b), 8= *Idem.* (1960), 9= *Idem.* (1962), 10= Chace (1962), 11= Haig (1968), 12= Haig *et al.* (1970), 13= Brusca & Haig (1972), 14= Gore & Abele (1973), 15= *Idem.* (1976), 16= Gore (1982), 17= Hendrickx & van der Heiden (1983), 18= *Idem.* (1984), 19= Werding & Haig (1983), 20= Moran (1984), 21= Salcedo-Martínez *et al.* (1988), 22= Villalobos-Hiriart *et al.* (1989), 23= Moran & Dittel (1993), 24= Hendrickx (1993a), 25= *Idem.* (1993b), 26= Hendrickx *et al.* (1997), 27= Gamboa-Contreras & Tapia-García (1998), 28= Harvey (1998), 29= García-Madriral (1999), 30= Harvey (1999), 31= Ramírez-Luna *et al.* (2002), 32= Hernández-Álvarez & Villalobos-Hiriart (2005), 33= Hiller *et al.* (2006), 34= Hiller & Werding (2007). nr= Nuevo registro en el Pacífico sur de México.

Género y especie	I	II	III	IV	V	VI	Hábitat	Z (m)	Referencias
<i>Clastocheuchus diffractus</i> (Haig, 1957)		•	•	•			li, r, a	0-7	6, 8, 15, 16, 30
<i>C. gorgonensis</i> Werding & Haig, 1983					•	•	li, p	0-9	15, 19, 30
<i>C. hickmani</i> Harvey, 1999						•	li, a, s		30
<i>C. lasios</i> Harvey, 1999			•				li	0-1	16, 30
<i>Euceramus panatelus</i> Glassell, 1938			•	•	•	•	li, p	0-40	5, 8
<i>E. transversilineatus</i> (Lockington, 1878)	•	•			•		li, p, c, g	0-61	5, 8
<i>Heteroporcellana corbicola</i> (Haig, 1960)		•			•		co	0-45	8, 15
<i>Megalobrachium erosum</i> (Glassell, 1936)	•	•	•		•		li, r, a,	0-45	3, 8, 15, 16
<i>M. festai</i> (Nobili, 1901)		•		•	•	•	li, c, e, r, p	0-7	8, 11, 16, 18, 21, 31
<i>M. garthi</i> Haig, 1957	•	•	•	•	•	•	li, r, c, e	0-7	6, 7, 8, 11, 12, 22
<i>M. pacificum</i> Gore & Abele, 1974					•		li, r, c, p	0-7	14, 15, 16
<i>M. sinuimanus</i> (Lockington, 1878)		•	•	•			li, r, c	0-5	3, 5, 8, 21, 22, 29, 31, 32
<i>M. smithi</i> (Glassell, 1936)		•			•		li, c, r	0-7	2, 8, 15, 22, 29
<i>M. tuberculipes</i> (Lockington, 1878)	•	•		•	•	•	li, e	0-20	5, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 21, 22, 29
<i>Minyocerus kirki</i> Glassell, 1938		•		•	•		li, co	0-13	5, 8, 9, 11, 21
<i>Neopisosoma bicapillatum</i> Haig, 1960						•	li, r	0-3.8	8
<i>N. dohenyi</i> Haig, 1960		•	•	•	•	•	li, c, a	0-7	8, 19
<i>N. mexicanum</i> Streets, 1871		•	•	•	•	•	li, r, a	0-4	7, 8, 11, 20, 23
<i>Orthochela pumila</i> Glassell, 1936	•	•		•	•	•	g	0-2	2, 8, 9, 12, 21
<i>Pachycheles biocellatus</i> (Lockington, 1878)	•	•	•	•	•	•	li, c, r, e	0-26	3, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 21, 22, 29, 31
<i>P. calculosus</i> Haig, 1960		•		•	•	•	li, c, e, r	0-8	8, 11, 15, 16, 21, 22
<i>P. chacei</i> Haig, 1956					•	•	li, c	0-8	7, 8, 11, 15
<i>P. crassus</i> A. Milne Edwards, 1869			•	•	•	•	li, c, r	0-8	7, 8, 11, 32
<i>P. holosericus</i> Schmitt, 1918	•						li, e, c	0-12	8, 12
<i>P. marcortezensis</i> Glassell, 1936	•	•					li, r	0-81	2, 3, 8, 12
<i>P. monilifer</i> (Dana, 1852)						•	li, p	0-14	8
<i>P. panamensis</i> Faxon, 1893	•	•	•	•	•	•	li, r, c, e	0-8	1, 2, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 21, 22, 29, 31
<i>P. pubescens</i> Holmes, 1900	•						li, p, r, a	0-54	8, 12
<i>P. rudis</i> Stimpson, 1858	•						li, r, e, a	0-29	8
<i>P. setimanus</i> (Lockington, 1878)		•		•	•		li, c, r	0-45	8, 20, 22, 29, 32
<i>P. spinidactylus</i> Haig, 1957	•	•	•	•	•	•	li, r, c, e	0-8	6, 7, 8, 11, 16, 21, 31
<i>P. subsetosus</i> Haig, 1960					•		li, p	0-14	8, 20
<i>P. trichotus</i> Haig, 1960					•		li, s	0-7	8, 11, 16
<i>P. velerae</i> Haig, 1960					•	•	li, r	0-36	8, 27
<i>P. vicarius</i> Nobili, 1901					•	•	li, c, r	0-15	7, 8, 11, 15, 19
<i>Petrolisthes agassizii</i> Faxon, 1893		•		nr	•	•	li, p, c	0-10	1, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 19, 20
<i>P. armatus</i> (Gibbes, 1850)		•	•	•	•	•	li, r, c	0-30	7, 8, 9, 11, 15, 16, 21, 22

Tabla 1. Continuación...

Género y especie	I	II	III	IV	V	VI	Hábitat	Z (m)	Referencias
<i>P. artifrons</i> Haig, 1960			•		•	•	li, r	0-20	8, 16, 19, 20
<i>P. brachycarpus</i> Siversten, 1933					•	•	li, c, p	0-18	8
<i>P. cabrilloi</i> Glassell, 1945	•						li, r	0-7	8
<i>P. crenulatus</i> Lockington, 1878	•	•	•	•			li, c	0-27	3, 8, 21, 22, 29, 32
<i>P. cocoensis</i> Haig, 1960					•		li, r	0-27	8
<i>P. donadio</i> Miller & Werding, 2007	•	•	•	•	•	•	li, r, c	0-35	34
<i>P. edwardsii</i> (Saussure, 1853)	•	•		•	•	•	li, r	0-15	34
<i>P. cf. edwardsii</i>				•			li, r	0-4	Este trabajo
<i>P. galapagensis</i> Haig, 1960		•			•	•	li, r	0-5	8, 11, 16, 22
<i>P. glasselli</i> Haig, 1957		•	•	•	•	•	li, r, c	0-12	6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 19, 21, 29, 31
<i>P. gracilis</i> Stimpson, 1858	•	•	•	•			li, r, c	0-18	8, 11, 21, 22
<i>P. granulatus</i> Guérin, 1835						•	li, r	0-18	8
<i>P. haigae</i> Chace, 1962		•	•	•	•		li, r, c	0-44	7, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 21, 22, 29, 31
<i>P. hians</i> Nobili, 1901	•	•	•	•	•	•	li, r, e, c	0-36	7, 8, 11, 12, 16, 19, 21, 22, 29
<i>P. hirtipes</i> Lockington, 1878		•					li, r, c	0-45	8, 16, 22
<i>P. hirtispinosus</i> Lockington, 1878		•		nr			li, c, r	0-40	3, 8, 13, 22, 29
<i>P. holotrichus</i> Nobili, 1901					•	•	li, r	0-4	7, 8, 11, 16
<i>P. lewisi austrinus</i> Haig, 1960		•		•	•	•	li, r	0-24	8, 11, 16, 17, 21, 22
<i>P. lewisi lewisi</i> (Glassell, 1936)		•	•	•	•	•	li, r	0-6	2, 7, 8, 11, 16, 22, 25
<i>P. lindae</i> Gore & Abele, 1974		•			•		li, lg, o	0-7	14, 15, 16
<i>P. manimaculis</i> Glassell 1945	•						li, r, p	0-7	8
<i>P. nigrunguiculatus</i> Glassell, 1936		•				•	li, r, e	0-7	2, 8, 22
<i>P. nobilii</i> Haig, 1960		•		nr	•	•	li, r, c, p	0-15	8, 11, 15, 16, 19, 29
<i>P. occidentalis</i> Stimpson					•	•	li, p, r	0-54	8, 9, 15, 16, 20, 33
<i>P. ortmanni</i> Nobili, 1901		•	•	•	•	•	li, r, c	0-15	7, 8, 11, 16, 19, 22, 29
<i>P. platymerus</i> Haig, 1960					•	•	li, r, c	0-7	8, 11, 15, 16
<i>P. polymitus</i> Glassell, 1937		•	•	•	•	•	li, p, c	0-15	3, 8, 9, 11, 15, 16, 19, 21, 22, 29, 31
<i>P. robsonae</i> Glassell, 1945		•		nr	•	•	lg, c, r	0-6	7, 8, 11, 15, 16
<i>P. rathbunae</i> Schmitt, 1916	•						li, r	0-7	8
<i>P. sanfelipensis</i> Glassell, 1936	•	•		nr			li, e, g, c	0-50	2, 8, 12, 13, 16, 18, 22
<i>P. schmitti</i> Glassell, 1936		•					li, r	0-4	2, 8, 22
<i>P. tiburonensis</i> Glassell, 1936		•					li, r	0-7	2, 8, 22
<i>P. tonsorius</i> Haig, 1960		•	•	•	•	•	li, r, c	0-20	8, 11, 16, 21, 24
<i>P. tridentatus</i> Stimpson, 1859					•	•	li, r	0-7	7, 8, 11, 15, 16, 19
<i>P. zaca</i> Haig, 1968					•	•	li, a, r	0-5	11, 15, 16
<i>Pisidia magdalenensis</i> (Glassell, 1936)	•	•		•	•	•	li, r	0-76	2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 26
<i>Polyonyx confinis</i> Haig 1960					•		li, a	0-6	8, 11, 16
<i>P. nitidus</i> Lockington, 1878		•				•	li, p	0-4	8, 19
<i>P. quadriungulatus</i> Glassell, 1935	•	•					li, c	0-45	8, 17, 22
<i>Porcellana cancrisocialis</i> Glassell, 1936	•	•	•	•	•	•	li, co, a, p, c	0-108	2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 21, 22, 26, 27
<i>P. hancocki</i> Glassell, 1938		•		•	•		co	0-72	3, 4, 8, 9, 15, 26
<i>P. paguriconviva</i> Glassell, 1936	•	•	•	•	•		co	0-100	2, 3, 8, 9, 11, 12, 15, 16, 20, 22, 27
<i>Ulloaia perpusillia</i> Glassell, 1936		•		•	•		li, c, e	0-14	5, 8, 9, 15, 22, 24, 31
Totales:	23	49	26	39	54	44			

Nota: Hiller & Werding (2007) reestablecen a *Petrolisthes occidentalis*, que Haig (1960) había sinonimizado con *P. galathinus* (Bosc, 1902); de este modo, los datos y referencias incluidos para *P. occidentalis* son los que tenía *P. galathinus* en el Pacífico oriental tropical.

habían sido incluidas en otras claves, como las especies del género *Clastocheilus* descritas recientemente por Harvey (1999), Hiller *et al* (2006) y Hiller & Werding (2007).

Al contrastar las subregiones del Pacífico oriental tropical respecto al número de especies registradas, puede notarse que la costa occidental del Baja California Sur presenta el menor número de registros (23) y el Pacífico central de México (26), caso contrario se observa en Centroamérica con el mayor registro de especies (54) y el golfo de California (49). Para entender el porqué de esta distribución, primeramente hay que recordar que los porcelánidos habitan principalmente sobre sustratos duros de la zona intermareal y submareal de todos los océanos tropicales y templados; asimismo, muchas especies se observan en asociación con otros invertebrados y en sitios protegidos (Haig 1960); la fisiografía y dinámica costera del Pacífico central de México no es muy diferente de la costa Guerrerense

y del occidente de Oaxaca, por lo que se infiere que la escasez de registros se debe a la poca atención que se le ha prestado a esa subregión. Asimismo, es notable que el Pacífico sur de México, con 38 especies de porcelánidos, y contando con condiciones más apropiadas para tener una riqueza equiparable a Centroamérica, resulta no ser así, lo cual puede deberse a la intensidad de muestreo, principalmente en Costa Rica y Panamá, y a la diversidad del hábitat (Haig 1960).

Finalmente se concluye, que aunque aparentemente la familia Porcellanidae es de las familias de crustáceos decápodos mejor estudiadas, aun se encuentran lagunas en su conocimiento, para lo cual se requiere hacer estudios taxonómicos más profundos e intensos, para completar el inventario de porcelánidos del POT, así como continuar hacia estudios de taxonomía beta y gama, con el objeto de entender mejor la diversificación observada al interior de cada género.

Clave de identificación para los porcelánidos del Pacífico oriental tropical

- 1 Quelas dirigidas al frente del caparazón, generalmente en posición perpendicular a la frente; márgenes laterales del caparazón semirectos con 12-15 espínulas posteriores al ángulo epibranchial *Orthochela pumila*
- Quelas generalmente dobladas frente al caparazón, normalmente en posición paralela u oblicua a la frente; márgenes laterales del caparazón curvos sin espínulas 2
- 2 (1) Longitud del caparazón normalmente igual a 1½ veces o más su ancho; una amplia concavidad similar a una órbita en el margen de la región hepática, su ángulo externo se denota por un diente.....*Euceramus*...3
- Longitud del caparazón menos de 1½ veces su ancho, sin concavidad similar a una órbita en la región hepática.....4
- 3 (2) Longitud del caparazón poco más de dos veces su ancho; flagelo antenal más largo que el caparazón, con pelos largos y plumosos.....*E. panatelus*
- Longitud del caparazón cerca de 1½ veces su ancho; flagelo antenal más corto que el caparazón, sin pelos *E. transversilineatus*
- 4 (2) Segmento basal de la antena corto, no alcanza el margen anterior del caparazón, generalmente los segmentos móviles están en el interior de la órbita.....5
- Segmento basal de la antena largo, proyectado hacia adelante y generalmente en contacto con el margen anterior del caparazón, segmentos móviles totalmente fuera de la órbita.....63
- 5 (4) Región posterior de los lados del caparazón con dos o más piezas, separadas por espacios inter-membranosos6

–	Región posterior de los lados del caparazón con una placa o membrana	25
6 (5)	Quelípedos gruesos y robustos, uno distintivamente más grande que el otro; frente no prominente, en vista dorsal generalmente sinuosa o redondeada transversalmente.....	<i>Pachycheles</i> ...7
–	Quelípedos aplanados, subiguales en longitud; frente proyectada, en vista dorsal trilobulada	<i>Clastotoechus</i> ...22
7 (6)	Superficie frontal del caparazón con pelos distinguibles o con un penacho de pelos visible.....	8
–	Superficie frontal del caparazón desnudo de pelos, o con huellas de pelos visible únicamente bajo el microscopio.....	17
8 (7)	Superficie frontal del caparazón con un distinguible mechón de pelos.....	9
–	Superficie frontal del caparazón sin un distinguible mechón de pelos, pero con escasos pelos visibles (sólo en <i>P. velerae</i> están ausentes).....	14
9 (8)	Superficie del carpo y palma de los quelípedos con tres hileras visibles de tubérculos grandes y aplanados, los espacios entre los tubérculos con una corta pubescencia	<i>Pachycheles monilifer</i>
–	Superficie del carpo y mano de los quelípedos sin hileras de tubérculos y pubescencia	10
10 (9)	Superficie basal del dedo fijo de los quelípedos con gran protuberancia granular, telson con cinco placas en ambos sexos	11
–	Superficie basal del dedo fijo de los quelípedos sin gran protuberancia granular; telson de machos con siete placas y en hembras con cinco o siete placas	12
11 (10)	Margen anterior del carpo de los quelípedos con un amplio lóbulo triangular estrecho; superficie frontal del caparazón con un mechón de setas no plumosas; quelípedos con escasos largos pelos plumosos	<i>P. rudis</i>
–	Margen anterior del carpo de los quelípedos con un estrecho lóbulo con borde serrado; superficie frontal con un mechón de setas plumosas; quelípedo con un denso conjunto de cortos pelos plumosos	<i>P. holosericus</i>
12 (10)	Superficie frontal con un mechón de pelos plumosos; superficie de la palma de los quelípedos casi desnudos o con escasos pelos plumosos y setas no plumosas intercaladas; macho con pleópodos; hembras con siete placas en el telson	<i>P. pubescens</i>
–	Superficie frontal con un mechón de pelos plumosos y no plumosos; superficie de la palma de los quelípedos con rígidos pelos no plumosos; macho con o sin pleópodos; telson en hembras con cinco o siete placas incompletas	13
13 (12)	Margen anterior del carpo de los quelípedos con un amplio lóbulo con borde serrado; superficie del carpo de los quelípedos casi lisa, excepto por el margen posterior; superficie de los quelípedos sólo con setas no plumosas; macho con pleópodos	<i>P. subsetosus</i>
–	Margen anterior del carpo de los quelípedos con 3-4 dientes; superficie del carpo de los quelípedos con pequeños tubérculos; superficie de los quelípedos con un mechón de setas plumosas rodeados por cortos pelos plumosos; macho sin pleópodos	<i>P. spinidactylus</i>
14 (8)	Frente redondeada en vista dorsal; margen anterior del carpo de los quelípedos con dos dientes; telson del macho con siete placas	15

- Frente someramente trilobulada en vista dorsal; margen anterior del carpo de los quelípedos con 3-5 dientes; telson del macho con cinco placas 16
- 15 (14) Superficies de los quelípedos sólo con setas no plumosas; patas caminadoras con setas no plumosas; macho con pleópodos *P. panamensis*
 - Superficie dorsal de los quelípedos, cerca del margen externo, con setas plumosas; patas caminadoras con pelos plumosos; macho sin pleópodos *P. trichotus*
- 16 (14) Mitad interna de la superficie dorsal del carpo de los quelípedos casi liso, mitad externa con tres hileras longitudinales de gránulos proyectados; superficie de los quelípedos con mechones de setas cortas y plumosas *P. marcortezensis*
 - Mitad interna de la superficie dorsal del carpo de los quelípedos con series de crestas transversales, mitad externa con tres hileras longitudinales de gránulos conspicuamente proyectados, que se intercalan con las hileras de crestas; superficie de los quelípedos con largas setas dispersas no plumosas *P. velerae*
- 17 (7) Superficie dorsal del carpo y palma de los quelípedos con fuertes crestas y surcos *P. vicarius*
 - Superficie dorsal del carpo y palma de los quelípedos sin fuertes crestas y surcos 18
- 18 (17) Superficie del carpo y palma de los quelípedos casi lisos, margen externo de la palma con un surco distinguible *P. biocellatus*
 - Superficie del carpo y palma de los quelípedos con gránulos 19
- 19 (18) Caparazón liso, brillante, muy convexo de la región anterior hacia la posterior; margen posterior del dácilo de las patas caminadoras con dos fuertes espinas fijas adicionales a la garra *P. crassus*
 - Caparazón pubescente o con largos pelos plumosos, no distinguiblemente convexo anteroposteriormente; margen posterior del dácilo de las patas caminadoras sin espinas fijas 20
- 20 (19) Superficie del carpo y palma de los quelípedos protegidos con abundantes largos pelos plumosos, dedos de la quela desnudos *P. setimanus*
 - Superficie del carpo y palma de los quelípedos desnudos o con pubescencia vestigial 21
- 21 (20) Margen anterior del carpo de los quelípedos con un amplio lóbulo dividido aproximadamente en ocho pequeños dientes o denticulos; patas caminadoras casi libres de pelos; telson con cinco placas en ambos sexos; machos con pleópodos *P. chacei*
 - Margen anterior del carpo de los quelípedos con un amplio lóbulo dividido para formar dos dientes someros; patas caminadoras con largos pelos plumosos; telson incompleto en hembras y machos con siete placas; machos sin pleópodos *P. calculosus*
- 22 (6) Caparazón ligeramente más ancho que largo, con fuertes crestas transversales; margen anterior de la mano de los quelípedos sin un cepillo fuerte de setas plumosas; carpo y mano de los quelípedos sin crestas longitudinales ni protuberancias; margen ventral de las patas caminadoras con cuatro espinas mediales *Clastotoechus gorgonensis*
 - Caparazón tan largo como ancho o más largo que ancho, granulado o tuberculado; margen lateral de la mano de los quelípedos con un cepillo fuerte de setas plumosas (reducidas o ausente en machos terminales); carpo y mano de los quelípedos con crestas longitudinales o protuberancias; margen ventral del propodio de las patas caminadoras con dos espinas mediales 23

23 (22)	Caparazón con gránulos pequeños y redondos; frente con lóbulos laterales triangulares; órbitas profundamente redondeadas; proyección laterodistal del isquio del tercer maxilípido muy larga; carpo de los quelípedos es menos 1½ veces más largo que ancho	<i>C. hickmani</i>
–	Caparazón con gránulos largos y aplanados; orbitas angulares con márgenes rectos y marcadamente oblicuos; proyección laterodistal del isquio del tercer maxilípido pequeña; carpo de los quelípedos es más o 1½ veces o más largo que ancho	24
24 (23)	Caparazón con setas plumosas largas y dispersas; lóbulos laterales frontales redondeados, separadas de las orbitas por una muesca somera; ángulo orbital externo romo; lóbulo anterior del segundo artejo del pedúnculo antenal más largo que ancho	<i>C. lasios</i>
–	Caparazón con setas de otro tipo; lóbulos laterales de la frente truncados, separados de las orbitas por una muesca profunda; ángulo orbital externo proyectado en punta; lóbulo anterior del segundo artejo del pedúnculo antenal más ancho que largo	<i>C. diffractus</i>
25 (5)	Quelípedos gruesos y robustos, uno visiblemente más grande que el otro; paredes laterales del caparazón incompletas, la porción posterior a la región epibranquial o mesobranquial ocupada por una membrana.....	<i>Neopisosoma</i> ...26
–	Quelípedos subiguales, generalmente no robustos; paredes laterales del caparazón constituida por una sola placa que alcanza la porción posterior a la región epibranquial o mesobranquial	<i>Petrolisthes</i> ...28
26 (25)	Quelípedos con gránulos aplanados; superficie dorsal del carpo de los quelípedos con crestas; telson con siete placas; macho con pleópodos.....	27
–	Quelípedos con gránulos redondeados y proyectados; superficie dorsal del carpo de los quelípedos sin crestas; telson con cinco placas; macho sin pleópodos.....	<i>Neopisosoma dohenyi</i>
27 (26)	Carpo de los quelípedos con 4-5 dientes que ocupan completamente el margen anterior; superficie dorsal del carpo del quelípido con tres crestas longitudinales visibles y una cuarta a lo largo del margen posterior; palma de ambos quelípedos con pelos largos	<i>N. bicapillatum</i>
–	Carpo de los quelípedos con tres dientes que ocupan cerca de 2/3 proximales del margen anterior; superficie dorsal del carpo quelípido con tres crestas desvanecidas frecuentemente incipientes; sólo la palma de los quelípedos menor pubescente	<i>N. mexicanum</i>
28 (25)	Espina epibranquial presente (rara vez se encuentra ausente, pero con el ángulo epibranquial evidente por una muesca) margen anterior del mero de las patas caminadoras con espinas	29
–	Espina epibranquial ausente; margen anterior del mero de las patas caminadoras sin espinas (<i>P. hirtipes</i> tiene 1-2 pequeñas espínulas cerca del ángulo epibranquial; ángulo anterodistal del mero de las patas caminadoras algunas veces finaliza en espina)	42
29 (28)	Superficie dorsal del caparazón con distinguibles estrías transversas pilíferas, interrumpidas sólo por los surcos que definen las regiones	30
–	Superficie dorsal del caparazón lisa a rugosa, pero sin estrías transversas pilíferas.....	36
30 (29)	Superficie dorsal del caparazón con grupos de espinas en las regiones hepática, protogástrica epibranquial, y una hilera de espinas en el margen mesobranquial, mas la espina epibranquial	<i>Petrolisthes sanfelipensis</i>

– Superficie dorsal del caparazón y margen mesobranquial sin espinas.....	31
31 (30) Con una espina epibranquial.....	32
– Con dos espinas epibranquiales.....	<i>P. glasselli</i>
32 (31) Margen anterior del carpo de los quelípedos con tres dientes bajos y ampliamente separados entre sí.....	33
– Margen anterior del carpo de los quelípedos con 4-5 dientes anchos y muy juntos entre sí.....	35
33 (32) Longitud del carpo de la quela es dos veces su ancho, superficie con grandes tubérculos aplanados; estrías del caparazón interrumpidas en la región metabranquial.....	34
– Longitud del carpo es tres veces su ancho, superficie con tres hileras longitudinales de pliegues; estrías del caparazón se continúan a través de la región metabranquial.....	<i>P. agassizii</i>
34 (33) Espina supraocular ausente; margen anterior del segmento basal de la anté- nula con cuatro espinas romas, su ángulo anterodistal producido en un am- plio lóbulo; margen posterior del carpo del quelípedo ligeramente cóncavo.....	<i>P. edwardsii</i>
– Espina supraocular presente, margen anterior del segmento basal de la anténula con 5-6 espinas agudas, su ángulo anterodistal producido en un estrecho lóbulo; margen posterior del carpo del quelípedo casi recto	<i>P. donadio</i>
35 (32) Frente estrecha, proyectada; longitud del carpo de los quelípedos es aproximadamente dos veces su ancho, superficie con estrías oblicuas; margen anterior del mero de las patas caminadoras con una hilera de espinas y ángulo posterodistal del mero de la primera y segunda pata con una espina.....	<i>P. galathinus</i>
– Frente ancha, no proyectada; longitud del carpo de los quelípedos es aproximadamente 1½ veces su ancho, superficie con pliegues cortos y apla- nados; margen anterior del mero de las patas caminadoras con una o dos espinas y ángulo posterodistal del mero de la primera pata con una espina.....	<i>P. polymitus</i>
36 (29) Margen anterior del carpo de los quelípedos con 4-6 dientes (<i>P. zaca</i> e pre- senta 2-3 dientes y <i>P. nobilii</i> presenta tres dientes, ocasionalmente cuatro) muy juntos entre si.....	37
– Margen anterior del carpo de los quelípedos con 2-3 dientes (rara vez <i>P.</i> <i>armatus</i> presenta cuatro dientes) bajos y ampliamente separados entre si.....	40
37 (36) Sin espina supraocular ni espínulas	<i>P. nobilii</i>
– Con espina supraocular o con espínulas.....	38
38 (37) Con espina supraocular fuerte	<i>P. hirtispinosus</i>
– Sin espina supraocular fuerte, pero ocasionalmente con 1-2 espínulas	39
39 (38) Frente estrecha, sinuosamente triangular, con margen crenulado; super- ficie del caparazón pubescente, liso, excepto por un borde a través de la región gástrica y líneas desvanecidas a los lados de la región branquial; margen anterior del carpo de los quelípedos con cuatro o cinco (rara vez seis) dientes amplios, juntos entre sí	<i>P. haigae</i>
– Frente amplia, trilobulada, lóbulo medio más amplio y proyectado que los laterales; superficie del caparazón finamente rugoso, especialmente en los márgenes laterales y posterolaterales; margen anterior del carpo de los quelípedos con tres dientes estrechos, separados entre sí.....	<i>P. zaca</i> e

40 (36)	Superficie del caparazón visiblemente granulada; espina epibranchial vestigial, o si es ausente en su lugar hay una muesca; margen anterior del mero de las patas caminadoras sin espinas o con una.....	<i>P. lindae</i>
–	Superficie del caparazón rugoso o si es granulada lleva pliegues; espina epibranchial pequeña pero visible; margen anterior del mero de las patas caminadoras de una a seis espinas	41
41 (40)	Margen anterior del carpo de los quelípedos con dos dientes; margen anterior del mero de las patas caminadoras con una o dos espinas	<i>P. robsonae</i>
–	Margen anterior del carpo de los quelípedos con tres (rara vez cuatro) dientes; margen anterior del mero de las patas caminadoras con dos a seis espinas.....	<i>P. armatus</i>
42 (28)	Margen anterior del mero de las patas caminadoras nodulado.....	<i>P. tiburonensis</i>
–	Margen anterior del mero de las patas caminadoras desarmadas.....	43
43 (42)	Margen anterior del carpo de los quelípedos con dientes fuertes o tubérculos.....	44
–	Margen anterior del carpo de los quelípedos sin dientes o tubérculos.....	50
44 (43)	Margen anterior del carpo de los quelípedos con tubérculos cónicos ampliamente separados; margen externo de la palma de la quela con un fleco denso de pelos; dedos diferentes entre quelípedos	45
–	Margen anterior del carpo de los quelípedos con dientes fuertes; margen externo de la palma de la quela sin un fleco denso de pelos; dedos parecidos entre quelípedos.....	46
45(44)	Superficie del caparazón cubierto con pliegues transversales cortos, frente con un fleco de pelos; margen posterior del mero de la primera y segunda patas caminadoras con 2-3 espinas distales.....	<i>P. hirtipes</i>
–	Superficie del caparazón casi liso; frente sin un fleco de pelos; margen posterior del mero de las patas caminadoras sin espinas distales	<i>P. nigrunguiculatus</i>
46 (44)	Telson del abdomen con cinco placas; ángulo externo de la órbita producido en un diente distintivo	<i>P. hians</i>
–	Telson del abdomen son siete placas; ángulo externo de la órbita no proyectado fuertemente.....	47
47 (46)	Superficie dorsal de la palma de la quela con dos crestas longitudinales y en el margen externo una cresta conspicua redondeada.....	48
–	Superficie dorsal y margen externo de la palma de la quela sin crestas	49
48 (47)	Margen anterior del carpo de los quelípedos en sus 2/3 proximales con tres o cuatro conspicuos dientes, muy separados entre sí.....	<i>P. lewisi lewisi</i>
–	Margen anterior del carpo de los quelípedos con dos o tres dientes proximales, parcial o completamente fusionados para formar un amplio diente, este seguido por un diente más pequeño	<i>P. lewisi austrinus</i>
49 (47)	Superficie del caparazón con gránulos y pliegues cortos, porción anterior con pelos largos y plumosos; carpo de los quelípedos casi 1½ veces más largo que ancho, superficie con pelos largos plumosos.....	<i>P. crenulatus</i>
–	Superficie del caparazón casi liso, porción anterior con algunos pelos; carpo de los quelípedos menos de 1½ veces más largo que ancho, desnudo o con algunos pelos	<i>P. ortmanni</i>
50 (43)	Carpo de los quelípedos aproximadamente 1½ veces más largo que ancho; superficie dorsal de la palma con dos o tres crestas.....	51

- Carpo de los quelípedos es más de 1½ veces más largo que ancho; superficie dorsal de la palma con una cresta o sin crestas52
- 51 (50) Frente estrecha, en vista dorsal trilobulada; orbitas cóncavas; margen anterior del carpo de los quelípedos en sus 2/3 proximales con un amplio lóbulo fuertemente proyectado, borde subdividido en tres dientes vestigiales; superficie dorsal de la palma con crestas bajas, separadas por surcos desvanecidos..... *P. artifrons*
- Frente ancha, en vista dorsal triangular o redondeada; orbitas someras, en vista dorsal rectas; margen anterior del carpo de los quelípedos con un lóbulo proximal conspicuo; márgenes anterior y posterior convergiendo distalmente desde su punto más amplio; superficie dorsal de la palma con crestas fuertes, separadas por surcos profundos*P. cocoensis*
- 52 (50) Largo del carpo de los quelípedos más del doble que su ancho53
 - Largo del carpo de los quelípedos dos veces o menos que su ancho55
- 53 (52) Superficie del caparazón con estrías transversas cortas y pilíferas, así como grandes tubérculos aplanados; longitud del carpo cerca de 2½ veces su ancho *P. rathbunae*
- Caparazón liso o granular, nunca con estrías pilíferas; longitud del carpo más de 2½ veces su ancho54
- 54 (53) Caparazón con la superficie posterior casi lisa y la superficie anterior frecuentemente granulada; frente con un surco medio profundo; margen anterior del mero de las patas caminadoras con una fleco de pelos..... *P. manimaculis*
- Caparazón con las superficies anterior y posterior casi lisas; frente con un surco medio desvanecido; margen anterior del mero de las patas caminadoras desnudo o con algunos pelos*P. gracilis*
- 55 (52) Caparazón subcuadrado, márgenes laterales y posterior al ángulo epibranchial casi paralelos; dedos frecuentemente cortos y robustos56
 - Caparazón suboval, márgenes laterales no paralelos; dedos con otra forma57
- 56 (55) Márgenes anterior y posterior del carpo de los quelípedos subparalelos y desnudos; mero de la tercera pata no hinchado *P. galapagensis*
- Margen anterior del carpo de los quelípedos lobulado en sus 2/3 proximales, subparalelo al margen posterior en su tercio distal; mero de la tercera pata hinchado *P. tonsorius*
- 57 (55) Frente triangular; ángulo orbital interno no proyectado.....58
 - Frente sinuosamente triangular a tridentada; ángulo orbital interno proyectado.....59
- 58 (57) Margen anterior del carpo de los quelípedos con un lóbulo confinado al ¼ proximal, a partir de este, márgenes anterior y posterior subparalelos; mero de la tercera pata no hinchado *P. cabrilloi*
- Margen anterior del carpo de los quelípedos con un lóbulo no confinado al ¼ proximal, márgenes anterior y posterior convergen distalmente desde su punto más amplio; mero de la tercera pata hinchado *P. granulosus*
- 59 (57) Frente distinguiblemente trilobulada; palma de los quelípedos no hinchada, su margen externo desvanecido; hueco entre los dedos de la quela sin un mechón denso de pubescencia.....60
 - Frente sinuosamente triangular; superficie dorsal de la palma de los quelípedos algo hinchada, su margen externo con una cresta; hueco entre los dedos de la quela con un mechón denso de pubescencia61

- 60 (59) Caparazón y quelípedos desnudos o con huellas de pubescencia; lóbulos laterales de la frente más estrechos que el lóbulo medio; carpo de los quelípedos sin lóbulo, sus márgenes anterior y posterior convergen poco distalmente *P. tridentatus*
- Caparazón cubierto con pubescencia corta y fina, la cual se continua en el margen externo de la mano de los quelípedos con un fleco largo; lóbulos frontales del mismo ancho; margen anterior del carpo de los quelípedos con un lóbulo proximal fuerte, sus márgenes anterior y posterior convergen distalmente desde su punto más amplio *P. holotrichus*
- 61 (59) Caparazón completamente rugoso e irregular; margen anterior del carpo del quelípedo sin gránulos o espínulas; mero de la tercera pata ancho e hinchado *P. platymerus*
- Caparazón en general granulado y regular, ocasionalmente la superficie anterior casi lisa; margen anterior del carpo del quelípedo con grandes gránulos o espínulas; mero de la tercera pata no hinchado 62
- 62 (61) Superficie del caparazón fina y regularmente granulada; margen externo de la palma de los quelípedos con una cresta definida por un surco conspicuo *P. schmitti*
- Superficie del caparazón posterior al surco cervical con ásperos gránulos desvanecidos, superficie anterior casi lisa; margen externo de la palma de los quelípedos con una cresta no definida por un surco *P. brachycarpus*
- 63 (4) Dáctilo de las patas caminadoras finaliza en dos o más espinas fijas largas y robustas; caparazón evidentemente más ancho que largo; frente casi transversal en vista dorsal *Polyonyx*... 64
- Dáctilo de las patas caminadoras finaliza en una espina simple, su margen posterior generalmente con espínulas accesorias; longitud del caparazón igual o mayor a su ancho; frente no cercanamente transversal en vista dorsal 66
- 64 (63) Superficie dorsal de la palma del quelípedo mayor con una cresta longitudinal baja; margen posterior del mero de la tercera pata con 5-6 espínulas robustas; propodio de las patas caminadoras desnudo, excepto porque en su margen distal tiene tres espínulas móviles *Polyonyx confinis*
- Superficie dorsal de la palma del quelípedo mayor hinchada, sin cresta longitudinal; margen posterior del mero de las patas con 12 espínulas pequeñas; margen posterior del propodio de las patas caminadoras con 1-2 espínulas móviles, adicionales a las tres del margen distal 65
- 65 (64) Margen posterior del propodio de las patas caminadoras con dos espínulas móviles, adicionales a las tres del margen distal *P. nitidus*
- Margen posterior del propodio de las patas caminadoras con una espínula móvil, adicional a las tres del margen distal *P. quadriungulatus*
- 66 (63) Artejos móviles del pedúnculo antenal muy pequeños y flagelo rudimentario, su longitud total es menor que, o escasamente excede, el ancho del ojo; caparazón aproximadamente 1.3 veces más largo que ancho; en vista dorsal frente tridentada, dientes frontales del mismo ancho *Minyocerus kirki*
- Artejos móviles del pedúnculo antenal de tamaño normal, su longitud excede evidentemente el ancho del ojo; longitud del caparazón subigual o un poco mayor que su ancho; en vista dorsal la frente es variable, pero si es tridentada entonces los dientes frontales son de diferente ancho 67
- 67 (66) Frente prominente, conspicuamente tridentada o trilobulada en vista dorsal 68
- Frente flexionada de apariencia redondeada o débilmente trilobulada en vista dorsal 72

- 68 (67) Margen lateral del caparazón con espínulas posteriores al ángulo epibranchial; en uno o en ambos quelípedos los dedos están torcidos fuera del plano de la palma *Pisidia magdalenensis*
- Margen lateral del caparazón sin espínulas posteriores al ángulo epibranchial; quelípedos variables, pero no con dedos torcidos fuera del plano de la palma 69
- 69 (68) Telson con cinco placas; los dedos de ambos quelípedos abren de forma vertical..... *Heteroporcellana corbicola*
- Telson con siete placas; los dedos de ambos quelípedos abren de forma horizontal u oblicua *Porcellana*...70
- 70 (69) Márgenes laterales con una muesca estrecha y profunda en el surco cervical; palma de los quelípedos esbelta, con superficie dorsal algo hinchada *Porcellana hancocki*
- Márgenes laterales sin muesca en el surco cervical; palma de los quelípedos ancha, con superficie dorsal aplanada.....71
- 71 (70) Ángulo epibranchial con dos o tres espínulas; dientes frontales con la punta aguda, margen del diente medio espinulado *P. cancrisocialis*
- Ángulo epibranchial desnudo; dientes frontales con la punta roma, margen del diente medio no espinulado *P. paguriconviva*
- 72 (67) Caparazón casi tan ancho como su largo; en vista frontal la frente es trilobulada o conspicuamente tridentada; artejo basal de la anténula muy pequeño, incrustado detrás de la frente, la cual se proyecta sobre él como una plataforma..... *Megalobrachium*...73
- Caparazón más largo que ancho; en vista frontal la frente es un amplio proceso rectangular; artejo basal de la anténula grande, proyectado anteriormente para completar las muescas entre el proceso rostral y el ángulo orbital interno *Ulloaia perpusillia*
- 73 (72) Telson con cinco placas.....74
- Telson con siete placas.....76
- 74 (73) Caparazón, quelípedos y patas caminadoras con puntuaciones pequeñas y someras *Megalobrachium garthi*
- Caparazón, quelípedos y patas caminadoras con tubérculos.....75
- 75 (74) Unión entre los márgenes antero y posterolateral forma un ángulo detrás del nivel medio-branquial; márgenes laterales rectos, oblicuos y desnudos..... *M. festai*
- Márgenes laterales redondeados y dentados *M. tuberculipes*
- 76 (73) Caparazón y quelípedos profundamente horadados *M. erosum*
- Caparazón y quelípedos de lisos a rugosos, pero nunca horadados.....77
- 77 (76) Primer tercio proximal del margen anterior del carpo de los quelípedos con un diente esbelto y romo..... *M. sinuimanus*
- Margen anterior del carpo de los quelípedos desnudo, o con una proyección suave en el ángulo anteroproximal78
- 78 (77) Caparazón y quelípedos cubiertos con abundante pelos gruesos y regularmente granulados *M. pacificum*
- Caparazón y quelípedos desnudos o con escasa pubescencia; quelípedos algo rugosos, pero no regularmente..... *M. smithi*

Agradecimientos

A Carlos E. Paz Ríos (Cinvestav, Mérida) y Alexandra Hiller (STRI, Panamá) por facilitar algunas referencias críticas. A Rolando Bastida-Zavala (UMAR, Puerto Ángel) por la revisión y correcciones a una versión previa de este trabajo. A José Luis Villalobos-Hiriart (IB, UNAM) y un árbitro anónimo por los comentarios y sugerencias que mejoraron el manuscrito original. Este trabajo de investigación forma parte de los resultados de un proyecto apoyado con fondos sectoriales de Conacyt (FOSEMARNAT-Conacyt-2004-01-92). Se agradece a Célia Martyniak (UMAR, Huatulco) por la traducción al francés del resumen.

Referencias

- Brusca, R.C. 1980. Common intertidal invertebrates of the Gulf of California. 2a ed., University of Arizona Press, Tucson, 513 pp.
- Brusca, R.C. & J. Haig. 1972. Range extensions of porcellanid and lithodid crabs in the Gulf of California. *Bull. So. Cal. Acad. Sci.* 71: 56.
- Brusca, R.C. & B.R. Wallerstein. 1979. Zoogeographic patterns of idoteid isopods in the Northeast Pacific, with a review of shallow water zoogeography of the area. *Bull. Biol. Soc. Wash.* (3): 67-105.
- Carvacho, A. 1980. Los porcelánidos del Pacífico americano: un análisis biogeográfico (Crustacea: Decapoda). *An. Centr. Cienc. Mar. Limnol. UNAM* 7: 249-258.
- Chace, F. 1962. The non-brachyuran decapod crustaceans of Clipperton Islands. *Proc. U.S. Natn. Mus.* 113(3466): 631-633.
- Faxon, W. 1893. Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America to the Galapagos, to the West Coast of Mexico, and in the Gulf of California, in charge of Alexander Agassiz, carried on by the U.S. Fish Commission Steamer "Albatross," during 1891, Lieut. Commander Z.L. Tanner, U.S.N., commanding. VI. Preliminary descriptions of new species of Crustacea. *Bull. Mus. Comp. Zool.* 24(7): 147-220.
- Faxon, W. 1895. Reports on an exploration off the West Coasts of Mexico Central and South America, and off the Galapagos Islands, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Fish Commission Steamer "Albatross," during 1891, Lieut.-Commander Z.L. Tanner, U.S.N., Commanding. XV. The stalk-eyed Crustacea. *Mem. Mus. Comp. Zool.* 18: 1-292.
- Gamboa-Contreras, J.A. & M. Tapia-García. 1998. Invertebrados bentónicos de la plataforma continental interna, 9: 103-128. *In: Tapia-García, M. (ed.), El Golfo de Tehuantepec: el ecosistema y sus recursos.* Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, Méx., 240 p.
- García-Madrigal, M.S. 1999. Anomuros (Anomura) del arrecife de Cabo Pulmo-Los Frailes y alrededores, Golfo de California. *Rev. Biol. Trop.* 47(4): 923-928.
- Gibbes, L.R. 1850. On the carcinological collections of the United States, and enumeration of species contained in them, with notes on the most remarkable, and descriptions of new species. *Proc. Amer. Assoc. Adv. Sci.* 3: 167-201.
- Glassell, S.A. 1936. New porcellanids and pinnotherids from tropical North American waters. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.* 8(21): 277-304.
- Glassell, S.A. 1937. The Templeton Crocker Expedition. IV. Porcellanid crabs from the Gulf of California. *Zoologica* 22(4): 79-88.
- Glassell, S.A. 1938a. Three new anomuran crabs from the Gulf of California. *Allan Hanc. Pac. Exped.* 5(1): 1-6.
- Glassell, S.A. 1938b. New and obscure decapod crustacea from the West American coasts. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.* 8(33): 411-454.
- Glassell, S.A. 1945. Four new species of North American crabs of the genus *Petrolisthes*. *J. Wash. Acad. Sci.* 35: 223-229.
- Gore, R.H. 1982. Porcellanid crabs from the coast of Mexico and Central America (Crustacea: Decapoda: Anomura). *Smithson. Contr. Zool.* (363): 1-34.
- Gore, R.H. & L.G. Abele. 1973. Three new species of porcellanid crabs (Crustacea, Decapoda, Porcellanidae) from the bay of Panama and adjacent caribbean waters. *Bull. Mar. Sci.* 23(3): 558-573.
- Gore, R.H. & L.G. Abele. 1976. Shallow water Porcelain crabs from the Pacific coast of Panama and adjacent Caribbean waters (Crustacea: Anomura: Porcellanidae). *Smith. Contr. Zool.* (237): 1-30.
- Haig, J. 1957a. Four new Porcelain crabs from the Eastern Pacific. *Bull. So. Cal. Acad. Sci.* 56(1): 31-41.
- Haig, J. 1957b. The Porcelain crabs of the "Askoy" Expedition to the Panama Bight. *American Museum Novitates* (1865): 1-17.
- Haig, J. 1960. The Porcellanidae (Crustacea Anomura) of the Eastern Pacific. *Allan Hanc. Pac. Exped.* 24: 1-440.
- Haig, J. 1962. Porcellanid crabs from Eastern and Western America. *Vidensk. Medd. Dansk Naturh. Foren* 124: 171-192.
- Haig, J. 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.
- Haig, J., T.S. Hopkins & T.B. Scanland. 1970. The shallow water anomuran crab fauna of southwestern

- Baja California, Mexico. Trans. San Diego Soc. Nat. Hist. 16(2): 13-32.
- Harvey, A.W. 1998. Rediscovery and range extension of the Galápagos "Endemic" *Pachycheles velerae* (Decapoda: Anomura: Porcellanidae). J. Crust. Biol. 18(4): 746-752.
- Harvey, A.W. 1999. Review of the porcelain crab genus *Clastocheilus*, with description of a new genus and two new species. American Museum Novitates (3255): 1-32.
- Hendrickx, M.E. 1993a. Crustáceos decápodos bentónicos del sur de Sinaloa, México. An. Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. México. ser. Zool. 64(1): 1-16.
- Hendrickx, M.E. 1993b. Distribution of *Petrolisthes lewisi* (Crustacea: Porcellanidae) in the Eastern Tropical Pacific. Rev. Biol. Trop. 41(2): 287-290.
- Hendrickx, M.E. & A.W. Harvey. 1999. Checklist of anomuran crabs (Crustacea: Decapoda) from the Eastern Tropical Pacific. Belgian J. Zool. 129(2): 327-352.
- Hendrickx, M.E. & A.M. van der Heiden. 1983. New records of twelve species of crustaceans along the Pacific Coast of Mexico. An. Inst. Cienc. Mar Limnol. 10(1): 277-280.
- Hendrickx, M.E. & A.M. van der Heiden. 1984. Distributions of seven species of crustaceans along the Pacific Coast of America. Bull. So. Cal. Acad. Sci. 83(2): 110-112.
- Hendrickx, M.E., M. Demestre, A. Esparza-Haro & J. Salgado-Barragán. 1997. Stomatopod and decapod crustaceans collected during the CEEMEX P5 and CEEMEX P7 Cruises to the Gulf of Tehuantepec, Mexico. Oceanides 11(2): 1-28.
- Hernández-Álvarez, M.C. & J.L. Villalobos-Hiriart. 2005. Ampliación de la distribución de cuatro especies de la familia Porcellanidae (Crustacea: Decapoda) en el Pacífico mexicano. Universidad y Ciencia 21(42): 109-111.
- Hiller, A. 2005. Phylogeny of porcellanid crabs. Universita Gissen. Alemania. On line. Consultado durante 2008-2010 en: www.uni-giessen.de/porcellanidae/.
- Hiller, A. & B. Werding. 2007. Redescription of *Petrolisthes edwardsii* (de Saussure) and description of a new, sibling species from the eastern Pacific based on different colour, morphology and genetic identity (Crustacea: Anomura: Porcellanidae). Org. Divers. Evol. 7(3): 181-194.
- Hiller, A., H. Krausa, M. Almona & B. Werding. 2006. The *Petrolisthes galathinus* complex: Species boundaries based on color pattern, morphology and molecules, and evolutionary interrelationships between this complex and other Porcellanidae (Crustacea: Decapoda: Anomura). Mol. Phyl. Evol. 40(2): 547-569.
- Lockington, W.N. 1878. Remarks upon the Porcellanidae of the west coast of North America. Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 5, 2: 394-406.
- Moran, D.A. 1984. Additions to the known anomuran fauna of El Salvador, Central America (Crustacea: Decapoda). J. Crust. Biol. 4(1): 72-84.
- Moran, D.A. & A.I. Dittel. 1993. Anomuran and brachyuran crabs of Costa Rica: annotated list of species. Rev. Biol. Trop. 41(3): 599-617.
- Nobili, G. 1901. Viaggio del Dr. Enrico Festa nella repubblica dell' Ecuador e regioni vicine. Decapodi e stomatopodi. Bol. Mus. Zool. Anat. Comp. Univ. Torino 16(415): 1-58.
- Ramírez-Luna, S., G. de la Cruz Agüero & N. Barrientos Luján. 2002. Variación espacio temporal de Porcellanidae, Majoidea y Xanthoidea asociados a corales Pocillopora en Bahías de Huatulco, México. Pp: 233-254. In: Contribuciones al estudio de los Crustáceos del Pacífico Este., Vol. 1, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, Mazatlán.
- Salcedo Martínez, S., G. Green, A. Gamboa-Contreras & P. Gómez. 1988. Inventario de microalgas y macroinvertebrados béticos presentes en áreas rocosas de la región de Zihuatanejo, Guerrero, México. An. Inst. Cienc. Mar. Limnol., UNAM 15(1): 73-96.
- Saussure, H. de. 1853. Description de quelques crustacés nouveaux de la côte occidentale du Mexique. Rev. Mag. Zool. ser. 2, 5: 354-368.
- Sivertsen, E. 1933. The Norwegian Zoological Expedition to the Galapagos Islands 1925, conducted by Alf Wollbeck. VII. Littoral Crustacea Decapoda from the Galapagos Islands. Meddel. Zool. Mus. Oslo 38: 1-23.
- Streets, T.H. 1871a. Descriptions of five new species of Crustacea from Mexico. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 23: 225-227.
- Streets, T.H. 1871b. Catalogue of crustacean from the Isthmus of Panama, collected by J.A. McNeil. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 23: 238-243.
- Villalobos, J.L., J.C. Nates-Rodríguez, A. Cantú Diaz-Barriga, M.D. Valle-Martínez, P. Flores-Hernández, E. Lira-Fernández & P. Schmidtsdorf-Valencia. 1989. Listados faunísticos de México I. Crustáceos estomatópodos y decápodos intermareales de las islas del golfo de California, México. Instituto de Biología, UNAM, 114 pp.
- Werdning, B. & J. Haig. 1983. The porcellanid crabs of the Isla Gorgona, Pacific Coast of Colombia, with a description of *Clastocheilus gorgonensis* sp. nov. (Crustacea: Anomura). An. Inst. Inv. Mar. Punta Betín 12: 57-70.

Recibido: 24 de mayo de 2010.

Aceptado: 14 de septiembre de 2010.