

An. Inst. Invest. Mar. Punta Betín	21	33 - 76	Santa Marta - Colombia, 1992	ISSN 0120 - 3959
------------------------------------	----	---------	------------------------------	------------------

## CRUSTACEOS DECAPODOS DEL PACIFICO COLOMBIANO: LISTA DE ESPECIES Y CONSIDERACIONES ZOOGEOGRAFICAS

*Rafael Lemaitre y Ricardo Alvarez León.*

### RESUMEN

La costa del Pacífico colombiano ha sido poco explorada, siendo su fauna una de las más desconocidas del Pacífico tropical americano. Aunque el conocimiento de los decápodos de esta costa ha aumentado recientemente, la información sobre las especies se halla dispersa en numerosas fuentes. Un examen de estas fuentes reveló que en esta costa, incluyendo las Islas de Malpelo y Gorgona, se han registrado 378 especies pertenecientes a 50 familias, y repartidas así: Dendrobranchiata, 18; Caridea, 79; Thalassinidea, 13; Palinura, 6; Anomura, 61; y Brachyura, 201. Veintisiete especies se conocen únicamente de la costa colombiana, de las cuales tres son endémicas en las Islas de Malpelo o Gorgona. Se presenta la lista de los decápodos conocidos de esta costa, con información sobre su distribución geográfica y batimétrica, referencias importantes, y sinónimos bajo los cuales han sido registrados para Colombia. Se hace un resumen histórico de las exploraciones en el Pacífico colombiano en referencia a los decápodos, y se incluye una discusión preliminar sobre las afinidades zoogeográficas de las especies marinas. Las afinidades son mayores con las regiones del Golfo de California y Baja California (51.8%), las Islas Galápagos (28.6%), el Indo-Pacífico (8.8%), y el Caribe-Atlántico (7.7%).

### ABSTRACT

The Pacific coast of Colombia has been poorly explored, and its fauna is one of the least known in the tropical eastern Pacific. Although knowledge of the decapod fauna from this coast has recently increased, the information is scattered in numerous sources. A review of the literature showed that 378 decapods have been reported from this coast, including the islands of Gorgona and Malpelo. The numbers of species are distributed as follows: Dendrobranchiata, 18; Caridea, 79; Thalassinidea, 13; Palinura, 6; Anomura, 61; and Brachyura, 201. Twenty-seven species are known exclusively from the Colombian coast, three of which are endemic to the islands of Malpelo or Gorgona. A list of nominal species is presented, including information on distribution, important references, and synonyms under which the taxa have been reported for this coast. A summary of the history of explorations of the Pacific coast of Colombia as it relates to decapods, is presented. Zoogeographic affinities are briefly discussed for the marine species based on published distributions. Affinities are greatest with the Gulf of California (51.8%), followed by the Galápagos (28.6%), the Indo-Pacific (8.8%), and the Caribbean- Atlantic (7.7%).

### INTRODUCCION

La costa del Pacífico colombiano se extiende sobre una distancia de 1300 km, y

constituye una porción considerable de la costa tropical americana. Dos islas, Malpelo y Gorgona, separadas del continente por distancias de 500 y 30 km respectivamente, hacen parte de esta costa. El Pacífico colombiano hace parte de la Ensenada de Panamá ("Panama Bight"), de reconocida importancia faunística. Las aguas de la costa colombiana permanecen a una temperatura superficial que varía entre los 20 °C y 30 °C. La costa continental está influenciada fuertemente por numerosos ríos que contribuyen a condiciones de aguas turbias y salinidades bajas que varían entre 0 o/oo y 28 o/oo (Glynn *et al.*, 1982), fondos lodosos, y extensos bosques de manglares. También existen zonas rocosas, playas y fondos arenosos, e incluso arrecifes coralinos, todo lo cual representa una variedad de hábitats que pueden ser utilizados por muchas especies. Pero a pesar de estas características que confieren a esta costa un alto potencial de biodiversidad, el conocimiento de su fauna es muy escaso.

Hasta hace poco, por ejemplo, el conocimiento de los decápodos de la costa colombiana se basaba en muestreos esporádicos en unas pocas localidades. Pero en la última década, el número de especies registradas se ha incrementado notoriamente, gracias principalmente a la intensa labor de recolección realizada por el recientemente fallecido Henry von Prahl y sus colaboradores (ver Ramos y Lemaitre, 1991). Sin embargo, los registros se hallan dispersos en numerosos documentos, y por esa razón, se hace necesaria una lista completa de las especies.

El objetivo principal de este trabajo es el de reunir, por primera vez, en una sola publicación, una lista de nombres de todas las especies registradas del Pacífico colombiano. Dicha lista será útil para futuros estudios sistemáticos o ecológicos del Pacífico colombiano, e incluye información general sobre la distribución geográfica y batimétrica, una bibliografía completa de los registros para Colombia, y las referencias consideradas más útiles para la identificación. Además, se indican sinónimos bajo los cuales algunas de las especies han sido registradas para Colombia. Finalmente, se incluye un análisis preliminar sobre las afinidades zoogeográficas de los decápodos de esta costa.

## MÉTODOS Y FUENTES DE INFORMACION

La lista de especies (Tabla 1) ha sido obtenida exclusivamente con base en una búsqueda bibliográfica, y por lo tanto no pretende resolver problemas taxonómicos, sino más bien proveer al investigador de una fuente de partida en estudios de carácter taxonómico o biológico. Incluye los nombres de todas las especies marinas, semi-terrestres, y de agua dulce (vertiente del Pacífico), que han sido registradas hasta la fecha (1992) para el Pacífico colombiano. Se obtuvo mediante un exhaustivo examen de diversas fuentes de información. Estas fuentes se agrupan en tres categorías: 1) artículos o monografías; 2) trabajos biológico-pesqueros; y, 3) tesis profesionales. Aunque, en algunos casos, estos documentos no constituyen técnicamente publicaciones tal como lo define el código de nomenclatura (International Code of Zoological Nomenclature, 3a Ed. (ICZN), Art. 8), su inclusión se justifica para llamar la atención sobre la existencia de algunos taxones. Por lo demás, algunas de estas fuentes son poco

conocidas, o de difícil obtención, por lo que es útil mencionarlás. No se han incluido en la Tabla 1 aquellos registros de taxones que aparecen citados en las fuentes sin nombre de especie (e.g., *Pontonides* sp., *Micropanope* sp.).

La clasificación utilizada en la Tabla 1 a nivel de familia y superior es la de Bowman y Abele (1982). La lista de especies se presenta teniendo en cuenta los cambios más recientes en la nomenclatura, pero indicando en los casos más importantes otros nombres o sinónimos bajo los cuales las especies han sido registradas para la costa colombiana. Los subgéneros se han omitido, ya que en algunos grupos de especies (e.g. género *Uca*), existe desacuerdo respecto a cuáles deben usarse. Incluir subgéneros podría crear mayor confusión, y se quiere dejar la solución de estos problemas a investigadores que en el futuro se quieran ocupar de hacer revisiones sistemáticas.

En la discusión, las secciones donde se consideran las afinidades zoogeográficas se refieren únicamente a las especies marinas o que incluyen aguas salobres durante al menos una parte de su ciclo de vida. Por esta razón se excluyen en la discusión de las afinidades las 15 especies de cangrejos de agua dulce de la familia Pseudothelphusidae que ocurren en la vertiente del Pacífico, cuyas especies tienen desarrollo directo (sin larvas) y están sujetas a mecanismos de dispersión distintos a los de otros decápodos.

#### ASPECTOS HISTORICOS

Desde la última década del siglo pasado hasta la primera mitad de este siglo, varias expediciones científicas hicieron colecciones en aguas colombianas (Figura 1).

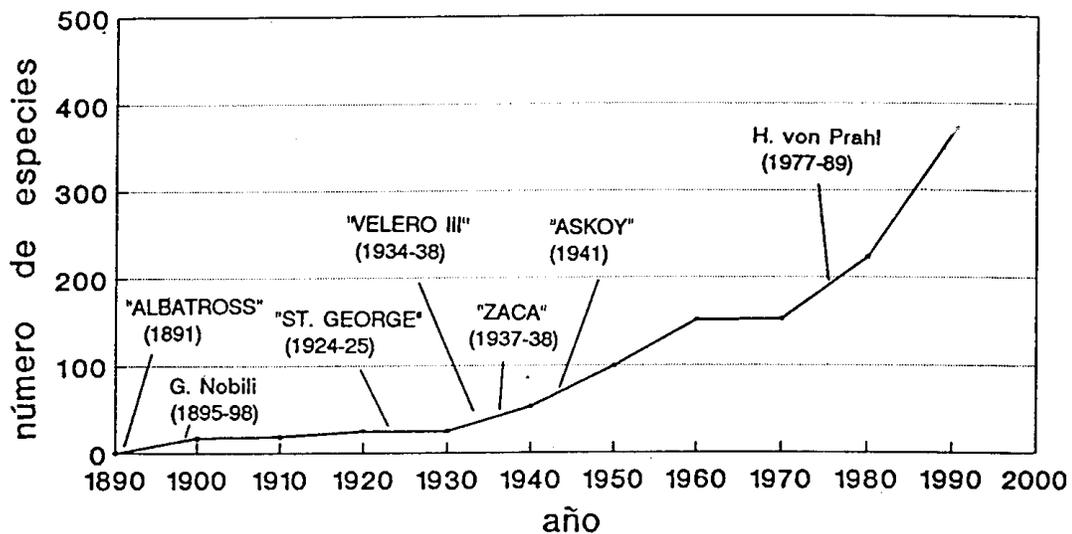


Figura 1. Curva acumulativa del número de especies de decápodos registradas para el Pacífico colombiano, incluyendo los nombres de las principales expediciones y científicos que han colectado especímenes.

La mayoría tuvieron como objetivo principal la exploración de amplias zonas del Pacífico americano, por lo que no se ocuparon en detalle de la costa colombiana. Sin embargo, a la labor de esas expediciones debemos el conocimiento fundamental de los decápodos colombianos. Los primeros registros de decápodos que se conocen de aguas colombianas los publicó Faxon (1893, 1895), con base en especímenes obtenidos en 1891 en las cercanías de la Isla de Malpelo, a bordo del buque "U.S. Fish Commission steamer *Albatross*". Las especies registradas en ese entonces se obtuvieron de aguas más bien profundas (60-1618 m). El primer esfuerzo por coleccionar especies costeras o dulceacuícolas lo realizó un italiano, el Dr. Enrico Festa, durante su viaje de 1895-1898 a las costas de Panamá, Colombia y Ecuador, y cuyos especímenes fueron utilizados por Nobili (1901). Durante los siguientes 30 años, no se registró ni un solo decápodo de la costa colombiana, y hubo que esperar el estudio de Finnegan (1931) para añadir especies. Finnegan utilizó las colecciones obtenidas en la Isla de Gorgona en 1924-1925 durante la expedición del Dr. Crossland a bordo del buque "St. George". En los siguientes 40 años, se incrementó sustancialmente el número de especies del Pacífico colombiano, debido a varias expediciones, pero más que todo a la intensa labor realizada por la "Allan Hancock Foundation" en el buque "Velero III", en los años 1934, 1935, y 1938. Numerosas especies obtenidas de la costa colombiana durante los cruceros de este buque fueron registradas principalmente por Schmitt (1936), Garth (1939, 1940, 1946, 1958), Holthuis (1951, 1952a), Walton (1954), Haig (1960) y Garth y Stephenson (1966). También durante esa época (1937, 1938), la "New York Zoological Society", en el buque "Zaca", emprendió muestreos en el Pacífico tropical americano, incluyendo Colombia. Las especies obtenidas fueron estudiadas por Crane (1937a,b; -1947), Glassell (1937), Garth (1961), y Haig (1968). En 1941, el "American Museum of Natural History", efectuó una expedición en la goleta "Askoy", obteniendo un buen número de especies de aguas colombianas, registradas por Garth (1948). Posteriormente, la Expedición en Chile de la Lund University tocó brevemente en Buenaventura, donde se coleccionaron algunos decápodos (Garth y Haig, 1956).

Durante la década de los años '60 no se produjeron nuevos registros de decápodos de la costa colombiana, aunque sí hubo expediciones como la del "Te Vega", durante la cual se obtuvieron decápodos de aguas colombianas (Ball y Haig, 1974). Pero, a partir de los años '70, y hasta el presente, se produjo una verdadera explosión de nuevos registros, duplicándose el número de especies conocidas en cuestión de unos 15 años (Figura 1). Inicialmente, se empezaron a añadir especies lentamente como resultado de trabajos de tesis y biológico-pesqueros, pero luego acelerándose rápidamente gracias a la febril actividad de un grupo de carcinólogos de la Universidad del Valle, encabezados por Henry von Prahl. Y, a juzgar por la curva de la Figura 1, la cual no muestra señales de estabilizarse en forma asintótica, se hace evidente que tan solo mediante intensos muestreos se podrá conocer la diversidad de la fauna de decápodos de esta región.

## RESULTADOS, DISCUSION Y ZOOGEOGRAFIA

Los decápodos registrados hasta la fecha para la costa del Pacífico colombiano

se presentan en la Tabla 1, y suman un total de 378 especies. Veintisiete de estas, cinco Atyidae, siete Palaemonidae, y 15 Pseudothelphusidae son de agua dulce o desarrollan parte de su ciclo de vida en ella. Las especies están repartidas así: Dendrobranchiata, 18; Caridea, 79; Thalassinidea, 13; Palinura, 6; Anomura, 61; y Brachyura, 201.

La información existente sobre la fauna del Pacífico tropical americano, tal como se mencionó arriba, es en general escasa, siendo la fauna colombiana una de las más desconocidas. Otras regiones vecinas, como por ejemplo el Golfo de California, las Islas Galápagos, y Chile, han sido objeto de estudios sistemáticos, zoogeográficos, y ecológicos (e.g., Garth, 1946, 1960; Brusca y Wallerstein, 1979; Brusca, 1980; Retamal, 1981; Glynn y Wellington, 1983; Brattstrom y Johansen, 1983), por lo que es prematuro hacer una comparación faunística. Además, varios subgrupos están en mora de ser revisados taxonómicamente, lo cual una vez realizado puede cambiar la visión sobre la distribución de las especies.

La falta de conocimientos, sin embargo, no impide concluir dos puntos importantes con base en la información presentada en la Tabla 1: 1) la diversidad existente en la costa colombiana es mucho mayor de lo que anteriormente se conocía; y, 2) la distribución de las especies indica que los decápodos de esta costa pertenecen faunísticamente a la Provincia Panámica, ajustándose bien al sistema zoogeográfico propuesto por Brusca y Wallerstein (1979). Basándose en la distribución de las especies, y teniendo en cuenta la circulación oceánica del Pacífico tropical americano, es posible presentar en forma preliminar, algunas observaciones generales sobre las afinidades zoogeográficas de los decápodos colombianos. A continuación se presenta un resumen sobre los factores oceanográficos que pueden influir en la dispersión de las especies, seguido de una discusión sobre la distribución de las especies, sus afinidades faunísticas con el Atlántico y el Indo-Pacífico, así como de otras regiones del Pacífico Americano.

### Factores Oceanográficos

La distribución de los decápodos colombianos (al menos los de aguas someras), puede explicarse teniendo en cuenta las principales corrientes superficiales de las aguas tropicales del Pacífico del este (Figura 2). Debido a que las larvas pueden ser transportadas a largas distancias por las corrientes, su distribución está fuertemente influenciada por los patrones dominantes de circulación [e.g. Garth (1966), para los Brachyura]. Aunque la circulación de las aguas superficiales en la región de la Ensenada de Panamá es compleja (Wyrski, 1965, 1966), y está sujeta a fuertes variaciones estacionales, en general se puede describir como un vórtice de circulación ciclónica, del cual hacen parte, en su extremo este, la Corriente de Colombia que, dirigiéndose de sur a norte, pasa paralela a la costa continental colombiana; y en su extremo oeste, la Corriente de Panamá, que dirigida en sentido suroeste, llega hasta las Islas Galápagos. Del extremo norte de este vórtice se desprende la Corriente Costera de Costa Rica, la cual fluye hacia el noroeste paralela a la costa centroamericana, llegando hasta la boca del Golfo de California. Al extremo sur del vórtice llega la Corriente fría del Perú, cuya influencia sobre la costa colombiana depende del fenómeno de El Niño. También de

Tabla 1. Lista de crustáceos decápodos registrados para el Pacífico colombiano, incluyendo distribución general geográfica y batimétrica. La columna de referencias incluye todos los registros para Colombia, así como trabajos donde se añade información sobre la distribución de las especies; además, y en los casos en que la información suministrada en los registros es insuficiente, se incluyen publicaciones que a juicio de los autores son las más útiles para la identificación de las especies. (i.e. aquellas que contienen descripciones detalladas y figuras). Las especies numeradas han sido reportadas para Colombia bajo otros nombres (sinónimos), los cuales se incluyen al final de la Tabla. Las siguientes abreviaciones se utilizan en la Tabla: ad, agua dulce; AE, Atlántico del este; AO, Atlántico del oeste; B, California, Baja California; CC, costa continental colombiana; cir, circumtropical; CL, Isla de Clipperton; Co, Isla del Coco; E., este; G., Golfo de California; Ga, Islas Galápagos; Go, Isla de Gorgona; Hw, Hawaii; I., islas; prof., profundidad; IP, Indo-Pacífico; Ma, Isla de Malpelo; PC, Pacífico Central; Re, Islas de Revillagigedo; st, semi-terrestre.

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
Suborden Dendrobranchiata Bate, 1888						
Familia ARISTEIDAE Wood-Mason, 1891						
<i>Benthesicymus tanneri</i> Faxon, 1983	Ma	G. California al Perú	Ga	-	>200	Faxon (1895), Méndez (1981), Wicksten (1989d)
Familia PENAEIDAE Rafinesque, 1815						
<i>Penaeus brevispinis</i> Kingsley, 1878	CC	México al Perú	Ga	-	<200	Pérez-Farfante (1970, 1988), Holthuis (1980), Méndez (1981)
<i>Penaeus californiensis</i> Holes, 1900	CC	California al Perú	Ga	-	<200	Holthuis (1980), Pérez-Farfante (1988)
<i>Penaeus occidentalis</i> Streets, 1871	CC	México al Perú	Ga	-	<200	Pérez-Farfante (1974, 1988), Barona (1975), Ibáñez (1975), Rubio e Ibáñez (1976), García (1978), Holthuis (1980), Mora (1988)
<i>Penaeus stylirostris</i> Stimpson, 1874	CC	G. California al Perú		-	<200	Prahl y Garedezábal (1977), Prahl <i>et al.</i> (1978a), Holthuis (1980), Pérez-Farfante (1988)
<i>Penaeus vannamei</i> Boone, 1931	CC	G. California al Perú			<200	Holthuis (1980), Pérez-Farfante (1988)
<i>Protrachypene precipua</i> Burkenroad, 1934	CC	El Salvador al Perú			<200	Holthuis (1980), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1988)
<i>Trachypenaeus byrdi</i> Burkenroad, 1934	CC	México al Perú			<200	Trujillo (1977), García (1978), Holthuis (1980), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1988)
<i>Trachypenaeus faoe</i> Obarrio, 1954	CC	Panamá al Ecuador			<200	Loesch y Avila (1964), Pérez-Farfante (1971, 1988), Rey-Carrasco (1977), Holthuis (1980)
<i>Trachypenaeus fuscina</i> Pérez Farfante, 1971	CC	México al Perú			<200	Holthuis (1980), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1971, 1988)
<i>Trachypenaeus pacificus</i> Burkenroad, 1934	CC	B. California al Perú			<200	Holthuis (1980), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1988)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Xiphopenaeus riveti</i> Bouvier, 1907	CC	G. California al Perú			<200	Mora (1973), Cárdenas (1975), García (1978), Holthuis (1980), Pérez-Farfante (1988)
Familia SOLENOCERIDAE Wood-Mason y Alcock, 1891						
<i>Hymenopenaeus nereus</i> (Faxon, 1893)	CC	Costa Rica al Ecuador	Ga		>200	Pérez-Farfante (1977), Méndez (1981), Wicksten (1989 d)
<i>Solenocera agassizii</i> Faxon, 1893	CC	Costa Rica al Perú			>200	Sierra (1976), Squires y Barragán (1976), Trujillo (1979), Holthuis (1980), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1988).
<i>Solenocera florea</i> Burkenroad, 1938	CC	B. California al Perú			>200	Méndez (1981), Holthuis (1980), Pérez-Farfante (1988)
Familia SICYONIIDAE Ortmann, 1898						
<i>Sicyonia affinis</i> Faxon, 1893	Ma	Ecuador al Perú	Co		<200	Méndez (1981), Hendrickx (1984)
<i>Sicyonia laevigata</i> Stimpson, 1871	CC	México a Colombia		AO	<200	Pérez-farfante (1985), Rey-Carrasco (1977)
Familia SERGESTIDAE Dana, 1852						
<i>Sergia inoa</i> (Faxon, 1893)	Ma			PC	>200	Faxon (1895), Hendrickx y Estrada Navarrete (1989)
Suborden Pleocyemata Burkenroad, 1963						
Infraorden Caridea Dana, 1852						
Familia ATYDAE De Haan, 1849						
<i>Atya crassa</i> (Smith, 1871)	CC	México al Ecuador			ad	Hobbs y Hart (1982), Holthuis (1986)
<i>Atya limnetes</i> , Holthuis, 1986	CC	Colombia			ad	Holthuis (1986)
<i>Atya margaritacea</i> A. Milne Edwards, 1864	CC	B. California al Perú			ad	Hobbs y Hart (1982), Holthuis (1986)
<i>Atya tenella</i> Smith, 1871	CC	Nicaragua a Colombia			ad	Hobbs y Hart (1982), Holthuis (1986)
<i>Potimirin glabra</i> (Kinsley, 1878)	CC	El Salvador a Colombia			ad	Chace y Hobbs (1969), Holthuis (1986)
Familia GNATHOPHYLLIDAE Dana, 1852						
<i>Gnathophyllodes mineri</i> Schmitt, 1933	Ma			AO	<200	Abele (1975), Wicksten (1989c)
<i>Gnathophyllium panamense</i> (Faxon, 1893)	Go	G. California a Colombia	Ga		<200	Prahl et al. (1979), Winckten (1989c)
Familia PALAEMONIDAE Rafinesque, 1815						

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Brachycarpus biunguiculatus</i> (Lucas, 1849)	Go, Ma, CC	G. California a Colombia	Ga	Cir	<200	Holthuis (1952a), Abele (1975), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Wicksten (1989c)
<i>Fennera chacei</i> Holthuis, 1951	Go, CC	México a Colombia	Ga		<200	Holthuis (1951), Alvarez-León (1979), Prah <i>et al.</i> (1978b, 1979), Wicksten (1989c), Prah y Alberico (1986)
<sup>a</sup> <i>Harpiliopsis depressa</i> (Stimpson, 1860)	Ma, Go, CC	G. California a Colombia	Ga	IP, MR	<200	Holthuis (1951), Abele (1975), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prah <i>et al.</i> (1978b, c, 1979), Prah y Alberico (1986), Wicksten (1989c)
<i>Macrobrachium americanum</i> Bate, 1868	Go, CC	B. California al Perú	Co, Ga		ad	Holthuis (1952a), Prah <i>et al.</i> (1978c, 1979), Wicksten (1989c), Prah y Alberico (1986)
<i>Macrobrachium digueti</i> (Bouvier, 1895)	CC	B. California al Perú			ad	Holthuis (1952a), Prah <i>et al.</i> (1984), Wicksten (1989c)
<i>Macrobrachium hancocki</i> Holthuis, 1950	Go, CC	Costa Rica a Colombia	Co, Ga		ad	Holthuis (1950, 1952a), Prah <i>et al.</i> (1978c, 1979), Wicksten (1989c), Prah y Alberico (1986)
<i>Macrobrachium panamense</i> Rathbun, 1912	Go, CC	Honduras al Ecuador			ad	Holthuis (1952a), Prah <i>et al.</i> (1978c, 1979), Wicksten (1989c), Prah y Alberico (1986)
<i>Macrobrachium rathbunae</i> Holthuis, 1950	CC	Panamá a Colombia			ad	Holthuis (1952a), Wicksten (1989c)
<i>Macrobrachium tenellum</i> (Smith, 1871)	CC	B. California al Perú			ad	Holthuis (1952a) Wicksten (1989c)
<i>Macrobrachium transandicum</i> Holthuis, 1950	CC	Colombia			ad	Holthuis (1950, 1952a), Wicksten (1989c)
<i>Neopontonioides dentiger</i> (Holthuis, 1951)	Go	G. California al Ecuador			<200	Holthuis (1951), Cantera <i>et al.</i> (1987), Wicksten (1989c)
<i>Palaemon colombiensis</i> Squires y Mora, 1971	CC	Colombia			<200	Squires y Mora (1971)
<i>Palaemon hancocki</i> Holthuis, 1950	CC	Colombia la Ecuador			<200	Holthuis (1950, 1952a), Wicksten (1989)
<i>Palaemon ritleri</i> Holmes, 1895	CC	California al Perú	Co, Ga		<200	Holthuis (1952a), Wicksten (1989c)
<i>Palaemonella holmesi</i> (Nobili, 1907)	Go, CC	California al Ecuador			<200	Holthuis (1951), Prah <i>et al.</i> (1978c, 1979), Prah (1986), Wicksten (1989c), Prah y Alberico (1986)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Palaeomonetes hiltoni</i> Schmitt, 1921	CC	California a Colombia			<200	Holthuis (1949,1952a), PrahI (1986), Wicksten (1989c)
<i>Palaeomonetes schmitti</i> Holthuis, 1950	Go	Panamá a Colombia			<200	Holthuis (1952a), PrahI et al. (1979), Wicksten (1989c)
<i>Periclimenaeus hancocki</i> Holthuis, 1951	Ma	B. California a Colombia			<200	Holthuis (1951), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), wicksten (1989c)
<i>Periclimenaeus pacificus</i> Holthuis, 1951	Go	Panamá a Colombia	Ga		<200	Holthuis (1951), Alvarez-León (1979), PrahI et al. (1979), Wicksten (1989c), PrahI y Alberico (1986)
<i>Periclimenaeus lucasi</i> Chace, 1937	Go,CC	B. California a Colombia			<200	Holthuis (1951), PrahI et al. (1978c,1979) PrahI (1986), Wicksten (1989c) PrahI y Alberico (1986)
<i>Periclimenaeus soror</i> Nobili, 1904	Go	G. California a Colombia		IP,MR	<200	Bruce (1976), Castro (1982), Wicksten (1989c)
<i>Pontonia margarita</i> Smith, 1869	Go,CC	G. California a Colombia	Ga	AO	<200	Holthuis (1951), Alvarez-León (1979), PrahI et al. (1979), Wicksten (1989c), PrahI y Alberico (1986)
<i>Pontonia pinnata</i> Lockington, 1878	Go	B. California a Colombia			<200	Holthuis (1951), PrahI et al. (1979), Wicksten (1989c), PrahI y Alberico (1986)
<i>Pseudocoultiera elegans</i> Holthuis, 1951	Ma	California al Ecuador	Ga		<200	Holthuis (1951), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Wicksten (1989c)
<i>Typton serratus</i> Holthuis, 1951	CC	B. California a Colombia	Ga		<200	Holthuis (1951), PrahI (1986), Wicksten (1989c)
<i>Veleronia laevis</i> Holthuis, 1951	Ma,Go	G. California al Ecuador	Ga		<200	Holthuis (1951), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Cantera et al. (1987), Wicksten (1989c), PrahI y Alberico (1986)
<i>Waldola schmitti</i> Holthuis, 1951	Go,CC	México a Colombia			<200	Holthuis (1951), Alvarez-León (1979), PrahI et al. (1979), Wicksten (1989c)
Familia OPLOPHORIDAE Dana, 1852						
<i>Acanthephyra cucullata</i> Faxon, 1893	Ma	B. California a Colombia		IP	>200	Chace (1986), Hendrickx y Estrada-Navarrete (1989)
<i>Optiophorus typus</i> H.Milne Edwards, (1837	CC	Colombia		IP	>200	Bassi-Ramírez (1984), Chace (1986)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Systellaspis lanceocaudata</i> Bate, 1888	CC	Colombia		IP	>200	Bassi-Ramírez (1984), Chace (1986)
Familia NEMATOCARCINIDAE Smith, 1884						
<i>Nematocarcinus agassizi</i> Faxon, 1893	Ma	México al Perú			>200	Faxon (1895), Méndez (1981), Wicksten (1989d)
Familia RHYNCHOCINETIDAE Ortmann, 1890						
<i>Rhynchocinetes marshallensis</i> Edmondson, 1952	CC	Colombia		IP	<200	Edmondson (1952), Prah (1986)
Familia ALPHEIDAE Rafinesque, 1815						
<i>Alpheus bellimanus</i> Lockington, 1877	Go,CC	California a Chile			>200	Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus bouvieri</i> A. Milne Edwards, 1878	Go	Costa Rica al Ecuador	Ga	AO,AE	<200	Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus canalis</i> Kim y Abele, 1988	Go,CC	G. California a Colombia	Ga		<200	Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus colombiensis</i> Wicksten, 1988	CC	Colombia			<200	Wicksten (1988)
<i>Alpheus cryptodentatus</i> Christoffersen y Ramos, 1988	CC	Colombia			<200	Christoffersen y Ramos (1988)
<i>Alpheus cylindricus</i> Kingsley, 1878	Go,CC	G. California a Colombia	Ga	AO,AE	<200	Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus grahami</i> Abele, 1975	Ma	G. California			<200	Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus hebes</i> Kim y Abele, 1988	Go,CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	Kim y Abele (1988)
? <i>Alpheus heterochaelis</i> Say, 1818	CC	Nicaragua al Ecuador			<200	Prah et al. (1984), Prah (1986), Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus hoonsooi</i> Kim y Abele, 1988	Go		Ga		<200	Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus longinguis</i> Kim y Abele, 1988	CC	G. California al Ecuador	Ga		<200	Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus lottini</i> Guerin-Meneville, 1830	Go, Ma	B. California a Panamá	Ga	IP, MR, Hw	<200	Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Prah et al. (1978b, 1979), Prah y Alberico (1986)
<i>Alpheus malleator</i> Dana, 1852	Ma	G. California al Ecuador	Ga	AO,AE	<200	Abele (1975), Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus panamensis</i> Kingsley, 1878	Go	Costa Rica al Perú			<200	Prah et al. (1979), Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus sulcatus</i> Kingsley, 1878	CC	G. California al Perú	Ga	IP, AE, MR	<200	Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus umbo</i> Kim y Abele, 1988	CC	B. California a Colombia			<200	Kim y Abele (1988)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Alpheus utritensis</i> Ramos y Prael, 1989	CC	Colombia			<200	Ramos y Prael (1989)
<i>Alpheus websteri</i> Kingsley, 1880	CC	G. California a Colombia	Ga	AO,AE	<200	Wicksten (1983), Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus wicksteniae</i> Christoffersen y Ramos, 1987	CC	G. California a Colombia	Ga	AO,AE	<200	Christoffersen y Ramos (1987)
* <i>Automate dolichognatha</i> De Man, 1887	Go,CC	México al Perú	Ga	IP,AO	<200	Wicksten (1981), Wicksten y Méndez (1983), Prael (1986)
<i>Pomagnathus corallinus</i> Chace, 1937	Ma	B. California a Colombia	CL		<200	Chace (1937), Abele (1975), Birkeland et al. (1975)
<i>Synalpheus arostris</i> wicksten, 1989	CC	Colombia			<200	Wicksten (1989a)
<i>Synalpheus bannerorum</i> Abele, 1975	Ma				<200	Abele (1975), Birkeland et al. (1975)
<i>Synalpheus charon</i> (Heller, 1861)	Go, Ma	B. California a Panamá		IP,MR	<200	Banner (1953), Banner (1956), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Prael et al. (1978b, 1979) Prael y Alberico (1986)
<i>Synalpheus digueti</i> Coutiere, 1909	Go, Ma	B. California a Panamá			<200	Coutiere (1909), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Prael et al. (1978b, 1979), Prael y Alberico (1986)
<i>Synalpheus nobilii</i> Coutiere, 1909	Go, Ma	Panamá al Ecuador	Ga		<200	Coutiere (1909), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Prael et al. (1979)
<i>Synalpheus tozenseni</i> peruvianus Rathbun, 1910	Go, CC	Colombia al Perú			<200	Rathbun (1910), Prael (1986), Prael y Alberico (1986)
Familia HIPPOLYTIDAE Dana, 1852						
<i>Hippolyte zostericola</i> (Smith, 1873)	CC	Colombia		AO	<200	Williams (1984) Wicksten (1989b)
<i>Lysmata galapagensis</i> Schmitt, 1924	Ma		Ga		<200	Schmitt (1924), Abele (1975), Birkeland et al. (1975)
<i>Lysmata trisetacea</i> (Heller, 1861)	Ma		CI	IP,MR	<200	Abele (1975), Birkeland et al. (1975)
<i>Thor amboinensis</i> (De Man, 1888)	Go			IP,AO	<200	Chace (1972), Prael et al. (1978b, 1979), Prael y Alberico (1986)
Familia PROCESSIONIDAE Ortmann, 1896						
<i>Ambidexter swifti</i> Abele, 1972	Go	Panamá a Colombia			<200	Abele (1972), Prael et al. (1979)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
Familia PANDALIDAE Haworth, 1825 <i>Heterocarpus hostilis</i> Faxon, 1893	Ma	Panamá al Perú	Co		>200	Faxon (1893), Méndez (1981), Wicksten (1989d)
<i>Heterocarpus vicarius</i> Faxon, 1893	CC	G. California al Perú			>200	Squires y Barragán (1976), Méndez (1981), Wicksten (1989d)
<i>Pantomus affinis</i> Chace, 1937	CC	G. California al Perú			<200	Chace (1937), Rey-Carrasco (1977), Hendrickx y Wicksten (1989)
<i>Plesionika mexicana</i> Chace, 1937	Go,CC	California al Perú	Ga		<200	Chace (1937), Méndez (1981), Wicksten (1983), Hendrickx y Wicksten (1989)
<i>Plesionika trispinosus</i> Squires y Barragán, 1976	CC	Colombia al Perú			>200	Squires y Barragán (1976), Méndez (1981), Wicksten (1989d)
Familia GLYPHOCRANGONIDAE Srnuth, 1884 <i>Glyphocrangon granulosis</i> Bate, 1888	CC	Colombia		IP	>200	Bassi-Ramirez (1984), Chace (1984)
Familia CRANGONIDAE Haworth, 1825 <i>Metacrangon procox</i> (Faxon, 1893)	Ma	G. California al Perú			>200	Faxon (1895), Méndez (1981), Wicksten (1989d)
Infraorden Thalassinidea Latreille, 1831 Familia AXIIDAE Huxley, 1879 <i>Acanthaxius caespitosus</i> (Squires, 1979)	CC	G. California a Colombia			<200	Squires (1979), Hendrickx (1987), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Axiopsis baronai</i> Squires, 1977	CC	G. California al Perú			<200	Squires (1977), Hendrickx (1987), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Axiopsis serratifrons</i> (A. Milne Edwards, 1873)	Go			cir	<200	Kensley (1981), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Neaxius frankae</i> Lemaitre y Ramos, 1992	Go				<200	Lemaitre y Ramos (1992)
Familia CALLIANASSIDAE Dana, 1852 <i>Corallianassa xutha</i> Manning, 1988	Go,CC	México a Colombia	Ga,Cl		<200	Manning (1988), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Lepidophthalmus bocourti</i> (A. Milne Edwards, 1870)	Go,CC	México a Colombia			<200	Holmes (1904), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Neocallinectes grandimana</i> Gibbs, 1850	Go,CC	Panamá al Ecuador		AO	<200	Biffar (1972), Prael <i>et al.</i> (1979, 1990), Prael (1986), Manning (1987), Manning y

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
Familia CALLIANIDEIDAE Kossmann, 1880 <i>Callianidea laevicauda</i> Gill, 1859	Go,CC	B. California a Colombia	Ga	AO	<200	Felder (1991), Lemaître y Ramos (1992) Kensley y Heard (1991), Lemaître y Ramos (1992)
Familia UPOGEBIIDAE Borradaile, 1903 <i>Pomatogebia rugosa</i> (Lockington, 1878)	Go	G. California			<200	Williams (1986a) Lemaître y Ramos (1992)
<i>Upogebia macrariae</i> Williams, 1986	CC	El Salvador al Ecuador			<200	Williams (1986a), Lemaître y Ramos (1992)
<i>Upogebia spinigera</i> (Smith, 1871)	Go,CC	Nicaragua al Ecuador			<200	Holthuis (1952b), Prahl <i>et al.</i> (1979), Prahl (1986), Williams (1986), Lemaître y Ramos (1992)
<i>Upogebia tenuipollax</i> Williams, 1986	Go,CC	Colombia al Ecuador			<200	Williams (1986a) Lemaître y Ramos (1992)
<i>Upogebia thistlei</i> Williams, 1986	Go, CC	G. California al Ecuador			<200	Williams (1986a), Lemaître y Ramos (1992)
Infraorden Palinura Borradaile, 1907 Familia POLYCHELIDAE Wood-Mason, 1875 <i>Polycheles granulatus</i> Faxon, 1893	Ma				>200	Faxon (1895), Firth y Pequegnat (1971)
* <i>Stereomastis nuana</i> (Smith, 1884)	Ma	Alaska a Chile		AO,AE, IP	>200	Faxon (1895), Firth y Pequegnat (1971), Wicksten (1989d)
Familia PALINURIDAE Latreille, 1803 <i>Panulirus gracilis</i> Streets, 1871	Go,CC	B. California al Perú	Ga		<200	Holthuis y Villalobos (1961), Prahl <i>et al.</i> (1979), Barragán (1981), Williams (1986b, 1987), Prahl y Alberico (1986), Holthuis (1991)
<i>Panulirus inflatus</i> (Bouvier, 1895)	CC	B. California a Colombia			<200	Holthuis y Villalobos (1961), Barragán (1981), Williams (1987)
<i>Panulirus penicillatus</i> (Olivier, 1791)	Ma	México	Re,Cl, Co,Ga,	IP,MR, Hw	<200	Abele (1975), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Williams (1987), Holthuis (1991)
Familia SCYLLARIDAE Latreille, 1825 <i>Eviabacus princeps</i> Smith, 1869	CC	B. California al Perú			<200	Bott (1955), Alvarez-León (1985), Holthuis (1985)
Infraorden Anomura Macleay, 1838 Familia COENOBITIDAE Dana, 1851						

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Coenobita compressus</i> (H. Milne Edwards, 1837)	Go,CC	México al Perú	Ga	IP	st	Boone (1931), Holthuis (1954), Ball (1972), Prahly <i>et al.</i> (1979, 1990), Prahly (1982b), Prahly y Alberico (1986)
Familia DIOGENIDAE Ortman, 1892						
<i>Aniculus elegans</i> Stimpson, 1859	Ma	B. California al Ecuador	Ga		<200	Boone (1931), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Forest (1984)
<i>Calcinus obscurus</i> Stimpson, 1859	Go,CC	California al Ecuador	Ga		<200	Holthuis (1954), Ball y Haig (1974), Prahly <i>et al.</i> (1979)
<i>Citbanarius albidigitus</i> (Nobili, 1901)	Go,CC	El Salvador al Perú			<200	Alcock (1905), Holthuis (1954), Ball y Haig (1974), Prahly <i>et al.</i> (1979, 1990)
<i>Citbanarius panamensis</i> (Stimpson, 1859)	CC	B. California al Perú			<200	Nobili (1901), Holthuis (1954), Bott (1955), Garth y Haig (1956), Prahly (1982b), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Dardanus sinistripes</i> (Stimpson, 1859)	Go,CC	B. California al Perú			<200	Rathbun (1910), Ball y Haig (1974)
<i>Paguristes fecundus</i> Faxon, 1893	Ma				<200	Faxon (1893, 1895), Alcock (1905)
<i>Trizopagurus magnificus</i> (Bouvier, 1898)	Ma,CC	B. California a Colombia	Ga		<200	Forest (1952), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prahly (1986), Prahly y Alberico (1986)
Familia PARAPAGURIDAE Smith, 1882						
<sup>1</sup> <i>Parapagurus holthuisi</i> Lemaitre, 1989	Ma	California a Chile			>200	Faxon (1895), Saint Laurent (1972), Lemaitre (1989)
Familia PAGURIDAE Latreille, 1803						
<sup>11</sup> <i>Enallopagurus spinicarpus</i> (Glassell, 1938)	Go,CC	G. California a Colombia			<200	Glassell (1938), Walton (1954), McLaughlin (1982)
<i>Pagurus benedicti</i> (Bouvier, 1898)	Go,CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	McLaughlin y Haig (1992)
<i>Pagurus lepidus</i> (Bouvier, 1898)	CC	B. California al Perú			<200	Glassell (1973), Prahly (1986), Haig y McLaughlin (1991)
<i>Pagurus nesiotis</i> Haig y McLaughlin, 1991	Ma		CL,Ga		<200	Haig y McLaughlin (1991)
<i>Pagurus virgulatus</i> Haig y Harvey, 1991	Go	México al Ecuador	Co		<200	Haig y McLaughlin (1991)
<i>Pylopaguropsis tezana</i> (Boone, 1932)	Go	Colombia al Ecuador	Ga		<200	McLaughlin y Haig (1989)
<sup>11</sup> <i>Iridopagurus occidentalis</i> (Faxon, 1893)	Ma	G. California a Colombia	Co,Ga		<200	Faxon (1895), Glassell (1937), García-

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Tomopagurus merimaculosus</i> (Glassell, 1937)	CC	G. California a Colombia			<200	Gómez (1983) McLaughlin (1981)
<i>Tomopagurus purpuratus</i> (Benedict, 1892)	CC	G. California a Colombia			<200	McLaughlin (1981)
<i>Xylopagurus cancellarius</i> Walton, 1950	CC	Colombia			<200	Walton (1950), Ríos <i>et al.</i> (1990a)
Familia GALATHEIDAE Samouelle, 1819	CC	Panamá a Colombia			>200	Faxon (1893), Rey Carrasco (1977)
<i>Munida gracilipes</i> Faxon, 1893	CC	Panamá a Colombia			>200	Faxon (1893), Rey-Carrasco (1977)
<i>Munida obesa</i> Faxon, 1893	Ma	México	Co		>200	Faxon (1895), Wicksten (1989d)
<i>Munida refulgens</i> Faxon, 1893	Ma,CC	Colombia al Perú			>200	Faxon (1895), Squires y Barragán (1976), Haig (1955), Williams (1987)
<i>Pleuroconides monodon</i> (H. Milne Edwards, 1837)	Ma	G. California			<200	Haig (1960), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Gore y Abele (1976), Prahly y Alberico (1986)
Familia PORCELLANIDAE Haworth, 1825	Go	Panamá			<200	Werdling y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
<i>Clastoecochus diffractus</i> (Haig, 1957)	CC	G. California a Colombia			<200	Haig (1957a, 1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980)
<i>Clastoecochus gorgonensis</i> Werdling y Haig, 1982	CC	G. California al Ecuador			<200	Haig (1957b, 1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980)
<i>Megalobrachium garthi</i> Haig, 1957	CC	Colombia al Ecuador	Ga		<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976)
<i>Megalobrachium tuberculipes</i> (Lockington, 1878)	CC	G. California a Panamá			<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Werdling y Haig (1982)
<i>Neopisosoma bicapillatum</i> Haig, 1960	CC	G. California al Ecuador			<200	Haig (1957b, 1960), Gore y Abele (1976)
<i>Neopisosoma doherneyi</i> Haig, 1960	Go	G. California a Panamá			<200	Haig (1957b, 1960), Gore y Abele (1976)
<i>Nepisosoma mexicanum</i> (Streets, 1871)	CC	G. California al Ecuador			<200	Haig (1957b, 1960), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werdling y Haig (1982)
<i>Pachycheles biocellatus</i> (Lockington, 1878)	Ma,Go,CC	G. California al Ecuador	Re,CL, Ga		<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976)
<i>Pachycheles caliculosus</i> Haig, 1960	CC	México al Ecuador			<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976)
<i>Pachycheles chacti</i> Haig, 1956	Go,CC	Guatemala al Ecuador		AO	<200	Haig (1956, 1957b, 1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Prahly y Alberico (1986), Werdling (1977)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Pachycheltes crassus</i> (A. Milne Edwards, 1869)	Go,CC	Panamá a Colombia			<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werdling y Haig (1982)
<i>Pachycheltes spinidactylus</i> Haig, 1960	CC	B. California a Colombia			<200	Haig (1957b, 1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980)
<i>Pachycheltes vicarius</i> Nobili, 1901	Go, CC	El Salvador al Ecuador			<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werdling y Haig (1982), Prahly Alberico (1986)
<i>Petrolisthes agassizi</i> Faxon, 1893	Go,CC	G. California a Colombia			<200	Haig (1957b,1960), Carvacho (1980), Gore y Abele (1976), Werdling y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes armatus</i> (Gibbes, 1850)	Go,CC	G California al Perú	Ga	AO,AE	<200	Garth y Haig (1956), Haig (1960), Gore y Abele (1976), Méndez y Aguiar (1977) (1980), Werdling (1977), Carvacho (1980), Werdling y Haig (1982)
<i>Petrolisthes artifrons</i> Haig, 1960	Go,CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werdling y Haig (1982)
<i>Petrolisthes étuarsii</i> (Saussure, 1853)	Go,CC	B. California al Ecuador	Re,Ga		<200	Haig (1975b,1960), Carvacho (1980), Gore y Abele (1976), Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes glassellii</i> Haig, 1957	Ma,Go, CC	G. California a Colombia	Re,Cl,Ga		<200	Haig (1957a,b,1960), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980) Werdling y Haig (1982) Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes haigae</i> Chace, 1962	Ma,Go	G. California al Ecuador	Re,Cl,Ga		<200	Chace (1962), Haig (1968), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Carvacho (1980), Gore y Abele (1976), Werdling y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes hians</i> Novili, 1901	Go,CC	B. California al Ecuador	Re		<200	Haig (1957b,1960), Carvacho (1980), Werdling y Haig (1982)
<i>Petrolisthes holotrichus</i> Nobili, 1901	CC	El Salvador al Ecuador			<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Morán (1984)
<i>Petrolisthes levisi austrius</i> Haig, 1960	CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Petrolisthes nigrunguiciliatus</i> Glasell 1936	CC	G. California a Colombia			<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980)
<i>Petrolisthes nobilii</i> Haig, 1960	Go,CC	G. California al Ecuador			<200	Haig (1960,1968), Gore y Abele (1976) Carvacho (1980), Castro (1982), Werding y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Petrolisthes ortmanni</i> Nobili, 1901	Go,CC	G. California al Perú	Co		<200	Haig (1957b, 1960) Gore y Abele (1976), Méndez y Aguilar (1977), Carvacho (1980), Werding y Haig (1982)
<i>Petrolisthes polymitius</i> Glasell, 1937	Go	G. California al Ecuador	Ga		<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werding y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes tonsorius</i> Haig, 1960	Ma	G. California al Ecuador	Re,Co,Ga	AO	<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Werding (1977)
<i>Petrolisthes tridentatus</i> Stimpson, 1859	Go,CC	Nicaragua al Ecuador		AO	<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Werding (1977), Prahly y Alberico (1986), Werding y Haig (1982)
<i>Petrolisthes zacae</i> Haig, 1968	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Haig (1968), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Prahly (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Pisidia magdalenensis</i> (Glasell, 1936)	Go,CC	B. California al Perú			<200	Haig (1975b,1960), Gore y Abele (1976), Méndez y Aguilar (1977), Werding y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
<i>Polyonyx nitidus</i> Lockington, 1878	Go	G. California a Colombia			<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Werding y Haig (1982)
Familia ALBUNEIDAE Stimpson, 1858 <i>Alburnea lucasia</i> (Saussure, 1853)	Go,CC	México al Perú			<200	Bott (1955), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly (1986)
<i>Lepidopa deamae</i> Benedict, 1903	CC	México a Colombia			<200	Benedict (1903), Bott (1955), Efford (1971), Ríos <i>et al.</i> (1990b)
<i>Lepidopa mearnsi</i> Benedict, 1903	CC	G. California a Colombia			<200	Benedict (1903), Efford (1971), Ríos <i>et al.</i> (1990b)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Lepidopa mexicana</i> Efford, 1971	CC	México a Colombia			<200	Efford (1971), Ríos <i>et al.</i> (1990b)
<i>Lepidopa myops</i> Stimpson, 1860	CC	B. California a Colombia			<200	Efford (1971), Ríos <i>et al.</i> (1990b)
Familia HIPPIDAE Latreille, 1825	Go	G. California a Chile			<200	Efford (1976), Prah <i>et al.</i> (1979)
<i>Emerita rathbunae</i> Schmitt, 1935	Go	México a Panamá	Re, Cl, Co, Ga	IP, Hw	<200	Efford (1972), Haig (1974), Prah <i>y</i> Alberico (1986)
<sup>14</sup> <i>Hipa pacifica</i> (Dana, 1852)	CC	California al Perú	Ga		<200	Rathbun (1937)
Infraorden Brachyura Latreille, 1803	Go, CC	México al Perú			<200	Rathbun (1937), Prah (1986), Prah <i>et al.</i> (1990)
Familia DROMIIDAE De Haan, 1833	Ma, Go, CC	México a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1937), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prah (1986), Prah <i>y</i> Alberico (1986)
<i>Dromidia larraburei</i> Rathbun, 1910	Go	California al Ecuador			<200	Rathbun (1937)
<i>Hypocncha panamensis</i> Smith, 1869	CC	G. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Knighth (1968), Rey-Carrasco (1977), Goeke (1980), Williams (1984), Prah (1986)
Familia DYNOMENIDAE Ortmann, 1892	CC	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Wicksten (1989d), Prah <i>et al.</i> (1990)
<i>Dynomene ursula</i> Stimpson, 1859	Ma	Panamá al Ecuador	Co	IP	>200	Faxon (1895), Rathbun (1937)
Familia RANINIDAE de Haan, 1839	Ma				>200	Faxon (1895), Rathbun (1937), Wicksten (1989d)
<i>Ranilia fornicata</i> (Faxon, 1893)	Ma				>200	Faxon (1895), Rathbun (1937), Wicksten (1989d)
<sup>15</sup> <i>Raninoides benedicti</i> Rathbun, 1935	CC				>200	Faxon (1895), Rathbun (1937), Wicksten (1989d)
Familia DORIPPIDAE Macleay, 1838	CC				<200	Garth (1937), Rosario <i>y</i> Abele (1976), Prah <i>y</i> Sánchez (1986), Wicksten (1989d)
<i>Eithusa lata</i> Rathbun, 1893	CC				<200	Rathbun (1937), Garth (1946), Norse <i>y</i> Estévez (1977), Prah <i>y</i> Sánchez (1986), Prah <i>y</i> Alberico (1986)
<i>Eithusina gracilipes</i> (Miers, 1886)	Go, CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	
<i>Eithusina smithiana</i> Faxon, 1893	Go, CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	
Familia CALAPPIDAE De Haan, 1833	Go, CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	
<i>Acanthocarpus deisolari</i> Garth, 1973	Go, CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	
<i>Calappa convexa</i> Saussure, 1853	Go, CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Calappa saussurei</i> Rathbun, 1898	Go, CC	G. California al Ecuador			<200	Finnegan (1931), Rathbun (1937), Prahly y Sánchez (1986), Prahly y Alberico (1986)
<i>Cyclopes bairdii</i> Stimpson, 1860	Go, CC	California al Ecuador	Ga	AO	<200	Finnegan (1931), Rathbun (1937), Prahly y Sánchez (1986)
<i>Hepatus kossmanni</i> Neumann, 1878	Go, CC	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Norse y Estévez (1977), Prahly y Sánchez (1986), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
Familia LEUCOSIIDAE Samouelle, 1819						
<i>Iltacantha schmitti</i> Rathbun, 1935	Go, CC	Colombia al Ecuador			>200	Rathbun (1937), Crane (1937b)
<i>Iltacantha hancocki</i> Rathbun, 1935	Go, CC	B. California a Colombia			<200	Rathbun (1937), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Leucosilia jurinei</i> (Saussure, 1853)	CC	México al Perú	Ga		<200	Rathbun (1937), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Lithadia cumingii</i> Bell, 1855	Go	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937)
<i>Persiphona tonrserdi</i> (Rathbun, 1893)	CC	G. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Randallia ogarcias</i> Rathbun, 1898	Go	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937)
Familia MAJIDAE Samouelle, 1819						
<sup>18</sup> <i>Ala cornuta</i> (Stimpson, 1860)	CC	B. California a Colombia			<200	Garth (1948, 1958), Prahly (1986)
<i>Collodes gibbosus</i> (Bell, 1835)	Go, CC	Panamá al Ecuador			<200	Garth (1948, 1958), Prahly y Guhl (1979b), Prahly <i>et al.</i> (1979, 1990), Prahly y Alberico (1986)
<i>Collodes granosus</i> Stimpson, 1860	CC	B. California al Ecuador			<200	Garth (1958)
<i>Collodes tenuirostris</i> Rathbun, 1893	CC	G. California al Perú			<200	Garth (1958)
<i>Eucinetops panamensis</i> Rathbun, 1923	Go, CC	G. California al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahly y Guhl (1979b), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly y Alberico (1986)
<i>Euprognaetha bifida</i> Rathbun, 1893	CC	B. California al Ecuador	Co		<200	Garth (1948, 1958)
<i>Hermis finneganae</i> Garth, 1958	Go	G. California al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahly y Guhl (1979b), Prahly y Alberico (1986)
<i>Herbstia pubescens</i> Stimpson, 1871	Go, CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Garth (1948, 1958), Prahly y Alberico (1986)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Herbstia tumida</i> (Stimpson, 1871)	Go,CC	Costa Rica al Ecuador	Co		<200	Finnegan (1931), garth (1948, 1958), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Lissa aurivilliusi</i> Rathbun, 1898	CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	Garth (1958)
<i>Lissa tuberosa</i> Rathbun, 1898	Ma,CC	B. California a Colombia	Re		<200	Garth (1948, 1958), Birkeland et al. (1975)
<i>Macrocoeloma villosum</i> (Bell, 1835)	Go,CC	G. California al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979, 1990), Prahl y Alberico (1986)
<i>Matopsis panamensis</i> Faxon, 1983	Go, CC	México al Ecuador			>200	Garth (1958), Cuestas (1977), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979, 1990), Prahl y Alberico (1986)
<i>Microphrys brancialis</i> Rathbun, 1892	CC	B. California al Ecuador	Co		<200	Garth (1958)
<i>Microphrys platysoma</i> (Stimpson, 1860)	Ma,Go	B. California al Ecuador	Re, Ga		<200	Garth (1948, 1958), Birkeland et al. (1975), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979)
<i>Mithrax denticulatus</i> Bell, 1835	Go,CC	G. California al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Mithrax pygmaeus</i> Bell, 1835	Ma,Go, CC	México al Ecuador			<200	Garth (1948, 1958), Birkeland et al. (1975), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Mithrax sinensis</i> Rathbun, 1892	Go,CC	G. California al Ecuador			<200	Garth (1948, 1958), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Mithrax tuberculatus</i> Stimpson, 1860	Go,CC	G. California al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Neodoclea boneti</i> Buitendijk, 1950	Go,CC	México a Colombia			<200	Garth (1958), Norse y Estévez (1977), Prahl y Guhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Notolopas lamellatus</i> Stimpson, 1871	Go,CC	G. California al Ecuador			<200	Garth (1948, 1958), Prahl y Guhl

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Parradasygyius depressus</i> (Bell, 1835)	Go,CC	G. California a Perú	Colombia		<200	(1979b), Prah et al. (1979,1990), Prah y Alberico (1986)
<i>Pelia pacifica</i> A. Milne Edwards, 1875	CC	México al Perú			<200	Garth (1958), Prahly Guhl (1979b), Prah et al. (1979), Prah (1986), Prah y Alberico (1986)
<i>Pitheo quinqueidentata</i> Bell, 1835	Go	Panamá al Perú	Ga		<200	Garth (1958)
<i>Podochela angulata</i> Finnegan, 1931	Go,CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahly Guhl (1979b) Prah et al. (1979), Prah y Alberico (1986)
<i>Podochela hemphilli</i> (Lockington, 1877)	CC	California a Colombia	Co		<200	Finnegan (1931), Garth (1948), Prah y Guhl (1979b), Prah et al. (1979,1990), Prah y Alberico (1986)
<i>Podochela veleronis</i> Garth, 1958	Go	G. California al Ecuador			<200	Garth (1958)
<i>Pochelela vestita</i> (Stimpson, 1871)	Go,CC	B. California al Ecuador	Re		<200	Garth (1958), Prahly y Alberico (1986)
<i>Podochela ziesenihermei</i> Garth, 1940	CC	México al Ecuador			<200	Garth (1958)
<i>Pyromania tuberculata</i> (Lockington, 1877)	CC	California a Colombia			<200	Garth (1958), Prahly Guhl (1979b)
<i>Sphenocarcinus agassizi</i> Rathbun, 1893	Go	G. California al Ecuador	Ga		<200	Prah et al. (1979), Prah y Alberico (1986)
<i>Stenocionops ornata</i> (Bell, 1835)	Go, CC	G. California al Ecuador	Co,Ga		<200	Garth (1958), Prahly y Guhl (1979b) Prah et al. (1979), Prah y Alberico (1986)
<i>Stenorhynchus debilis</i> (Smith, 1871)	Go,CC	G. California a Chile	Ga		<200	Garth (1948,1958), Prahly Guhl (1979b), Prah et al. (1979), Prahly y Aberico (1986)
<i>Telephrys cristulipes</i> Stimpson, 1860	Go,CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	Finnegan (1931), Garth (1948,1958), Birkeland et al. (1975), Prahly y Guhl (1979b), Prah et al. (1979), Prahly y Alberico (1986)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Thoe sulcata panamensis</i> Nobili, 1901	Go,CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Finnegan (1931), Garth (1948, 1958), Prahly y Guhl (1979b), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly y Alberico (1986)
<i>Tyche sulae</i> Prahly y Guhl, 1982	Go				<200	Prahly y Guhl (1982)
Familia PARTHENOPIDAE Macleay, 1838						
<i>Cryptopodia hassleri</i> Rathbun, 1925	CC	B. California al Ecuador			<200	Garth (1948, 1958)
<i>Daldorphia garthi</i> Giasell, 1940	Go,CC	B. California a Colombia	Ga		<200	Garth (1958), Prahly y Alberico (1986)
<i>Heterocrypta colombiana</i> Garth, 1940	CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Garth (1940, 1958)
<i>Leiolambrus punctatissimus</i> (Owen, 1839)	Go,CC	B. California al Ecuador			<200	Finnegan (1931), Garth (1940, 1958)
<i>Mesorhoa belli</i> (A. Milne Edwards, 1878)	CC	B. California al Ecuador	Ga		<200	Garth (1958)
<i>Parthenope depressiuscula</i> (Stimpson, 1871)	Go,CC	México al Ecuador			<200	Garth (1948, 1958), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly y Alberico (1986)
<i>Parthenope exilipes</i> (Rathbun, 1893)	CC	B. California al Perú	Re,Co,Ga		<200	Garth (1958)
<i>Parthenope hyponca</i> (Stimpson, 1871)	Go	México al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly y Alberico (1986)
<i>Parthenope stimpsoni</i> Garth, 1958	Go	G. California a Colombia			<200	Garth (1958), Prahly y Alberico (1986)
<i>Solenolambrus arcuatus</i> Stimpson, 1871	Go,CC	G. California al Ecuador	Re, Ga		<200	Garth (1958), Prahly y Alberico (1986)
<i>Thyrolambrus glasselli</i> Garth, 1958	Go	G. California al Ecuador	Re, Ga		<200	Garth (1950), Prahly y Alberico (1986)
Familia PORTUNIDAE Rafinesque, 1815						
<i>Arenaeus mexicanus</i> (Gerstaecker, 1856)	Go,CC	B. California al Perú			<200	Garth (1948, 1961), Garth y Stephenson (1966), Norse y Estévez (1977), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Callinectes arcuatus</i> Ordway, 1863	Go,CC	California al Perú	Ga		<200	Nobili (1987), Estévez (1972, 1974), Norse y Estévez (1974), Prahly <i>et al.</i> (1979, 1990), Prahly y Alberico (1986)
<i>Callinectes toxotes</i> Ordway, 1863	CC	B. California a Chile			<200	Garth (1948), Garth y Stephenson (1966), Estévez (1972, 1974), Norse y Estévez (1977), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Cronius ruber</i> (Lamarck, 1818)	Go,CC	B. California al Perú	Cl, Ga	AO	<200	Finnegan (1931), Garth (1961), Garth y Stephenson (1966), Norse y Estévez

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Euphyllax dovii</i> Stimpson, 1860	Ma,Go CC	México a Chile	Co		<200	(1977), Williams (1984), Prahly y Alberico (1986) Coventry (1944), Garth (1948), Garth y Stephenson (1966), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Norse y Estévez (1977), Norse y Fox-Norse (1977), Prahly y alberico (1986)
<i>Euphyllax robustus</i> A. Milne Edwards, 1874	Go,CC	G. California al Perú			<200	Garth (1948, 1961), Garth y Stephenson (1966), Norse y Estévez (1977), Prahly y Alberico (1986)
<i>Portunus acuminatus</i> (Stimpson, 1871)	CC	B. California al Ecuador			<200	Garth y Stephenson (1966)
<sup>13</sup> <i>Portunus asper</i> A. Milne Edwards, 1861	Go,CC	G. California a Chile	Re		<200	Garth (1948, 1961), Garth y Stephenson (1966), Norse y Estévez (1977), Prahly y Alberico (1986). Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Portunus brevinanus</i> (Faxon, 1895)	Go	México	Re,Co		<200	Finnegan (1931), Garth y Stephenson (1966), Prahly y Alberico (1986)
<sup>14</sup> <i>Portunus iridescens</i> (Rathbun, 1893)	Go,CC	B. California a Colombia			<200	Finnegan (1931), Garth y Stephenson (1966), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Portunus tuberculatus</i> (Stimpson, 1860)	Go,CC	B. California al Perú	Re		<200	Faxon (1893), Garth (1961), Garth y Stephenson (1966), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Portunus xantusii affinis</i> (Faxon, 1893)	Ma,Go, CC	California al Perú	Re		<200	Faxon (1893), Garth (1961), Garth y Stephenson (1966), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
Familia GONEPLACIDAE Maclay, 1838 <i>Chasmocarcinus latipes</i> Rathbun, 1898	CC	B. California			<200	Rathbun (1918), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Chasmocarcinus longipes</i> Garth, 1940	CC	Panamá al Ecuador			<200	Garth (1940), Prahly (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Cyrtoplax panamensis</i> Garth, 1940	CC	G. California a Colombia			<200	Garth (1940), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Pseudorhombila xanthiformis</i> Garth, 1940	Go				<200	Garth (1940)
<i>Speocarcinus ostreaticola</i> Rathbun, 1910	CC	Colombia al Perú			<200	Rathbun (1918), Prahly <i>et al.</i> (1990)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Trizocarcinus dentatus</i> (Rathbun, 1893)	CC	G. California al Ecuador			<200	Rathbun (1918), Rey-Carrasco (1977)
Familia XANTHIDAE Macleay, 1838						
<sup>20</sup> <i>Carpilodes cinctimanus</i> (White, 1847)	Ma, Go, CC	G. California a Colombia	Ga	IP	<200	Garth (1946, 1948), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prahly y Froidefond (1985) Prahly y Alberico (1986)
<sup>21</sup> <i>Cataleptodius laboganus</i> (Rathbun, 1912)	Go, CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Rathbun (1930), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Cycloxanthops vittatus</i> (Stimpson, 1860)	CC	B. California a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly y Froidefond (1985)
<i>Daira americana</i> Stimpson, 1860	Go, CC	G. California al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946) Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Domecia hispida</i> Eydoux y Souleyet, 1842	Ma, Go, CC	G. California a Colombia	Ga	IP, AE	<200	Finnegan (1931), Garth (1946), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prahly <i>et al.</i> (1978b, 1979), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<sup>22</sup> <i>Ectocarsium lobipes</i> (Rathbun, 1898)	Go, CC	G. California a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<sup>23</sup> <i>Epixanthus tenuidactylus</i> (Lockington, 1877)	Go, CC	G. California al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Crane (1947), Garth (1946, 1948), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Eriphia squamata</i> Stimpson, 1859	Go, CC	México al Perú	Ga		<200	Garth (1946, 1948), Crane (1947), Prahly (1982a), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Eriphides hispida</i> (Stimpson, 1860)	Go	Nicaragua a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Eurypanopeus planus</i> (Smith, 1869)	Go, CC	México al Ecuador			<200	Crane (1947), Garth (1948), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly (1982a), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Eurypanopeus transversus</i> (Stimpson, 1860)	Go,CC	México al Perú	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth y Haig (1956), PrahI <i>et al.</i> (1979), PrahI (1982b), PrahI y Froidefond (1985), PrahI y Alberico (1986), PrahI <i>et al.</i> (1990)
<i>Eurytium affine</i> (Streets y Kingsley, 1877)	CC	California al Ecuador			<200	Rathbun (1930), PrahI (1982a), PrahI y Froidefond (1985)
<i>Eurytium tristani</i> Rathbun, 1906	Go,CC	El Salvador al Perú			<200	Rathbun (1930), PrahI <i>et al.</i> (1979), PrahI (1982b), PrahI y Froidefond (1985), PrahI <i>et al.</i> (1990)
<sup>1</sup> <i>Globopilumnus xanthusii</i> (Stimpson, 1859)	Ma,Go	B. California a Colombia	Ga		<200	Garth (1968), Birkeland <i>et al.</i> (1975), PrahI y Froidefond (1985)
<i>Glyptoxanthus labyrinthicus</i> (Stimpson, 1860)	Go,CC	Panamá a Colombia			<200	Finnegan (1931), Garth (1939)
<i>Heteractaea lunata</i> (H. Milne Edwards y Lucas, 1843)	Go,CC	California a Chile			<200	Crane (1947), Garth (1948), PrahI <i>et al.</i> (1979), PrahI (1982 a), PrahI y Froidefond (1985), PrahI y Alberico (1986)
<i>Heteractaea peterseni</i> Garth, 1940	CC	G. California a Colombia			<200	Garth (1940)
<i>Hexapanopeus nicaraguensis</i> (Rathbun, 1904)	CC	El Salvador a Colombia			<200	Rathbun (1930), PrahI y Froidefond (1985), PrahI <i>et al.</i> (1990)
<i>Lipaeothesius lenius</i> Rathbun, 1898	Go	G. California a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), PrahI y Froidefond (1985), PrahI y Alberico (1986)
<i>Lophopanopeus maculatus</i> , Rathbun, 1898	Go	B. California a Colombia			<200	Rathbun (1930), Garth (1946), PrahI y Froidefond (1985), PrahI y Alberico (1986)
<i>Lophoxanthus lamellipes</i> (Stimpson, 1860)	Go	B. California al Ecuador	Ga		<200	Garth (1946), Crane (1947), PrahI y Froidefond (1985), PrahI y Alberico (1986)
<i>Medaeus pelagicus</i> (Glasell, 1936)	Go	G. California a Colombia			<200	Crane (1937a), PrahI y Froidefond (1985)
<i>Medaeus spinulifer</i> (Rathbun, 1898)	Ma,CC	B. California a Colombia	Ga		<200	Garth (1946, 1948), Birkeland <i>et al.</i> (1975)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Menippe frontalis</i> A. Milne Edwards, 1879	Go,CC	El Salvador al Perú			<200	Rathbun (1930), Prael (1982a), Prael y Froidefond (1985), Prael y Alberico (1986)
<i>Menippe obtusa</i> Stimpson, 1860	Ma,Go, CC	Nicaragua a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1948), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prael y Froidefond (1985)
<sup>22</sup> <i>Micropanope taylori</i> Garth, 1986	Go	Panamá			<200	Garth (1986)
<i>Micropanope xanthusii</i> (Stimpson, 1871)	Go,CC	G. California al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946, 1948), Prael <i>et al.</i> (1979)
<sup>23</sup> <i>Nanocassiope polita</i> (Rathbun, 1893)	CC	G. California a Colombia	Co, Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946) Rey-Carrasco (1977)
<i>Ozius perlatus</i> Stimpson, 1859	Ma	B. California al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946) Birkeland <i>et al.</i> (1975)
<i>Ozius verreauxii</i> Saussure, 1853	Go,CC	México al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Crane (1947), Prael (1982a), Prael y Froidefond (1985) Prael y Alberico (1986)
<i>Panopeus bermudensis</i> Benedict y Rathbun, 1891	CC	México al Perú		AO	<200	Prael y Froidefond (1985), Prael <i>et al.</i> 1990
<i>Panopeus chilensis</i> H. Milne Edwards y Lucas, 1844	Go,CC	México a Chile			<200	Rathbun (1930), Prael <i>et al.</i> (1979), Prael (1982a), Prael y Froidefond (1985), Prael y Alberico (1986), Prael <i>et al.</i> (1990)
<i>Panopeus purpureus</i> Lockington, 1876	Go,CC	México al Perú			<200	Rathbun (1930), Garth y Haig (1956), Prael <i>et al.</i> (1979, 1990), Prael (1982b), Prael y Froidefond (1985)
<i>Paractaea sulcata</i> (Stimpson, 1860)	Go	G. California a Colombia	Ga		<200	Finnegan (1931), Garth (1948), Prael <i>et al.</i> (1979), Prael y Froidefond (1985), Prael y Alberico (1986)
<i>Pilumnus nobilii</i> Garth, 1948	CC	Colombia al Ecuador			<200	Garth (1948), Prael (1982a), Prael y Froidefond (1985)
<i>Pilumnus pygmaeus</i> Boone, 1927	Ma,Go, CC	Costa Rica a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946, 1948), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prael <i>et al.</i> (1979)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Pilumnus tousenadi</i> Rathbun, 1923	CC	México a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Prahly y Froidefond (1985)
<sup>17</sup> <i>Platyactaea dovii</i> (Stimpson, 1871)	Go,CC	El Salvador al Ecuador	Cl, Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946), Prahly et al. (1979), Prahly y Froidefond (1985) Prahly y Alberico (1986)
<sup>18</sup> <i>Platypodiella rotundata</i> (Stimpson, 1860)	CC	G. California al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946, 1948)
<i>Quadrella nitida</i> Smith, 1869	Ma	B. California a Panamá			<200	Rathbun (1930), Garth (1946), Birkeland et al. (1975)
<sup>19</sup> <i>Trapezia corallina</i> Gerstaecker, 1856	Go,CC	México a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Castro (1982), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Trapezia digitalis</i> Latreille, 1825	Ma,Go,CC	G. California a Colombia	Ga	IP,MR	<200	Garth (1946, 1948), Birkeland et al. (1975), Prahly et al. (1978b, 1979), Castro (1982), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Trapezia ferruginea</i> Latreille, 1825	Ma,Go,CC	G. California a Colombia	Ga	IP,MR	<200	Finnegan (1931), Garth (1946), Birkeland et al. (1975), Prahly et al. (1978b, 1979), Castro (1982), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Trapezia formosa</i> Smith, 1869	Go,CC	Panamá a Colombia			<200	Castro (1982), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Xanthias serrulata</i> Finnegan, 1931	Go				<200	Finnegan (1931)
<i>Xanthodius sternbergii</i> Stimpson, 1859	Go,CC	B. California al Perú			<200	Crane (1947), Garth (1948), Prahly et al. (1979), Prahly (1982a), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Xanthodius stimpsoni</i> (A. Milne Edwards, 1879)	Go,CC	G. California al Ecuador			<200	Rathbun (1930), Prahly et al. (1979), Prahly y Froidefond (1985), Prahly y Alberico (1986)
Familia GECARCINIDAE Macleay, 1838 <i>Cardisoma crassum</i> Smith, 1870	Go,CC	G. California al Perú			st	Rathbun 1918, Prahly et al. (1979) Prahly (1981b, 1982b), Prahly y Manjarrés

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<sup>30</sup> <i>Gecarcinus malpilensis</i> Faxon, 1893	Ma				st	(1984), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990) Rathbun (1937), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prahly (1981b), Prahly y Manjarrés (1984)
<i>Gecarcinus planatus</i> Stimpson, 1860	Go	G. California a Colombia	Re, CI		st	Prahly (1983a), Prahly y Alberico (1986)
Familia GRAPSIDAE Macleay, 1838						
<sup>31</sup> <i>Armases angustum</i> (Smith, 1870)	Go, CC	México a Ecuador	Co		<200	Garth (1948), Abele (1977, 1992), Prahly (1982b), Prahly y Sánchez (1985), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<sup>32</sup> <i>Armases occidentale</i> (Smith, 1870)	CC	El Salvador a Ecuador			<200	Nobili (1901), Rathbun (1919), Abele (1977, 1992), Prahly (1982b), Prahly y Sánchez (1985), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Aratus pisonii</i> (H. Milne Edwards, 1837)	CC	Nicaragua al Perú	AO	AO	st	Prahly (1982b), Prahly y Sánchez (1985), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Geograpsus lividus</i> (H. Milne Edwards, 1837)	Go, CC	B. California a Chile		AO, AE, Hw	<200	Chace y Hobbs (1969), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly y Sánchez (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Glyptograpsus impressus</i> (Smith, 1870)	Go, CC	México a Colombia			<200	Rathbun (1918), Prahly y Sánchez (1985), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Goniopsis pulchra</i> (Lockington, 1876)	Go, CC	B. California al Perú			<200	Rathbun (1918), Crane (1947), Garth Haig (1956), Prahly (1982b), Prahly y Alberico (1986), Prahly <i>et al.</i> (1990)
<i>Grapsus grapsus</i> (Linnaeus, 1758)	Ma, Go, CC	B. California a Chile		AO, AE	<200	Chace y Hobbs (1969), Garth (1948), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly y Sánchez (1985), Prahly y Alberico (1986)
<i>Pachygrapsus transversus</i> (Gibbes, 1850)	Go, CC	California al Perú	AO, AE	AO, AE	<200	Finnegan (1931), Crane (1947), Garth (1948), Garth y Haig (1956), Chace y Hobbs (1969), Prahly <i>et al.</i> (1979), Prahly (1982b), Prahly y Sánchez (1985).

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Percnon gibbesi</i> (H. Milne Edwards, 1853)	Go	B. California a Chile	Ga	AO, AE	<200	Prahl y Alberico (1986), Prahl <i>et al.</i> (1990)
<i>Plagusia immaculata</i> (Lamarck, 1818)	Go	Costa Rica a Colombia	Ga	IP	<200	Garth (1946), Prahl y Sánchez (1985) Rathbun (1918), Garth (1948), Prahl y Sánchez (1985), Prahl y Alberico (1986)
<sup>11</sup> <i>Planes cyaneus</i> Dana, 1851	Go	California al Perú	Ga	IP, AO, AE	<200	Rathbun (1918), Chace (1951), Manning y Holthuis (1981), Prahl y Alberico (1986)
<i>Sesarma aequatoriale</i> Ortmann, 1894	CC	México al Ecuador			<200	Abele (1977, 1992), Prahl y Sánchez (1985), Prahl <i>et al.</i> (1990)
<i>Sesarma rhizophorae</i> Rathbun, 1906	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Abele (1981, 1992), Prahl y Sánchez (1985), Abele y Kim (1989), Prahl <i>et al.</i> (1990)
<i>Sesarma sulcatum</i> Smith, 1870	CC	B. California a Colombia			<200	Abele (1977, 1981, 1992), Prahl (1986)
Familia PINNOTHERIDAE De Haan, 1833 <i>Pinnixa richardsoni</i> Glasell, 1936	CC	Panamá a Colombia			<200	Glasell (1936), Schmitt <i>et al.</i> (1973), Prahl (1986)
<i>Pinnixa valerii</i> Rathbun, 1931	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Rathbun (1931), Schmitt <i>et al.</i> (1973), Prahl <i>et al.</i> (1990)
<i>Pinnotheres angelicus</i> Lockington, 1877	CC	G. California a Colombia			<200	Rathbun (1918), Glasell (1935), Schmitt <i>et al.</i> (1973), Prahl (1986), Prahl <i>et al.</i> (1990)
<i>Pinnotheres malaguena</i> Garth, 1948	CC	Colombia			<200	Garth (1948)
Familia PSEUDOTHELPUSIDAE Ortmann, 1893						
<i>Hypobocera andagoensis</i> Pretzmann, 1965	CC	Colombia			ad	Pretzmann (1972), Rodríguez (1982)
<i>Hypobocera beieri</i> Pretzmann, 1968	CC	Colombia			ad	Pretzmann (1972), Rodríguez (1982), Prahl (1985, 1988)
<sup>12</sup> ? <i>Hypobocera bouvieri</i> Rathbun, 1899	Go				ad	Finnegan (1931)
<sup>13</sup> <i>Hypobocera buenaventurensis</i> Rathbun, 1905	CC	Colombia			ad	Rathbun (1905), Pretzmann (1972), Rodríguez (1982), Prahl (1987b, 1988)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Hypobocera cajambrensis</i> Prael, 1988	CC	Colombia			ad	Prael (1988)
<i>Hypobocera choconensis</i> Rodríguez, 1980	CC	Panamá a Colombia			ad	Pretzmann (1972), Rodríguez (1980, 1982), Prael (1988)
<i>Hypobocera dentata</i> Prael, 1987	CC	Colombia			ad	Prael (1987a, 1988)
<i>Hypobocera gorgoniensis</i> Prael, 1983	Go				ad	Prael (1983c, 1988)
<i>Hypobocera malaguena</i> Prael, 1988	CC	Colombia			ad	Prael (1988)
<i>Hypobocera meineli</i> Prael, 1988	CC	Colombia			ad	Prael (1988)
<i>Hypobocera merenbergensis</i> Prael y Giraldo, 1985	CC	Colombia			ad	Prael y Giraldo (1985)
<i>Hypobocera mutisi</i> Prael, 1988	CC	Colombia			ad	Prael (1988)
<i>Hypobocera orientalis</i> Pretzmann, 1968	CC	Colombia al Ecuador			ad	Pretzmann (1972), Rodríguez (1982), Prael (1988)
<i>Potamocarcinus colombiensis</i> Prael y Ramos, 1987	CC	Colombia			ad	Prael y Ramos (1987), Prael (1988)
* <i>Potamocarcinus richmondi</i> (Rathbun, 1893)	CC	Nicaragua a Colombia			ad	Boone (1929), Rodríguez (1982)
Familia OCYPODIDAE Rafinesque, 1815						
<i>Ocypode gaudichaudii</i> H. Milne Edwards y Lucas, 1843	Go,CC	El Salvador a Chile	Ga		<200	Nobili (1901), Rathbun (1918), Garth (1946), Prael <i>et al.</i> (1979), Prael y Alberico (1986)
<i>Ocypode occidentalis</i> Stimpson, 1860	Go	B. California al Perú			<200	Rathbun (1918), Prael <i>et al.</i> (1979) Prael y Alberico (1986)
<i>Uca argillicola</i> Crane, 1941	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Garth (1948), Crane (1975), Prael (1982c), Prael <i>et al.</i> (1990)
<i>Uca batuenta</i> Crane, 1941	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prael (1982c) Prael <i>et al.</i> (1990)
<i>Uca beebei</i> Crane, 1941	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prael (1982c) Prael <i>et al.</i> (1990)
<i>Uca brevifrons</i> (Stimpson, 1860)	CC	B. California a Colombia			<200	Crane (1975), Prael <i>et al.</i> (1990)
<i>Uca deichmanni</i> Rathbun, 1935	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Crane (1975), Prael (1982c), Prael <i>et al.</i> (1990)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Uca dorotheae</i> von Hagen, 1968	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prah (1982c), Prah et al. (1990)
<i>Uca festae</i> Nobili, 1902	CC	El Salvador al Ecuador			<200	Crane (1975), Prah (1982c), Prah et al. (1990)
<sup>37</sup> <i>Uca galapagensis galapagensis</i> Rathbun, 1902	CC	Colombia al Perú	Ga		<200	Rathbun (1918), Crane (1975), Prah (1982b,c), Prah et al. (1990)
<i>Uca galapagensis herradurensis</i> (Bott, 1954)	CC	El Salvador a Colombia			<200	Prah (1982a), Prah et al. (1990)
<i>Uca heteropleura</i> (Smith 1870)	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prah (1981 a, 1982c), Prah et al. (1990)
<i>Uca inaequalis</i> Rathbun, 1935	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prah (1982c), Prah et al. (1990)
<i>Uca intermedia</i> Prah y Toro, 1985	CC	Colombia			<200	Prah y Toro (1985), Prah et al. (1990)
<i>Uca latimanus</i> (Rathbun, 1893)	CC	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1918), Garth (1948), Prah (1982c), Prah et al. (1990)
<i>Uca maracoani insignis</i> (H. Milne Edwards, 1852)	CC	El Salvador a Chile			<200	Crane (1975), Prah (1981a, 1982c), Prah et al. (1990)
<i>Uca musica terpsichores</i> Crane, 1941	CC	Nicaragua al Perú			<200	Crane (1975), Prah (1986)
<i>Uca oerstedi</i> Rathbun, 1904	CC	El Salvador a Colombia			<200	Crane (1975), Prah et al. (1990)
<i>Uca ornata</i> (Smith, 1870)	CC	Costa Rica al Perú			<200	Crane (1975), Prah et al. (1990)
<i>Uca panamensis</i> Stimpson, 1859	Go,CC	El Salvador al Perú			<200	Garth (1948), Crane (1975), Prah et al. (1979), Prahly Guhl (1979a), Prah (1982c), Prah y Alberico (1986)
<i>Uca pygmaea</i> Crane, 1941	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Garth (1948), Crane (1975), Prah (1982c)
<i>Uca saltitanta</i> Crane, 1941	CC	El Salvador a Colombia			<200	Crane (1975), Prah et al. (1990)
<i>Uca stenoactylus</i> (H. Milne Edwards y Lucas, 1843)	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prah (1982c)
<i>Uca styifera</i> (H. Milne Edwards, 1852)	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prah (1981a, 1982c), Prah et al. (1990)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Uca tenuipedis</i> Crane, 1941	CC	Costa Rica al Perú			<200	Crane (1975), Prah (1986) Prah <i>et al.</i> (1990)
<i>Uca thayeri umbratila</i> Crane, 1941	CC	El Salvador a Colombia			<200	Crane (1975), Prah (1982c, 1986) Prah <i>et al.</i> (1990)
<sup>33</sup> <i>Uca vocator ecuadoriensis</i> (Hebst, 1804)	Go,CC	G. California al Perú			<200	Garth (1948), Hendrick (1979), Prah (1982c), Prah <i>et al.</i> (1979, 1990)
<i>Uca zacae</i> Crane, 1941	CC	El Salvador a Colombia	Co?		<200	Crane (1975), Prah <i>et al.</i> (1990)
<i>Ucides cordatus occidentalis</i> (Ortmann, 1898)	CC	G. California al Ecuador			<200	Prah <i>et al.</i> (1979, 1990), Prah (1981b, 1982a), Prah y Manjarrés (1984)
Familia PALICIDAE Rathbun, 1898						
<sup>34</sup> <i>Palicus fragilis</i> (Rathbun, 1893)	Ma	B. California al Ecuador	Co		<200	Faxon (1895), Rathbun (1918)
<sup>40</sup> <i>Palicus tuberculata</i> Faxon, 1893	CC	Panamá a Colombia			>200	Rathbun (1918), Rey-Carrasco (1977)
Familia CRYPTOCHIRIDAE Paulson, 1875						
<i>Hapalocarcinus marsupialis</i> Stimpson, 1859	Go,CC	Panamá a Colombia	Cl	IP, Hw	<200	Schmitt (1936), Rathbun (1937), Prah (1982d, 1983b), Prah y Alberico (1986)
<sup>41</sup> <i>Opecarcinus crescentus</i> (Edmondson, 1925)	Go,CC	B. California a Colombia	Cl	IP	<200	Fize y Serene (1957), Garth (1965), Garth y Hopkins (1968), Prah (1983b), Prah y Alberico (1986)
1 <i>Ahya innocuus</i>	13	<i>Petrolisthes marginatus</i>	25	<i>Micropanope</i> sp.	36	<i>Pseudothelpus richmondi</i>
2 <i>Potimirri brasiliana</i>	14	<i>Hippa denticulatifrons</i>	26	<i>Micropanope polita</i>	37	<i>Uca macrodactylus</i>
3 <i>Harpiliopsis spinigera</i>	15	<i>Raninoides loevis</i>	27	<i>Actaea dovi</i>	38	<i>Uca schmittii</i>
4 <i>Automate gardineri</i>	16	<i>Anaptychus cornutus</i>	28	<i>Platypodia rotundata</i>	39	<i>Cymopolia fragilis</i>
5 <i>Sclerocrangon procox</i>	17	<i>Dasygus depressus</i>	29	<i>Trapezia digitalis</i>	40	<i>Cymopolia tuberculata</i>
6 <i>Lepidophthalmus eiseni</i>	18	<i>Portunus panamensis</i>	30	<i>Gecarcinus planatus</i>	41	<i>Pseudocryptochirus crescentus</i>
7 <i>Callinassa branneri</i>	19	<i>Portunus spinicarpus</i>	31	<i>Sesarma angusta</i>		
8 <i>Polycheles nanus</i>	20	<i>Liomera cinctimanus</i>	32	<i>Sesarma occidentale</i> , <i>Sesarma</i> ( <i>Holometopus</i> ) <i>festae</i>		
9 <i>Parapagurus pilosimanus abyssorum</i>	21	<i>Leptodius taboganus</i>	33	<i>Planes minutus</i>		
10 <i>Pylopagurus spinicarpus</i>	22	<i>Medaesus lobipes</i>	34	? <i>Pseudothelpus bouvieri</i>		
11 <i>Spiropagurus occidentalis</i>	23	<i>Ozius tenuidactylus</i>	35	<i>Pseudothelpus buenaventurenensis</i>		
12 <i>Petrolisthes lewisi</i>	24	<i>Pilumnus xanthusii</i>				

importancia zoogeográfica para el Pacífico tropical americano; es la Contracorriente Ecuatorial, la cual fluye desde el Pacífico Central hacia el este, y termina por incorporarse a la circulación de la Ensenada de Panamá.

### Distribución en Colombia

De las especies registradas para la costa colombiana, 286 (75.7%) lo han sido de la costa continental, 183 (48.4%) de la Isla de Gorgona, y 60 (15.9%) de la Isla de Malpelo. Un alto número de especies, 90 (23.8%), se conocen de las islas de Malpelo y/o Gorgona, pero no de la costa continental. Veintisiete (7.1%) especies se conocen exclusivamente de la costa colombiana o sus islas, 17 de ellas marinas y 10 de cangrejos de agua dulce de la familia Pseudothelphusidae. Tres especies (<1%) se consideran endémicas: *Synalpheus bannerorum* y *Gecarcinus malpilensis*, de Malpelo, e *Hypolobocera gorgonensis*, de Gorgona (ver Abele, 1975; Prahl, 1983c).

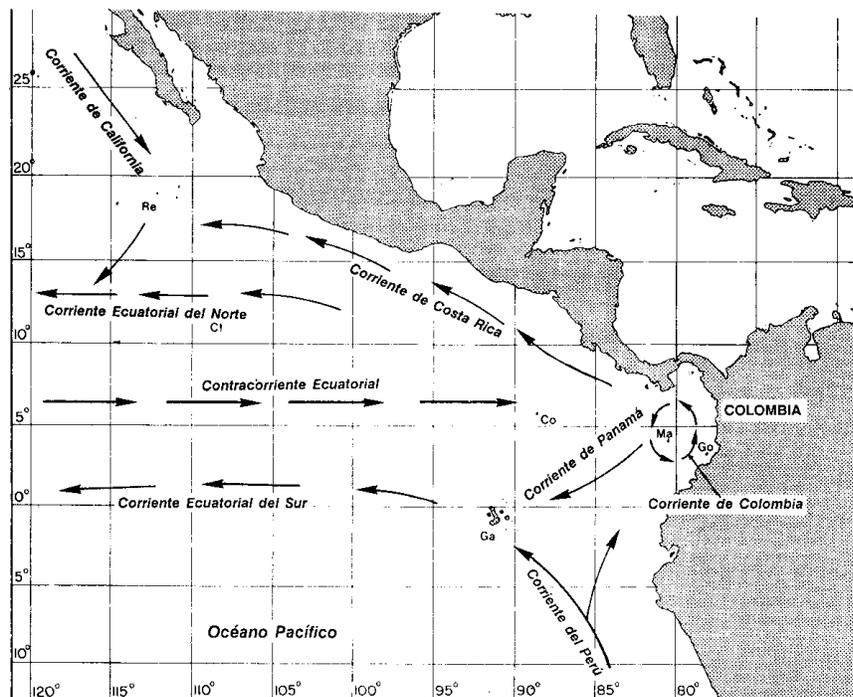


Figura 2. Mapa indicando las principales corrientes superficiales del Pacífico del este tropical [según Wyrski (1966), y Prahl y Alberico (1986)]. Re: Islas Revillagigedo; Cl: Isla de Clipperton; Co: Isla del Coco; Ga: Islas Galápagos; Ma: Isla de Malpelo; Go: Isla de Gorgona.

### Afinidades con Otras Regiones del Pacífico Americano

Potencialmente, el sistema de corrientes superficiales en la Ensenada de Panamá (Figura 2) puede funcionar a la vez como punto de distribución y de recepción de larvas. Las larvas que entran a este sistema de corrientes pueden migrar hacia el norte

(al menos hasta el Golfo de California), utilizando la Corriente Costera de Costa Rica, o hacia las Islas Galápagos, utilizando la Corriente de Panamá. La afinidad con la fauna del Golfo de California y Baja California es fuerte, como lo demuestra el hecho de que 188 (51.8%) de los decápodos colombianos que son estrictamente marinos, incluyen a esas regiones en su distribución.

En las épocas en que se debilita la Contracorriente Ecuatorial, las aguas de la Ensenada de Panamá se desplazan hacia el suroeste, manifestándose la Corriente de Panamá, y produciéndose además el fenómeno de El Niño. Es durante esa época cuando existen condiciones más favorables para el transporte de larvas hacia las Islas Galápagos. De las especies registradas para Colombia, por ejemplo, 104 (28.6%) se encuentran en las Islas Galápagos, lo que indica una alta afinidad con la fauna de esas Islas. La influencia de la Corriente de Panamá en la fauna de las Islas Galápagos ha sido explicada para los Brachyura por Garth (1946), quien encontró que el 52% de las especies de la esas Islas también se conocen del Golfo de Panamá o el Golfo de California.

Es también durante la época de El Niño cuando la Corriente de California penetra más hacia el sur, haciendo factible que algunas larvas que se originan en poblaciones de la costa de California o Baja California, lleguen hasta las Islas de Revillagigedo. Una vez establecidas poblaciones en esas Islas, es posible que las larvas sean transportadas por la Contracorriente Ecuatorial hacia el continente americano por la vía de la Isla de Clipperton-Isla del Coco-Isla Malpelo-Isla Gorgona, y eventualmente a la costa continental colombiana. Según Prahl (1983a), una especie parece haber hecho este recorrido (*Gecarcinus planatus*), al menos hasta la Isla de Gorgona. El número de especies distribuidas en aguas colombianas y que también se conocen de esas islas oceánicas, son: 19 (5.2%) en las Islas de Revillagigedo; 15 (4.1%) en la Isla de Clipperton, y 23 (6.3%) en la Isla del Coco.

A juzgar por la distribución de las especies del Pacífico colombiano, las afinidades son aproximadamente iguales con las regiones templadas del sur y norte. De las especies colombianas, 17 (4.7%) tienen un rango de distribución que llega hasta el Perú, y 14 (3.8%) hasta Chile.

#### Afinidades con el Indo-Pacífico

Un total de 32 especies (8.8%) incluyen en su distribución el Indo-Pacífico. De estas, 22 (6.1%) especies no incluyen en su distribución el Atlántico, por lo que se consideran originarias del Pacífico del oeste (16 de estas se encuentran asociadas con corales, especialmente del género *Pocillopora*). El mecanismo mediante el cual las especies asociadas con corales han podido llegar al Pacífico americano ha sido explicado por Garth (1974), quien sostiene que estas han podido establecer poblaciones gracias a que los corales proveen un hábitat y condiciones ecológicas ideales a su arribo, mientras que otras especies encuentran condiciones desfavorables a las cuales no pueden adaptarse fácilmente. Seis de las 32 especies arriba mencionadas son pelágicas, o de aguas profundas, y cuatro son intermareales, supralitorales, o semi-terrestres. La

presencia en el Pacífico colombiano de las seis especies pelágicas es explicable debido a que, en general, este tipo de especies posee distribuciones amplias. En cuanto a la amplia distribución de las cuatro especies restantes, estas son de cangrejos grápsidos que viven en el nivel intermareal, y se sabe pueden ser transportadas a través de largas distancias en objetos flotantes durante su estado adulto.

De interés es la existencia en la costa colombiana de 14 especies (3.8%) marinas que no se han registrado en ninguna otra parte de la costa del Pacífico americano (o a lo sumo en las islas oceánicas del Pacífico del este), pero que sí se encuentran distribuidas en el Indo-Pacífico. Esta observación sugiere que al menos para algunas especies, luego de ser transportadas sus larvas desde el Pacífico Central por la Contracorriente Ecuatorial, el primer punto de contacto con la costa continental de América es la costa colombiana.

#### Afinidades con el Atlántico

Es ampliamente aceptado que la fauna del Pacífico tropical americano se originó como consecuencia de la formación del istmo centroamericano hacia finales del Plioceno (e.g. Ekman, 1953; Briggs, 1974; Brusca, 1980). Con la formación del istmo como barrera de separación se produjo un proceso de especiación que condujo a la existencia de las dos faunas tropicales actuales (Pacífico y Caribe-Atlántico), distintas, pero estrechamente relacionadas. A partir del establecimiento de la barrera centroamericana entre el Pacífico y el Atlántico, las especies con estadíos larvarios han estado sujetas a procesos de dispersión por medio del sistema predominante de corrientes en el Pacífico del este. Esta relación es evidente en los decápodos del Pacífico colombiano, de los cuales 28 (7.7%) se conocen también del Atlántico, y es aún más evidente si se tiene en cuenta el número de especies consideradas "gemelas" de las del Atlántico. Según Abele (1972), por ejemplo, un 45% de las especies de decápodos de Panamá (Pacífico y Atlántico) son consideradas "gemelas".

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la valiosa ayuda prestada en la preparación de este trabajo por el recientemente fallecido Henry von Prah, y la de Gabriel E. Ramos. Ambos tuvieron la gentileza de proveernos con datos sobre las especies registradas para la costa del Pacífico, y compartieron con nosotros información aún sin publicar. Gracias también a John S. Garth, Janet Haig, y a Mary K. Wicksten, por sus comentarios sobre la lista de especies presentada en la Tabla 1. Una versión inicial de este trabajo fue presentado en el "I Coloquio sobre Macro-Crustáceos Bénticos del Pacífico Este Tropical", efectuado en Mazatlan, México, marzo 28-30 de 1990.

## BIBLIOGRAFIA

- Abele, L. G. 1972. A review of the genus *Ambidexter* (Crustacea: Decapoda: Processidae) in Panama. Bull. Mar. Sci., 22(2) :365-380.
- \_\_\_\_\_. 1975. The Macruran decapod Crustacea of Malpelo Island. Smithson. Contrib. Zool., 176 : 69-85.
- \_\_\_\_\_. 1977. Rediscovery of *Sesarma aequatoriale* Ortmann, 1894 in the eastern Pacific (Crustacea, Decapoda, Grapsidae). Proc. Biol. Soc. Wash., 90(3) :495-504.
- \_\_\_\_\_. 1981. *Sesarma gorei*, new species, from Peru, with a key to the eastern Pacific species of *Sesarma* (Crustacea, Decapoda, Grapsidae). J. Crust. Biol., 1(3): 433-440.
- \_\_\_\_\_, y W. Kim. 1989. The decapod crustaceans of the Panama Canal. Smithson. Contrib. Zool., 482 : 1-50.
- Alcock, A. 1905. Anomura. Fascicle 1, Pagurides Catalogue of the Indian decapod Crustacea in the collection of the Indian Museum, 2 : 1-197, (Calcutta : Indian Museum)
- Alvarez-León, R. 1979. Invertebrados colectados por la Allan Hancock Pacific Expeditions, entre 1932 y 1954 en la Isla Gorgona, Colombia: 260-265. En H. von Prahl, F. Guhl, y M. Grog: Gorgona. Futura Grupo Edit., Bogotá.
- \_\_\_\_\_. 1985. La evaluación de los recursos demersales del Caribe y Pacífico colombiano: 511-570. En A. Yáñez-Arancibia (Ed. ): Recursos pesqueros potenciales de México: La pesca acompañante del camarón. Prog. Univ. Alimentos, Inst. Cienc. Mar Limnol., Inst. Nal. Pesca, UNAM, Mexico D. F.
- Ball, E. E. 1972. Observations on the biology of the hermit crab, *Coenobita compressus* H. Milne Edwards (Decapoda; Anomura) on the west coast of the Americas. Rev. Biol. Trop., 20(2) :265- 273 .
- \_\_\_\_\_. y J. Haig. 1974. Hermit crabs from the tropical eastern Pacific. I. Distribution, color, and natural history of some common shallow-water species. Bull. South. Calif. Acad. Sci., 73 : 95-104 .
- Banner, A. H. 1953. The Crangonidae, or snapping shrimp of Hawaii. Pacific Sci., 7 (1): 2-144.
- \_\_\_\_\_. 1956. Contributions to the knowledge of the alpheid shrimp of the Pacific Ocean, 1: Collections from the Mariana Archipelago. Pacific Sci., 10(3) :318-375.
- Barona, O. 1975. Valor de la biología del *Penaeus occidentalis* en relación con su pesquería. Rev. Divulg. Pesq. Inderena, 6 (4): 1-30.
- Barragán, J. 1981. Distribución de las langostas de espinas en el Pacífico colombiano. Rev. Divulg. Pesq. Inderena, 15 (3) :1- 28.
- Bassi-Ramirez, C. 1984. Reporte de los crustáceos (decápodos) colectados durante la investigación sobre recursos pesqueros marítimos en el Océano Pacífico y Atlántico de Colombia a bordo de la M/ N Caribbean Star II (1980-1981). Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 97 p.
- Benedict, J. E. 1903. Revision of the Crustacea of the genus *Lepidopa*. Proc. U. S. Natl. Mus., 26:889-895.
- Biffar, T. A. 1972. A study of the eastern Pacific representatives of the genus *Callinassa* (Crustacea, Decapoda, Callinassidae). Ph. D. Dissert. Univ. Miami, Coral Gables, Florida, 281 p.
- Birkeland, C., D. L. Meyer, J. P. Stames y C. L. Buford. 1975. Subtidal communities of Malpelo Island. Smithson. Contrib. Zool., 176:55-68.
- Boone, L. 1929. A collection of brachyuran Crustacea from the Bay of Panama and the freshwaters of the Canal Zone. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 58(11):561-583.
- \_\_\_\_\_. 1931. A collection of anomuran and macruran Crustácea from the Bay of Panamá and the fresh waters of the Canal Zone. Bull. Am. Mus. Nat. Hist., 63:137-189.
- Bott, R. 1955. Dekapode (Crustácea) aus El Salvador. 2. Litorale dekapoden, auber *Uca*. Senckenb. Biol., 36(1/2):45-72.
- Bowman, T. E. y L. G. Abele. 1982. Classification of the recent Crustacea: 1-27. En D. E. Bliss (ed.): The biology of Crustacea, 1, Academic Press, New York.
- Brattstrom, H. y A. Johanssen. 1983. Ecological and regional zoogeography of the marine benthic fauna of Chile. Sarsia. 68: 289-339
- Briggs, J. 1974. Marine zoogeography. McGraw-Hill, New York, 475 p.
- Bruce, A. J. 1976. *Periclimenes soror* Nobili, a pontonine shrimp new to the American fauna, with observations on its Indo-West Pacific distribution. Tethys, 8(4):299-306
- Brusca, R. C. 1980. Common intertidal invertebrates of the Gulf of California. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona, 513 p.

- \_\_\_\_\_. y B. R. Wallerstein. 1979. Zoogeographic patterns of idoteid isopods in the northeast Pacific, with a review of shallow water zoogeography of the area. *Bull. Proc. Biol. Soc. Wash.*, 3:67-105.
- Campos, M. R., 1985. Decápodos de agua dulce del suborden Brachyura reportados para Colombia. *Caldasia*, 14(67):265- 284.
- Cantera, J. R., H. von Prahl y R. Neira. 1987. Moluscos, crustáceos y equinodermos asociados a la gorgonia *Lophogorgia alba* Duchassaing y Michelotti 1864, en la Isla de Gorgona, Colombia. *Bol. Ecológica*, 17:3-23.
- Cárdenas, H. 1975. Estudio biológico y pesquero del camarón titi *Xiphopenaeus riveti* en la zona costera de Guapi (Cauca). Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 65 p.
- Carvacho, A. 1980. Los porcelánidos del Pacífico americano: un análisis biogeográfico (Crustacea: Decapoda). *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. Univ. Autón. Mexico*, 7(2):249-258.
- Castro, P. 1982. Notes on symbiotic decapod crustaceans from Gorgona Island, Colombia, with a preliminary revision of the eastern Pacific species of *Trapezia* (Brachyura, Xanthidae), symbionts of scleractinian corals. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin*, 12:9-17.
- Coutiere, H. 1909. The American species of snapping shrimps of the genus *Synalpheus*. *Proc. US Natl. Mus.*, 36(1659):1-93.
- Coventry, G. A. 1944. Results of the Fifth George Vanderbilt Expedition (1941). (Bahamas, Caribbean Sea, Panama, Galápagos Archipelago and Mexican Pacific Islands). *Acad. Natur. Sci. Phila. Monogr.*, 6:531-544.
- Crane, J. 1937a. The Templeton Crocker Expedition. 3. Brachygnathous crabs from the Gulf of California and the west coast of Lower California. *Zoologica*, 22(3):47-78.
- \_\_\_\_\_. 1937b. The Templeton Crocker Expedition. 6. Oxystomatous and dromiaceus crabs from the Gulf of California and the west coast of Lower California. *Zoologica*, 22(7):97-108.
- \_\_\_\_\_. 1947. Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. 38. Intertidal brachygnathous crabs from the west coast of tropical America with special reference to ecology. *Zoologica*, 32(9):69-95.
- \_\_\_\_\_. 1975. Fiddler crabs of the world Ocypodidae: genus *Uca*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 737 p.
- Cuestas, S. 1977. Contribución al estudio de la biología y pesquería de la "centolla" *Maiopsis panamensis* (Faxon) del Pacífico colombiano. Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 49 p.
- Chace, F. A., Jr. 1937. The Templeton Crocker Expedition. Part 7. Caridean decapod Crustacea from the Gulf of California and the west coast of Lower California. *Zoologica*, 22(2):109 -138.
- \_\_\_\_\_. 1951. The oceanic crabs of the genera *Planes* and *Pachygrapsus*. *Proc. U.S. Natl. Mus.*, 101(3272):65-103.
- \_\_\_\_\_. 1962. The non-brachyuran decapod crustaceans of Clipperton Island. *Proc. U.S. Natl. Mus.*, 113:605-635.
- \_\_\_\_\_. 1972. The shrimps of the Smithsonian-Bredin Caribbean Expeditions with a summary of the West Indian species (Crustacea: Decapoda: Natantia). *Smithson. Contrib. Zool.*, 98:1-179.
- . 1984. The caridean shrimps (Crustacea: Decapoda) of the *Albatross* Philippine Expedition, 1907-1910, Part 2: Families Glyphocrangonidae and Crangonidae. *Smithson. Cont. Zool.*, 397:1-63.
- \_\_\_\_\_. 1986. The caridean shrimps (Crustacea: Decapoda) of the *Albatross* Philippine Expedition, 1907-1910, Part 4: Families Ophioporidae and Nematocarinidae. *Smithson. Contrib. Zool.*, 432:1-82.
- \_\_\_\_\_. y H. H. Hobbs, Jr. 1969. The freshwater and terrestrial decapod crustaceans of the West Indies with special reference to Dominica. *Bull. US Natl. Mus.*, 292:1-256.
- Christoffersen, M. L. y G. E. Ramos. 1987. A new snapping shrimp (Caridea, Alpheidae) from the Pacific coast of Colombia. *Rev. Biol. Trop.*, 35(2) :333-338.
- \_\_\_\_\_. , y G. E. Ramos. 1988. A new species of *Alpheus* (Crustacea, Caridea) from the Pacific coast of Colombia. *Rev. Nordestina Biol.*, 6 (1) : 61 - 65.
- Edmondson, C. H. 1952. Additional central Pacific crustaceans. *Occasional Papers of Bernice P. Bishop Museum*, 21 (6): 67-86 .
- Efford, I. A. 1971. The species of sand crabs in the genus *Lepidopa* (Decapoda: Albuneidae). *Zool. Anz. (Leipzig)*, 186 (1/2): 59-102 .
- \_\_\_\_\_. 1972. The distribution of the sand crabs, *Hippa strigillata* and *Hippa pacifica* (Dana) in the eastern Pacific Ocean (Decapoda, Anomura) . *Crustaceana*, 23 (2) :119-122.
- \_\_\_\_\_. 1976. Distribution of the sand crabs of the genus *Emerita* (Decápoda, Hippidae) . *Crustaceana*,

- 30 (2) :169-183 .
- Ekman, S. 1953. Zoogeography of the sea. Sidgwick and Jackson, Londres, 417 p .
- Estévez, M. 1972. Estudio preliminar sobre la biología de dos especies alopatricas de cangrejos brachyrhyncha del Pacífico colombiano. Bol. Museo del Mar, 4 :1-17 .
- \_\_\_\_\_. 1974. Informe preliminar sobre la biología de dos especies alopatricas de cangrejos del Pacífico (Brachyrhyncha: Portunidae) . Rev. Divulg. Pesq. Inderena, 1(3) :1-51.
- Faxon, W. 1893. Preliminary descriptions of new species of Crustacea. Reports on the dredging operations off the west coast of Central America to the Galápagos, 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. Z. L. Tanner, U. S. N., commanding. Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., 24 (7): 149-220.
- \_\_\_\_\_. 1895. The stalked-eyed Crustacea. Reports on an exploration of f the west coasts of Mexico, Central and South America, and off the Galápagos 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. Mem. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., 18 : 1- 292 .
- Finnegan, S. 1931. Report on the Brachyura collected in Central America, the Gorgona and Galápagos Islands, by Dr. Crossland on the 'St. George' Expedition to the Pacific, 1924-25. Linn. Soc. J. Zool., 37(255) :607-673.
- Firth, R. W. y W. E. Pequegnat. 1971. Deep-sea lobsters of the families Polychelidae and Nephropidae (Crustacea, Decapoda) in the Gulf of Mexico and Caribbean Sea. Texas A&M University, Department of Oceanography, A&M Project 700-15, Office of Naval Research contract N00014-68-A-0308-0002, College Station, Texas, 106 p.
- Fize, A. y R. Serene. 1957. Les hapalocarcinidés du Viet-Nam. Mem. Inst. Océanogr. (Nhatrang), 10 : 1-202 .
- Forest, J. 1952. Contributions a la revision des crustacés Paguridae. 1. Le genre Trizopagurus. Memoires du Museum National D'Histoire Naturelle, ser. A, Zoologie, 5(1) :1- 40.
- \_\_\_\_\_. 1984. Revision du genre *Aniculus*. Crustaceana Suppl. , 8:1- 91 .
- García, M. A. 1978. La pesquería de tres especies pertenecientes a la familia Penaeidae, *Penaeus occidentalis*, *Trachypenaeus byrdi* y *Xiphopenaeus riveti* en la Bahía de Tumaco. Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 45 p.
- García-Gómez, J. 1983 . Revision of *Iridopagurus* (Crustacea : Decapoda: Paguridae) with the descriptions of new species from American waters. Bull. Mar. Sci., 33 (1) : 10-54 .
- Garth, J. S. 1939. New brachyuran crabs from the Galápagos Islands. Allan Hancock Pacific Exped., 5 (2): 9-48.
- \_\_\_\_\_. 1940. Some new species of brachyuran crabs from Mexico and the Central and South American mainland. Allan Hancock Pacific Exped., 5 ( 3 ) : 53-127 .
- \_\_\_\_\_. 1946. Littoral brachyuran fauna of the Galápagos Archipelago. Allan Hancock Pacific Exped., 5(10) :341-601.
- \_\_\_\_\_. 1948. The Brachyura of the "Askoy" Expedition with remarks on carcinological collecting in the Panama Bight. Bull. Am. Mus. Nat. Hist., 92(1) :1-66.
- \_\_\_\_\_. 1958. Brachyura of the Pacific coast of America, Oxyrhyncha. Allan Hancock Pacific Exped., 21(1):1-499.
- \_\_\_\_\_. 1960. Distribution and affinities of the brachyuran Crustacea. Syst. Zool., 9 (3) :105-123.
- \_\_\_\_\_. 1961. Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. 45. Non-intertidal brachygnathous crabs from the west coast of tropical America. Part 2: Brachygnatha, Brachyrhyncha. Zoologica, 46(3):133-159.
- \_\_\_\_\_. 1965. The brachyuran decapod crustaceans of Clipperton Island. Proc. Calif. Acad. Sci., ser. 4, 33: 1 - 46
- \_\_\_\_\_. 1966. On the oceanic transport of crab larval stages. Marine Biological Association of India, Proc. Symp. Crust., 1:443-448.
- \_\_\_\_\_. 1968. *Globopilumnus xanthusii* (Stimpson), n. comb., a stridulating crab from the west coast of tropical America, with remarks on discontinuous distribution of some West African genera of brachyrhynchous crabs. Crustaceana, 15(3):312-318.
- \_\_\_\_\_. 1973. New taxa of brachyuran crabs from deep water off western Peru and Costa Rica. Bull. South. Calif. Acad. Sci., 72(1):1-12.

- \_\_\_\_\_. 1974. On the occurrence in the Eastern tropical Pacific of Indo-West Pacific decapod crustaceans commensal with reef-building corals. Proc. 2nd International Coral Reef Symposium, 1. Great Barrier Reef Committee, Brisbane, 1:397-404.
- \_\_\_\_\_. 1986. New species of xanthid crabs from early Hancock Expeditions. Allan Hancock Found. Publ. Occas. Pap., New Series, 4:1-14.
- \_\_\_\_\_, y J. Haig. 1956. Reports of the Lund University Chile Expedition 1948-1949. 25. On a small collection of crabs from the northwest coast of South America. Lunds Univ. Arsskrift. N. f. Avd. 2, 52(3):1-10.
- \_\_\_\_\_, y T. S. Hopkins, 1968. *Pseudocryptochirus crescentus* (Edmondson), a second crab of the corallicolous family Hapalocarcinidae (Crustacea, Decapoda) from the eastern Pacific with remarks on phragmosis, host specificity, and distribution. Bull. South. Calif. Acad. Sci., 67 (1) : 40-48.
- \_\_\_\_\_, y W. Stephenson, 1966. Brachyura of the Pacific coast of America, Brachyrhyncha: Portunidae. Allan Hancock Monogr. Mar. Biol., 1 : 1-154 .
- Glassell, S. A. 1935. New or little known crabs from the Pacific coast of northern Mexico. Trans. San Diego Soc. Nat. Hist., 8 ( 14 ): 91-106 .
- \_\_\_\_\_. 1936. New porcellanids and pinnotherids from tropical North American waters. Trans. San Diego Soc. Nat. Hist., 8 (21): 277-304 .
- \_\_\_\_\_. 1937. The Templeton Crocker Expedition. 11. Hermit crabs from the Gulf of California and the west coast of Lower California. Zoologica, 22(3) :241-263.
- \_\_\_\_\_. 1938. Three new anomuran crabs from the Gulf of California. Allan Hancock Pacific Exped., 5(1): 1-6.
- Glynn, P. W. y G. M. Wellington. 1983. Corals and coral reefs of the Galápagos Islands. University of California Press, Berkeley, 330 p .
- \_\_\_\_\_. H. von Prahl, y F. Guhl. 1982. Coral reefs of Gorgona Island, Colombia, with special reference to corallivores and their influence on community structure and reef development. An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin, 12 :185-214 .
- Goeke, G. D. 1980. Range extensions of six western Atlantic frog crabs (Brachyura: Gymnopleura: Raninidae) with notes on the taxonomic status of *Lyreidus bairdii*. Proc. Biol. Soc. Nat. Hist., 93(1):145-152.
- Gore, R. H. y L. G. Abele, 1976. Shallow-water porcelain crabs from the Pacific coast of Panama and adjacent Caribbean waters (Crustacea: Anomura: Porcellanidae). Smithson. Contrib. Zool., 237:1-30.
- Haig, J. 1955. Reports of the Lunds University Chile Expedition 1948-49. 20. The Crustacea Anomura of Chile. Lunds Univ. Arsskr., n. s., Avd. 2, 51(12):1-68.
- \_\_\_\_\_. 1956. The Galatheidea (Crustacea Anomura) of the Allan Hancock Atlantic Expedition with a review of the Porcellanidae of the western North Atlantic. Allan Hancock Atl. Exped. Rpt., 8:1-44.
- \_\_\_\_\_. 1957a. Four new porcelain crabs from the eastern Pacific. Bull. South. Calif. Acad. Sci., 56(1):31-41.
- \_\_\_\_\_. 1957b. The porcellanid crabs of the "Askoy" Expedition to the Panama Bight. Am. Mus. Novit., 1865:1-17.
- \_\_\_\_\_. 1960. The Porcellanidae (Crustacea Anomura) of the eastern Pacific. Allan Hancock Pacific Exped., 24:1-440.
- \_\_\_\_\_. 1968. Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. Porcelain crabs (Crustacea: Anomura) from the west coast of tropical America. Zoologica, 53(2):57-74.
- \_\_\_\_\_. 1974. A review of the Australian crabs of the family Hippidae (Crustacea, Decapoda, Anomura). Mem. Queensl. Mus., 71 (1): 175-189 .
- \_\_\_\_\_. y A. Harvey. 1991. Three new species of the *Pagurus lepidus* complex (Decapoda, Anomura, Paguridae) from the eastern Pacific. Contrib. Sci., Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, 430 :1-11.
- \_\_\_\_\_. y P. A. McLaughlin. 1991. The identity of *Pagurus lepidus* (Bouvier) (Decapoda, Anomura, Paguridae) and description of a new eastern Pacific insular species. Contrib. Sci., Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, 425 :1-12
- Hendrickx, M. E. 1979. Range extensions of fiddler crabs (Decapoda, Brachyura, Ocypodidae) on the Pacific coast of America. Crustaceana, 36 (2): 200-202 .
- \_\_\_\_\_. 1984. The species of *Sicyonia* H. Milne Edwards (Crustacea: Penaeoidea) of the Gulf of California,

- Mexico, with a key for their identification and a note on their zoogeography. *Rev. Biol. Trop.*, 32(2): 279-298.
- \_\_\_\_\_. 1987. The species of Axiidae (Crustacea, Thalassinidea) from the Pacific coast of Mexico, with a key for their identification. *Rev. Biol. Trop.*, 35 (2) : 355-358 .
- \_\_\_\_\_. y F. D. Estrada-Navarrete. 1989. A checklist of the species of pelagic shrimps (Penaeoidea and Caridea) from the Eastern Pacific, with notes on their geographic and depth distribution . *CalCOFI Report 30* :104-121.
- \_\_\_\_\_. y M. K. Wicksten. 1989. Los Pandalidae (Crustacea: Caridea) del Pacífico mexicano, con una clave para su identificación. *Caldasia*, 16(76):71-86.
- Hobbs, H. H., Jr. y C. W. Hart, Jr. 1982. The shrimp genus *Atya* (Decapoda: Atyidae). *Smithson. Contrib. Zool.*, 364:1-143.
- Holmes, S. J. 1904. On some new or imperfectly known species of west American Crustacea. *Proc. Cal. Acad. Sci. 3rd ser.*, 3(12):307-328.
- Holthuis, L. B. 1949. Notes on the species of *Palaemonetes* (Crustacea Decapoda) found in the United States of America. *Proc. K. Ned. Akad. Wet.*, (C)52(1):87-95.
- \_\_\_\_\_. 1950. Preliminary descriptions of twelve new species of palaemonid prawns from american waters (Crustacea Decapoda). *K. Ned. Akad. Wet.*, 53:93-99.
- \_\_\_\_\_. 1951. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea Decapoda Natantia) of the Americas. Part 1. The subfamilies Euryrhynchinae and Pontoninae. *Allan Hancock Found. Publ. occas. Pap.*, 11:1-332.
- \_\_\_\_\_. 1952a. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea Decapoda Natantia) of the Americas. Part 2. The subfamily Palaemoninae. *Allan Hancock Found. Publ. Occas. Pap.*, 12:1- 396.
- \_\_\_\_\_. 1952b. On two species of Crustacea Decapoda Macrura from the N. W. coast of South America. *Reports of the Lund University Chile Expedition 1948-49*, 4. *LUA N.F. Avd. 2*, 47(9):3-11.
- \_\_\_\_\_. 1954. On a collection of decapod Crustacea from the Republic of El Salvador (Central America). *Zool. Verh.*, 23 : 1-43 .
- \_\_\_\_\_. 1980. *FAO species catalogue. Vol. 1, Shrimps and prawns of the world. An annotated catalogue of species of interest to fisheries. FAO Fish. Synop.*, 1(125) :1-2
- \_\_\_\_\_. 1985. A revision, of the family Scyllaridae (Crustacea: Decapoda: Macrura). I. Subfamily Ibacinae. *Zool. Verh.*, 218: 1-130.
- \_\_\_\_\_. 1986. Fresh-water shrimps of the family Atyidae (Crustacea: Decapoda) from western Colombia. *J. Crust. Biol.*, 6(3) :438-445.
- \_\_\_\_\_. 1991. *FAO species catalogue. Vol. 3, Marine lobsters of the world. An annotated and illustrated catalogue of species of interest to fisheries known to date. FAO Fish. Synop.*, 125 (13): 1-292.
- \_\_\_\_\_. y A. Villalobos F. 1961. *Panulirus gracilis* Streets y *Panulirus inflatus* (Bouvier), dos especies de langosta (Crustacea, Decapoda) de la costa del Pacifico de América. *An.Inst. Biol. Mexico*, 32(1,2):251-276.
- Ibáñez, F. 1975. Aspectos biológicos del camarón blanco *Penaeus occidentalis* (Streets) de la zona de Guapi (Cauca), Colombia. *Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá*, 61 p.
- Kensley, B. 1981. Notes on *Axiopsis (Axiopsis) serratifrons* (A. Milne Edwards) (Crustacea; Decapoda: Thalassinidea). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 93 (4) :1253-1263. [1980]
- \_\_\_\_\_. y R. Heard. 1991. An examination of the shrimp family Callianideidae (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 104 (3) :493-537.
- Kim, W. y L. G. Abele. 1988. The snapping shrimp genus *Alpheus* from the eastern Pacific (Decapoda: Caridea: Alpheidae). *Smithson. Contrib. Zool.*, 454 : 1-119.
- Knight, M. D. 1968. The larval development of *Raninoides benedicti* Rathbun (Brachyura, Raninidae), with notes on the Pacific records of *Raninoides laevis* (Latreille). *Crustaceana Suppl.*, 2 : 145-169 .
- Lemaitre, R. 1989. Revision of the genus *Parapagurus* (Anomura: Paguroidea: Parapaguridae), including redescriptions of the eastern Atlantic species. *Zool. Verh.*, 253 : 1-106.
- \_\_\_\_\_. y G. E. Ramos. 1992. A collection of Thalassinidea (Crustacea: Decapoda) from the Pacific coast of Colombia, with description of a new species and a checklist of eastern Pacific species. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 105(2) :343-358.
- Loesch, H. y Q. Avila. 1964. Claves para identificación de camarones penéidos de interés comercial en el Ecuador. *Bol. Cient. Téc. Inst. Nac. Pesca Ecuador*, 1(2) :1-29.
- Manning, R. B. 1987. Notes on western Atlantic Callianassidae (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea).

- Proc. Biol. Soc. Wash., 100 (2) : 386-401.
- \_\_\_\_\_. 1988. The status of *Callianassa hartmeyer* Schmitt, 1935, with the description of *Corallianassa xutha* from the west coast of America (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea). Proc. Biol. Soc. Wash., 101(4) :883-889.
- \_\_\_\_\_. y D. L. Felder. 1991. Revision of the American Callianassidae (Crustacea: Decapoda: Thalassinidea). Proc. Biol. Soc. Wash., 104(4) :764-792.
- \_\_\_\_\_. y L. B. Holthuis. 1981. West african brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda). Smithson. Contrib. Zool., 306:1-379.
- McLaughlin, P. A. 1981. Revision of *Pylopagurus* and *Tomopagurus* (Crustacea: Decapoda: Paguridae), with the descriptions of new genera and species. Part 1. Ten new genera of the Paguridae and a redescription of *Tomopagurus* A. Milne Edwards and Bouvier. Bull. Mar. Sci., 31(1) :1-30.
- \_\_\_\_\_. 1982. Revision of *Pylopagurus* and *Tomopagurus* (Crustacea: Decapoda: Paguridae), with the description of new genera and species. Part 3. *Agaricochirus* McLaughlin, *Enallopagurus* McLaughlin, and *Enallopaguropsis* McLaughlin. Bull. Mar. Sci., 32(4) :823-855.
- \_\_\_\_\_. y J. Haig. 1989. On the status of *Pylopaauropsis zebra* (Henderson), *P. maagnamimus* (Henderson), and *Galapagurus teevanus* Boone, with descriptions of seven new species of *Pylopaguropsis* (Crustacea: Anomura: Paguridae). Micronesica, 22 (2): 123-171.
- \_\_\_\_\_. y J. Haig. 1992. Two new species of the Pacific component of the Provenzanoi group of *Pagurus* (Decapoda; Anomura; Paguridae) and a key to the regional species. Bull. Mar. Sci., 51 (1) : 000-000 .
- Méndez G., M. 1981. Claves de identificación y distribución de los langostinos y camarones (Crustacea: Decapoda) del mar y ríos de la costa del Perú. Bol. Inst. Mar Perú, 5 :1-170 .
- \_\_\_\_\_. y P. G. Aguilar F. 1977. Notas sobre crustáceos del mar peruano. 5: La familia Porcellanidae (Decapoda, Reptantia, Anomura) . An. Cient. UNA, 15(1-4) :85-108.
- Mora, O. 1973. Biology and fishery of the "titi shrimp" *Xiphopenaeus riveti* on the Pacific coast of Colombia, South America. M. Sc. Thesis, Memorial University of Newfoundland, Canada, 106 p.
- \_\_\_\_\_. 1988. Análisis de la pesca de langostino (*Penaeus [Lithopenaeus] occidentalis* Street) efectuada por la flota camaronera de Buenaventura y el trasmallo "electrónico". Trianea, 1 : 193-207 .
- Morán, D. A. 1984. Additions to the known anomuran fauna of El Salvador, Central America (Crustacea: Decapoda). J. Crust. Biol., 4 ( 1 ) : 72 -8 4 .
- Nobili, G. 1897. Decapodi e stomatopodi raccolti dal Dr. Enrico Festa nel Darien, a Curacao, La Guayra, Porto Cabello, Colon, Panama, ecc. Boll. Mus. Zool. Anat. R. Univ. Torino, 12 ( ) 280): 1-8 .
- \_\_\_\_\_. 1901. Viaggio del Dr. Enrico Festa nella Republica dell'Ecuador e regione vicine. Decapodi e stomatopodi . Boll. Mus. Zool. Anat. R. Univ. Torino, 16(415) :1-58.
- Norse, E. A. y M. Estévez. 1977. Studies on portunid crabs from the eastern Pacific. I. Zonation along environmental stress gradients from the coast of Colombia . Mar. Biol., 40 : 365- 373 .
- \_\_\_\_\_. y V. Fox-Norse. 1977. Studies on portunid crabs from the eastern Pacific. II. Significance of the unusual distribution of *Euphyllax dovii*. Mar. Biol., 40:374-376.
- Pérez-Farfante, I. 1970. Claves ilustradas para la identificación de los camarones comerciales de la América Latina. Inst. Nac. Invest. Bio. Pesq. Mexico, serie divulgación, 3:1-48.
- \_\_\_\_\_. 1971. A key to the American Pacific shrimps of the genus *Trachypenaeus* (Decapoda, Penaeidae), with the description of a new species. Fish. Bull., 69(3):635-646.
- \_\_\_\_\_. 1974. Range extension of *Penaeus (Litopenaeus) occidentalis* Streets, 1871 (Decapoda, Penaeidae) into the Golfo de Tehuantepec. Crustaceana, 27(3):316-319.
- \_\_\_\_\_. 1977. American solenocerid shrimps of the genera *Hymenopenaeus*, *Haliporoides*, *Pleoticus*, *Hadropenaeus* new genus, and *Mesopenaeus* new genus. Fish. Bull., 75(2):261- 346.
- \_\_\_\_\_. 1985. The rock shrimp genus *Sicyonia* (Crustacea: Decapoda: Penaeidae) in the eastern Pacific. Fish. Bull., 83(1):1-79.
- \_\_\_\_\_. 1988. Illustrated key to penaeoid shrimps of commerce in the Americas. NOAA Technical Report, NMFS, 64:1-32.
- Prahl, H. von. 1981a. Cangrejos del subgénero *Uca* en el Pacífico Colombiano. Cespadesia, 10(39-40):197-204.
- \_\_\_\_\_. 1981b. Notas sobre los cangrejos gecarcinidos (Crustacea; Gecarcinidae) y su distribución en el Pacifico colombiano. Cespadesia, 10(39-40):205-211.
- \_\_\_\_\_. 1982a. Cangrejos xántidos asociados a formaciones rocosas en la zona sur del Pacifico

- colombiano. *Cespedesia*, 11(41- 42):69-82.
- \_\_\_\_\_. 1982b. Crustáceos fitófilos del litoral Pacífico colombiano. *Cespedesia*, 11(41-42):83-93.
- \_\_\_\_\_. 1982c. The distribution of the genus *Uca* (Crustacea: Ocypodidae) along the Colombian Pacific coast. *Zool. Jahrb. Abt. Syst. Oekol. Geogr. Tiere*, 109:433-442.
- \_\_\_\_\_. 1982d. Las formaciones de pústulas coralinas por el cangrejo *Haplocarcinus marsupialis* Stimpson (Crustacea: Decapoda) en Gorgona, Colombia. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin*, 12:97-103.
- \_\_\_\_\_. 1983a. Primer registro de *Gecarcinus (Johngarthia) planatus* Stimpson, 1860 (Crustacea: Gecarcinidae) para Colombia y notas sobre su zoogeografía en el Pacífico americano. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin*, 13:143-148.
- \_\_\_\_\_. 1983b. Formaciones de pústulas y cavernas en corales del Pacífico colombiano por crustáceos comensales brachyuros. *Actual. Biol.*, 12(46):118-123.
- \_\_\_\_\_. 1983c. *Hypolobocera gorqonensis* sp. nov. (Crustacea: Brachyura: Pseudothelphusidae) un nuevo cangrejo de agua dulce de la Isla de Gorgona. *Cespedesia*, 12(45-46):105-110.
- \_\_\_\_\_. 1985. Distribución del cangrejo de agua dulce *Hypolobocera beieri* Pretzmann, 1968 y anatomía de su gonopodo. *Actual. Biol.*, 14(52):43-47.
- \_\_\_\_\_. 1986. Crustáceos decápodos asociados a diferentes habitats en la Ensenada de Utria, Chocó, Colombia. *Actual. Biol.*, 15(57):95-99.
- \_\_\_\_\_. 1987a. *Hypolobocera dentata* sp. nov.: A new freshwater crab (Crustacea: Brachyura: Pseudothelphusidae) from the Cordillera Occidental, Colombia. *Rev. Biol. Trop.*, 35(1):93- 95.
- \_\_\_\_\_. 1987b. Redescrición de *Hypolobocera buenaventurensis*, un cangrejo de agua dulce (Decapoda, Pseudothelphusidae) del Pacífico colombiano. *Bol. Ecotrópica*, 16:59-64.
- \_\_\_\_\_. 1988. Fresh-water crabs (Crustacea: Decapoda: Pseudothelphusidae) of the Pacific drainage of Colombia. *Zool. Jahrb. Abt. Syst. Oekol. Geogr. Tiere*, 115:171-186.
- \_\_\_\_\_. y M. Alberico. 1986. Isla de Gorgona. Universidad del Valle, Biblioteca Banco Popular, Bogotá, 252 p.
- \_\_\_\_\_. y J. Froidefond. 1985. Shallow-water xanthid crabs (Decapoda: Brachyura: Xanthidae) collected along the Pacific coast of Colombia. *Zool. Jahrb. Abt. Syst. Oekol. Geogr. Tiere*, 112:261-273.
- \_\_\_\_\_. y M. Gardeazabal. 1977. Descripción de las larvas del camarón azul *Penaeus stylirostris* Stimpson. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin*, 9:157-172.
- \_\_\_\_\_. y J. Giraldo. 1985. Un nuevo cangrejo de agua dulce de la Cordillera Central de Colombia. *Lozania*, 49:1-5.
- \_\_\_\_\_. y F. Guhl. 1979a. Notas sobre la biología de *Uca (Minuca) panamensis* (Stimpson, 1859) (Crustacea, Ocypodidae) y su distribución en Colombia. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin*, 11:147-152.
- \_\_\_\_\_. y F. Guhl. 1979b. Nuevas localidades para cangrejos Majidae colectados en el Pacífico colombiano. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin*, 11:159-193.
- \_\_\_\_\_. y F. Guhl. 1982. *Tyche sulae* (Crustacea: Majidae) a new spider crab from Gorgona Island, Colombia. *Rev. Biol. Trop.*, 30(2):169-170.
- \_\_\_\_\_. y G. Manjarrés. 1984. Cangrejos gecarcinidos (Crustacea; Gecarcinidae) de Colombia. *Caldasia*, 14(66):149-168.
- \_\_\_\_\_. y G. Ramos. 1987. *Potamocarcinus colombiensis* sp. nov.: Un nuevo cangrejo de agua dulce (Decapoda: Brachyura: Pseudothelphusidae) de la Serranía Costera del Baudó, Colombia. *Rev. Biol. Trop.*, 35(1):131-133.
- \_\_\_\_\_. y O. F. Sánchez. 1985. Cangrejos grápsidos (Crustacea: Decapoda: Grapsidae) del Pacífico colombiano. *Bol. Ecotrópica*, 12:31-49.
- \_\_\_\_\_. y O. Sánchez. 1986. Cangrejos calápidos (Crustacea: Brachyura: Calappidae) del Pacífico colombiano. *Bol. Ecotrópica*, 14:21-33.
- \_\_\_\_\_. y N. Toro. 1985. *Uca (Uca) intermedia* (Crustacea: Brachyura: Ocypodidae) a new fiddler crab of the Pacific coast of Colombia. *Zool. Anz. (Jena)*, 215(5/6):274-278.
- \_\_\_\_\_. , C. Caicedo y R. Ríos. 1984. Camarones palaemónidos (Crustacea: Palaemonidae) de agua dulce y salobre del Departamento del Cauca. *Cespedesia*, 13(47-48):45-58.
- \_\_\_\_\_. , J. R. Cantera y R. Contreras. 1990. Manglares y hombres del Pacífico Colombiano. FEN Colombia, Ed. Presencia, Bogotá, 193 p.
- \_\_\_\_\_. , M. Gardeazabal y R. Arreaza. 1978a. Observaciones sobre la biología del camarón azul

- (*Penaeus stylirostris* Stimpson). *Cespedesia*, 7(25-26):25-47.
- \_\_\_\_\_. F. Guhl y M. Grogl. 1978b. Crustáceos decapodos comensales del coral *Pocillopora damicornis* L. en la Isla de Gorgona, Colombia. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin*, 10:81-93.
- \_\_\_\_\_. F. Guhl, y M. Grogl. 1978c. Carídeos (Decápodos, Natantia, Palaemonidae) de Gorgona. *Cespedesia*, 7(25-26):49-64.
- \_\_\_\_\_. F. Guhl, y M. Grogl. 1979. Gorgona. Futura Grupo Edit., Bogotá, Colombia, 279 p.
- Pretzmann, G. 1972. Die Pseudothelphusidae (Crustacea: Brachyura). *Zoologica*, 42(120):1-182.
- Ramos, G. E. y R. Lemaitre. 1991. Henry von Prael (1948-1989). *J. Crust. Biol.*, 11(3):473-476.
- \_\_\_\_\_. y H. von Prael. 1989. *Alpheus utriensis*, new species (Caridea, Alpheidae), from Utría Sound, Pacific coast of Colombia. *J. Crust. Biol.*, 9(3):477-481.
- Rathbun, M. J. 1905. Les crabes d'eau douce (Potamonidae). *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat.*, (4)7:159-321.
- \_\_\_\_\_. 1910. The stalk-eyed Crustacea of Peru and the adjacent coast. *Proc. U.S. Natl. Mus.*, 38:531-620.
- \_\_\_\_\_. 1918. The grapsoid crabs of America. *U.S. Natl. Mus. Bull.*, 97:1-461.
- \_\_\_\_\_. 1925. The spider crabs of America. *U.S. Natl. Mus. Bull.*, 129:1-613.
- \_\_\_\_\_. 1930. The Cancroid crabs of America of the families Euryalidae, Portunidae, Atelecyclidae, Cancridae and Xanthidae. *U.S. Natl. Mus. Bull.*, 152:1-609.
- \_\_\_\_\_. 1931. A new species of pinnotherid crab from Costa Rica. *J. Wash. Acad. Sci.*, 21(12):262-263.
- \_\_\_\_\_. 1937. The oxystomatous and allied crabs of America. *U.S. Natl. Mus. Bull.*, 166:1-278.
- Retamal, M. A. 1981. Catálogo ilustrado de los crustáceos decápodos de Chile. *Gayana*, 44:1-110.
- Rey-Carrasco, I. 1977. Contribución al conocimiento de los crustáceos bentónicos del Océano Pacífico colombiano (Stomatopoda y Decapoda). Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 64p.
- Ríos, R., G. E. Ramos y H. von Prael. 1990a. Notas sobre un extraño hermitaño, *Xylopagurus cancellarius* Walton, 1950 (Crustacea: Anomura: Paguridae), del Pacífico Colombiano. *Rev. Cienc. Univ. Valle*, 2:77-81.
- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ 1990b. Sand crabs (Crustacea: Decapoda: Albuneidae) from the Pacific coast of Colombia. *Bol. Ecológica*, 22:27-32.
- Rodríguez, G. 1980. Description préliminaire de quelques especes et genres nouveaux de crabes d'eau douce de l'Amerique tropicale (Crustacea, Decapoda, Pseudothelphusidae). *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat.*, 2(4), section A(3):889-894.
- \_\_\_\_\_. 1982. Les crabes d'eau douce d'Amerique, famille des Pseudothelphusidae. *Faune Tropicale, ORSTOM*, 22:1-223.
- Rosario, J. B. del, y L. G. Abele. 1976. Description of the male and new distribution records for *Acanthoçarpus delsolari* Garth, 1973 (Decapoda, Calappidae) from the Pacific coast of Panama. *Crustaceana*, 30 (3) : 225-228
- Rubio, C. E. e I. Ibáñez. 1976. Contribución al estudio del crecimiento y la biología del "camarón blanco", *Penaeus occidentalis*. En M. Vegas-Velez y R. Rojas-Beltran (eds.), *Memorias del Seminario sobre el Océano Pacífico Sudamericano*, Cali, Colombia, 1:164-189.
- Saint Laurent, M. de. 1972. Sur la famille de Parapaguridae Smith, 1882. Description de *Typhlopagurus foresti* gen. nov., sp. nov., et de quinze especes ou sous-especes nouvelles de *Parapagurus* Smith (Crustacea Decapoda). *Bijdr. Dierk.*, 42(2) :97-123.
- Schmitt, W. L. 1924. The Macrura and Anomura collected by the Williams Galápagos Expedition, 1923. *Zoologica*, 5(15) :161- 171 .
- \_\_\_\_\_. 1936. Hancock Expedition, 1935. Explorations and fieldwork of the Smithsonian Institution in 1935: 29-36.
- \_\_\_\_\_. J. C. McCain y E. S. Davidson. 1973. Decapoda I, Brachyura I, Fam. Pinnotheridae. En H.-E. Gruner y L. B. Holthuis (eds.), *Crustaceorum Catalogus 3* : 1-160 , Dr. W. Junk B. V. -La Haya.
- Sierra, J. H. 1976. Estudio de prospección pesquera y algunos aspectos biológicos del camarón coliflor *Solenocera agassizi* Faxon en el Pacífico colombiano. Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 39 p.
- Squires, H. J. 1977. A new species of *Axiopsis* (*Axiopsis*) (Thalassinidae, Axiidae) from the Pacific coast of Colombia. *Can. J. Zool.*, 55(11) :1885-1891.
- \_\_\_\_\_. 1979. *Axiopsis caespitosa* (Thalassinidea, Axiidae), a new species from the Pacific coast of Colombia. *Can. J. Zool.*, 57 (8): 1584-1591.

- \_\_\_\_\_ y J. H. Barragán. 1976. A new species of *Plesionika* (Crustacea, Decapoda, Pandalidae) from the Pacific coast of Colombia. *Pacific Sci.*, 30(2): 113-117.
- \_\_\_\_\_ y O. Mora. 1971. A new species of *Palaemon* (*Nematopalaemon*) (Decapoda, Palaemonidae) from the Pacific coast of Colombia. *Crustaceana*, 21(1):101-105.
- Trujillo, A. L. 1979. Biología y pesquerías del "camaron coliflor" *Solenocera aqassizi* Faxon, 1893, del Pacífico colombiano. Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 48 p.
- Trujillo, J. 1977. Algunos aspectos biológico-pesqueros del camarón tigre *Trachypenaeus byrdi* Burkenroad (Crustacea: Decapoda) en el área Guapi-Timbiqui en el Pacífico colombiano. Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 48 p.
- Turkay, M. 1970. Die Gecarcinidae Amerikas. Mit einem anhang uber *Ucides* Rathbun (Crustacea: Decapoda). *Senck. Biol.*, 51(5/6): 333-354.
- Walton, B. C. 1950. Some new and rare Pacific pagurids. *J. Wash. Acad. Sci.*, 40(6):188-193.
- \_\_\_\_\_ . 1954. The genus *Pylopagurus* (Crustacea: Anomura) in the Pacific with descriptions of two new species. *Allan Hancock Pacific Expeditions*, 18(2):139-163.
- Werdling, B. 1977. Los porcelanidos (Crustacea: Anomura: Porcellanidae) de la region de Santa Marta, Colombia. *An Inst. Inv. Mar. Punta Betin*, 9:173-214.
- \_\_\_\_\_ y J. Haig. 1982. The porcellanid crabs of the Isla Gorgona, Pacific coast of Colombia, with a description of *Clastotoechus gorgonensis* sp. nov. (Crustacea: Anomura). *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betin*, 12:57-70.
- Wicksten, M. K. 1981. The species of *Automate* (Caridea: Alpheidae) in the eastern Pacific. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 94(4):1104-1109.
- \_\_\_\_\_ . 1983. A monograph on the shallow-water caridean shrimps of the Gulf of California, Mexico. *Allan Hancock Monogr. Mar. Biol.*, 13:1-59.
- \_\_\_\_\_ . 1988. A new species of snapping shrimp from the Pacific coast of Colombia (Decapoda, Caridea, Alpheidae). *Crustaceana*, 54(1):1-4.
- \_\_\_\_\_ . 1989a. *Synalpheus arostris* and *Philocheras lapillus*, two new species of caridean shrimp (Crustacea) from the tropical eastern Pacific. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 102(1):78-83.
- \_\_\_\_\_ . 1989b. *Hippolyte zostericola* (Crustacea: Decapoda) in the eastern Pacific. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 102(3):644-645.
- \_\_\_\_\_ . 1989c. A key to the palaemonid shrimp of the eastern Pacific region. *Bull. South. Calif. Acad. Sci.*, 88(1): 11-20.
- \_\_\_\_\_ . 1989d. Ranges of offshore decapod crustaceans in the eastern Pacific Ocean. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.*, 21(9):291-316.
- \_\_\_\_\_ y M. Méndez. 1983. Nuevos registros de camarones carídeos en el Perú. *Bol. Lima*, 25:1-15. 48(2):1-36.
- Williams, A. B. 1984. Shrimps, lobsters, and crabs from the Atlantic coast of the eastern United States, Maine to Florida. *Smithsonian Institution Press, Washington, D. C.*, 550 p.
- \_\_\_\_\_ . 1986a. Mud shrimps, *Upogebia*, from the eastern Pacific (Thalassinidea: Upogebiidae). *San Diego Soc. Nat. Hist. Mem.*, 14:1-60.
- \_\_\_\_\_ . 1986b. Indo-Pacific spiny lobsters in the U. S. National Museum of Natural History collected from 1963 to 1981 (Decapoda, Palinuridea). *Crustaceana*, 55(3):313-316.
- \_\_\_\_\_ . 1987. Lobsters - Identification, world distribution, and U.S. trade. *Mar. Fish. Rev.*, 48(2):1-36.
- Wyrski, K. 1965. Surface currents of the eastern tropical Pacific Ocean. *Bull. Inter-American Trop. Tuna Com.*, 9(5):269-304.
- \_\_\_\_\_ . 1966. Oceanography of the eastern equatorial Pacific Ocean. *Oceanography and Marine Biology Annual Review*, 4:33- 68.

#### DIRECCION DE LOS AUTORES

Department of Invertebrate Zoology, National Museum of Natural History, Washington, D.C. 20560, USA (RL). Prodecosta, apartado aéreo 1820, Cartagena, Colombia (RAL).