

An. Inst. Invest. Mar. Punta Betín	21	33 - 76	Santa Marta - Colombia, 1992	ISSNN 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 mas 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.

METODOS Y FUENTES DE INFORMACION

La lista de especies (Tabla I) 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 mencionarlas. 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).

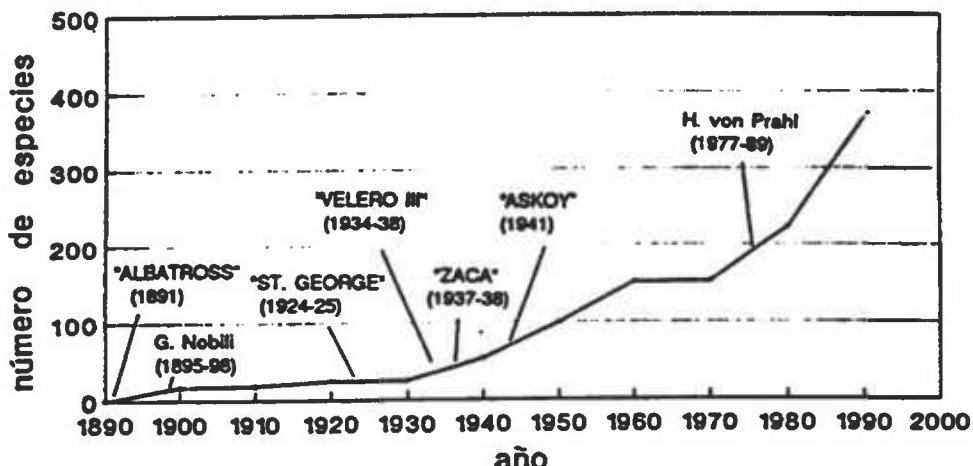


Figura 1. Curva acumulativa del número de especies de decápodos registradas para el Pacífico colombiano, incluyendo los nombres de las principales expediciones y científicos que han colectado especímenes.

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 mas bien profundas (60-1618 m). El primer esfuerzo por colectar 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 colectaron 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, DISCUSIÓN Y ZOOGEOGRAFÍA

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: Dendrobrachiata, 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 Johanssen, 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 oceanográfica 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 Bahía de Panamá es compleja (Wyrtki, 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 bathimétrica. 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 descripciones 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 siguiientes 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 del Coco; E., este; G, Golfo de California; Ga, Islas Galápagos; Co, Isla de Gorgona; Hw, Hawaii; I., islas; prof., profundidad; IP, Indo-Pacífico; Ma, Bahía de Malpelo; NC, Pacífico Central; Re, Islas de Revillagigedo; st, semi-terrestre.

Taxón	Colombia	Pacífico E Continental	I Océanos Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
Suborden Dendrobranchiata Date, 1888						
<i>Familiars</i> ARISTEID & E. WOOD-MASON, 1891	Ma	G. California al Perú	Ca	-	>200	Faxon (1895), Méndez (1981), Vicksten (1999d)
<i>Benthiscyamus lamieri</i> FARON, 1963		Méjico al Perú	Ga	-	<200	Pérez-Farfante (1970, 1986), Holthuis (1960), Méndez (1961)
<i>Familia PENAEIDAE Rafinesque, 1815</i>	CC	California al Perú	Ca	-	<200	Holthuis (1960), Pérez-Farfante (1968)
<i>Penaeus brevirostris</i> Kingsley, 1878	CC	Méjico al Perú	Ga	-	<200	Pérez-Farfante (1974, 1986), Barona (1975), Bailez (1975), Rubio e Ibáñez (1976), García (1978), Holthuis (1980), Mora (1986)
<i>Penaeus californiensis</i> Holes, 1900	CC	Méjico al Perú	Ga	-	<200	Pérez-Farfante (1974, 1986), Barona (1975), Bailez (1975), Rubio e Ibáñez (1976), García (1978), Holthuis (1980), Mora (1986)
<i>Penaeus occidentalis</i> Streets, 1871	CC			-	<200	Pérez-Farfante (1974, 1986), Barona (1975), Bailez (1975), Rubio e Ibáñez (1976), García (1978), Holthuis (1980), Mora (1986)
<i>Penaeus stylorostis</i> Shimpson, 1874	CC	G. California al Perú		-	<200	Pahl y Cárdenas-Zabal (1977), Pahl et al. (1978a), Holthuis (1980), Pérez-Farfante (1988)
<i>Penaeus setiferus</i> Boone, 1931	CC	G. California al Perú			<200	Holthuis (1960), Pérez-Farfante (1988)
<i>Prothryphene principis</i> Burkstrand, 1934	CC	El Salvador al Perú			<200	Holthuis (1960), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1988)
<i>Trachypenaeus ignii</i> Burkevord, 1934	CC	Méjico al Perú			<200	Trujillo (1977), Cárcamo (1978), Holthuis (1980), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1988)
<i>Trachypenaeus feco</i> Oberholser, 1954	CC	Panamá al Ecuador			<200	Lonsach y Avila (1964), Pérez-Farfante (1971, 1986), Rey-Carrasco (1977), Holthuis (1980)
<i>Trachypenaeus pacificus</i> Burkstrand, 1934	CC	Méjico al Perú			<200	Holthuis (1960), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1971, 1988)
<i>Trachypenaeus pacificus</i> Burkstrand, 1934	CC	B. California al Perú			<200	Holthuis (1960), Méndez (1981), Pérez-Farfante (1988)

Tabla I. Continuación

Taxon		Colombia	Pacífico E. Continental	I. Orientales Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Xiphoperennus ritteri</i> Bourvier, 1907	CC	G. California al Perú			<200	Mora (1973), Cárdenas (1975), García (1978), Holthuis (1960), Pérez-Farfante (1968).	
Familia SOLENOCERIDAE Wood-Mason y Alcock, 1891	CC	Costa Rica al Ecuador	Ca		>200	Pérez-Farfante (1977), Méndez (1981), Wickham (1969 d).	
<i>Hymenopeltis nervosus</i> (Faxon, 1893)	CC	Costa Rica al Perú			>200	Sierra (1976), Squires y Barregón (1976), Trajillo (1979), Holthuis (1960), Méndez (1961), Pérez-Farfante (1968).	
<i>Solenoceras grossissimi</i> Faxon, 1893	CC	B. California al Perú	Co		>200	Méndez (1961), Holthuis (1960), Pérez-Farfante (1968).	
<i>Solenoceras fuscum</i> Burkenroad, 1938	CC	Ecuador al Perú	Co		<200	Méndez (1961), Hendrickx (1964).	
Familia SCYONIIDAE Othmann, 1898	Ma	Méjico a Colombia	AO		<200	Méndez (1961), Rey-Carrasco (1977).	
<i>Scytonum affinis</i> Faxon, 1893	CC				>200	Pérez-Farfante (1968), Rey-Carrasco (1977).	
<i>Scytonum lacordairei</i> Simpson, 1871							
Familia SERGESTIDAE Dana, 1852	Ma		PC		>200	Faxon (1875), Hendrickx y Estrada Navarrete (1969).	
<i>Sergestoides</i> (Faxon, 1893)							
Suborden Plectrocerata Burkenroad, 1963							
Infrorden Candeas Dana, 1852							
Familia ATYDAE DE Haan, 1849	CC	Méjico al Ecuador				Hobbs y Hart (1962), Holthuis (1966).	
<i>Alysia crassa</i> (Smith, 1871)	CC	Colombia				Holthuis (1966).	
<i>Alysia limnetes</i> , Holthuis, 1966	CC	B. California al Perú				Hobbs y Hart (1962), Holthuis (1966).	
<i>Alysia marginifera</i> A. Milne Edwards, 1864	CC	Nicaragua a Colombia				Hobbs y Hart (1962), Holthuis (1966).	
<i>Alysia tenuis</i> Smith, 1871	CC	El Salvador a Colombia				Chace y Hobbs (1969), Holthuis (1966).	
<i>Polumarin</i> ♀ Dana (Kinsey, 1878)							
Familia GNATHOPHYLLIDAE Dana, 1852	Ma					Abelé (1975), Wickham (1969).	
<i>Gnathophyllum minori</i> Schmitt, 1933	Co	C. California a Colombia				Prak et al. (1979), Wickham (1969).	
<i>Gnathophyllum panamense</i> (Faxon, 1893)							
Familia PALAEMONIDAE Rathke, 1815							

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océano Pacífico S.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Brachycarpus hungaricus</i> (Lucas, 1849)	G, Ma, CC	G, Ca, Florida a Colombia	Ca	Cl _r	<200	Holt huis (1952a), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Wicksten (1990c)
<i>Fennera cheet</i> Holt huis, 1951	G, CC	Méjico a Colombia	Ca		<200	Holt huis (1951), Alvarez-León (1979), Prahl et al. (1977b, 1979), Wicksten (1990c), Prahl y Alberto (1986)
* <i>Harpiliopsis depressa</i> (Stimpson, 1860)	Ma, Go, CC	G, California a Colombia	Ca	IP, MR <200		Holt huis (1951), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Prahl et al. (1977b, c, 1979), Prahl y Alberto (1986), Wicksten (1990c)
<i>Macrobrachium americanum</i> Bate, 1868	G, CC	B, California al Perú	Co, Ga		ad	Holt huis (1952), Prahl et al. (1977c, 1979), Wicksten (1990c), Prahl y Alberto (1986)
<i>Macrobrachium diguetii</i> (Bouvier, 1897)	CC	B, California al Perú			ad	Holt huis (1952), Prahl et al. (1994), Wicksten (1990c)
<i>Macrobrachium haemodactylus</i> Holt huis, 1950	G, CC	Costa Rica a Colombia	Co, Ga		ad	Holt huis (1950, 1952a), Prahl et al. (1977c, 1979), Wicksten (1990c), Prahl y Alberto (1986)
<i>Macrobrachium panamense</i> Rathbun, 1912	G, CC	Honduras al Ecuador			ad	Holt huis (1952a), Prahl et al. (1977c, 1979), Wicksten (1990c), Prahl y Alberto (1986)
<i>Macrobrachium rathbuni</i> Holt huis, 1950	CC	Paraná a Colombia			ad	Holt huis (1952), Wicksten (1990c)
<i>Macrobrachium arenarium</i> (Smith, 1871)	CC	B, California al Perú			ad	Holt huis (1952), Wicksten (1990c)
<i>Macrobrachium transandicum</i> Holt huis, 1950	CC	Colombia			ad	Holt huis (1950, 1952a), Wicksten (1990c)
<i>Nepomastix dentiger</i> (Holt huis, 1951)	Ca	G, California al Ecuador			<200	Holt huis (1951), Cantera et al. (1987), Wicksten (1990c)
<i>Palemon orientalis</i> Squalis y Mora, 1971	CC	Colombia			>200	Squalis y Mora (1971)
<i>Palemon haemodactylus</i> , 1950	CC	Colombia al Ecuador			>200	Holt huis (1950, 1952a), Wicksten (1990)
<i>Palemon ritteri</i> Holma, 1955	CC	California al Perú			>200	Holt huis (1952), Wicksten (1990c)
<i>Palemonetes holmii</i> (Nobili, 1907)	Go, CC	California al Ecuador	Co, Ga		>200	Holt huis (1951), Prahl et al. (1977c, 1979), Prahl (1986), Wicksten (1990c), Prahl y Alberto (1986)

Tabla 1. Continuación

Taxón		Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceanías Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Palemonetes hilioni</i> Schmidt, 1921	CC	California a Colombia				<200	Holt huis (1949, 1952a), Prahl (1966), Wicksten (1989c)
<i>Palemonetes schmitti</i> Holt huis, 1950	Co	Panamá a Colombia				<200	Holt huis (1952a), Prahl et al. (1979), Wicksten (1989c)
<i>Periclimenes heterocrotis</i> Holt huis, 1951	Ma	B. California a Colombia				<200	Holt huis (1951), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Wicksten (1989c)
<i>Periclimenes pacificus</i> Holt huis, 1951	Co	Panamá a Colombia	Ca			<200	Holt huis (1951), Alvarez-León (1979), Prahl et al. (1979), Wicksten (1989c), Prahl y Alberico (1986)
<i>Periclimenes lucasi</i> Chace, 1937	Co,CC	B. California a Colombia				<200	Holt huis (1951), Prahl et al. (1978, 1979), Prahl (1986), Wicksten (1989c) Prahl y Alberico (1986)
<i>Periclimenes sonor Nobili</i> , 1904	Co	G. California a Colombia		IP,MR	<200	Bruce (1976), Castro (1982), Wicksten (1989c)	
<i>Pontonia marginata</i> Smith, 1869	Co,CC	G. California a Colombia	Ca	AO	<200	Holt huis (1951), Alvarez-León (1979), Prahl et al. (1979), Wicksten (1989c), Prahl y Alberico (1986)	
<i>Pontonia primae</i> Lockington, 1878	Co	B. California a Colombia				<200	Holt huis (1951), Prahl et al. (1979), Wicksten (1989c), Prahl y Alberico (1986)
<i>Pseudoscyllium rigens</i> Holt huis, 1951	Ma	California al Ecuador	Ca			<200	Holt huis (1951), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Wicksten (1989c)
<i>Typhlon sericeus</i> Holt huis, 1951	CC	B. California a Colombia	Ca			<200	Holt huis (1951), Prahl (1986), Wicksten (1989c)
<i>Velella lemprieri</i> Holt huis, 1951	Ma,Co	C. California al Ecuador	Ca			<200	Holt huis (1951), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Camara et al. (1987), Wicksten (1989c), Prahl y Alberico (1986)
<i>Waldole schmitti</i> Holt huis, 1951	Co,CC	Méjico a Colombia				<200	Holt huis (1951), Alvarez-León (1979), Prahl et al. (1979), Wicksten (1989c)
Familia OPHIOPHORIDAE Dana, 1852						>200	Chace (1986), Hendrickx y Estrada-Navarrete (1989)
<i>Acanthophryne circulate</i> Faxon, 1893	Ma	B. California a Colombia		IP		>200	Bassi-Ramírez (1994), Chace (1986)
<i>Ophophampus types</i> H Milne Edwards, (1837	CC	Colombia		IP		>200	Bassi-Ramírez (1994), Chace (1986)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océanicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Syphelips microcaudata</i> Röde, 1898	CC	Colombia	IP	>200	Bassi-Ramírez (1984), Checa (1986)	
Familia NEMATOCARCINIDAE Smith, 1884						
<i>Nematocarcinus agassizii</i> Faxon, 1893	Ma	Méjico al Perú		>200	Faron (1895), Méndez (1981), Wicksten (1996)	
Familia RHYNCHOCINETIDAE Ortmann, 1890						
<i>Rhynchoecetes megalurus</i> Edmonson, 1952	CC	Colombia	IP	<200	Edmonson (1952), Prahl (1986)	
Familia ALPHIDIIDAE Rainesque, 1815						
<i>Alpheus bellum</i> Lockington, 1877	Co, CC	California a Chile		>200	Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus bennieri</i> A. Milne Edwards, 1878	Co	Costa Rica al Ecuador	Ga	AO, AE	<200 Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus canaliculus</i> Kim y Abele, 1986	Co, CC	G. California a Colombia	Ga	<200	Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus columbianus</i> Wicksten, 1988	CC	Colombia		<200	Wicksten (1988)	
<i>Alpheus cryptodentatus</i> Christoloffersen y Ramon, 1988	CC	Colombia		<200	Christoloffersen y Ramos (1988)	
<i>Alpheus cylindricus</i> Kingsley, 1878	Co, CC	G. California a Colombia	Ga	AO, AE	<200 Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus grahami</i> Abele, 1975	Ma	G. California		<200	Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus hebes</i> Kim y Abele, 1986	Co, CC	B. California al Ecuador	Ga	<200	Kim y Abele (1986)	
? <i>Alpheus heterochelis</i> Say, 1818	CC	Nicaragua al Ecuador	Ga	<200	Prahl et al. (1984), Prahl (1986), Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus honsoi</i> Kim y Abele, 1986	Co		Ga	<200	Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus longirostris</i> Kim y Abele, 1986	CC	G. California al Ecuador	Ga	<200	Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus lotini</i> Guérin-Meneville, 1830	Co, Ma	B. California a Panamá	Ga	IP, MR, Hw	<200 Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Prahl et al. (1976b, 1977), Prahl y Alberko (1986)	
<i>Alpheus maltezor</i> Daua, 1852	Ma	G. California al Ecuador	Ga	AO, AE	<200 Abele (1975), Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus panamensis</i> Kingsley, 1878	Co	Costa Rica al Perú		<200	Prahl et al. (1977), Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus sulcifrons</i> Kingsley, 1878	CC	G. California al Perú	Ga	IP, AE, MR	<200 Kim y Abele (1986)	
<i>Alpheus umbro</i> Kim y Abele, 1986	CC	B. California a Colombia		<200	Kim y Abele (1986)	

Tabla 1. Continuación

Taxon	Colombia	Pacifico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Alpheus uranensis</i> Ramos y Prahl, 1989	CC	Colombia			<200	Ramos y Prahl (1989)
<i>Alpheus weberi</i> Kingsley, 1860	CC	G. California a Colombia	Ca	AOAE	<200	Wicksten (1983), Kim y Abele (1988)
<i>Alpheus uranistis</i> Christoffersen	CC	G. California a Colombia	Ca	AOAE	<200	Christoffersen y Ramos (1987)
y Ramos, 1987						
* <i>Automata dolichognatha</i> De Man, 1887	Go, CC	Méjico al Perú	Ca	IP, AO	<200	Wicksten (1981), Wicksten y Méndez (1983), Prahl (1986)
<i>Pomaeolus corallinus</i> Chace, 1937	Ma	Fl. California a Costa Rica	CL		<200	Chace (1937), Abele (1975), Birkeland et al (1975)
<i>Synalpheus erostris</i> wicksten 1981	Cl.				<200	Wicksten (1989a)
<i>Synalpheus hamerorum</i> Abele 1975	Ma				<200	Abele (1975), Birkeland et al. (1975)
<i>Synalpheus rathbuni</i> (Heller, 1861)	Gu, Ma	H. California a Panamá	IP, MR		<200	Banner (1953), Banner (1956), Abele (1975), Birkeland et al (1975), Prahl et al. (1978b, 1979) Prahl y Alberico (1986)
<i>Synalpheus rigueti</i> Coutière, 1909	Gu, Ma	B. California a Panamá			<200	Coutière (1909), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Prahl et al. (1978b, 1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Synalpheus nobilis</i> Coutière, 1909	Gu, Ma	Panamá al Ecuador	Ca		<200	Coutière (1909), Abele (1975), Birkeland et al. (1975), Prahl et al. (1979)
<i>Synalpheus transversalis peruvianus</i> Rathbun, 1910	Go, CC	Colombia al Perú			<200	Rathbun (1910), Prahl (1986), Prahl y Alberico (1986)
Familia HIPPOLYTIDAE Dera, 1852	CC	Colombia		AO	<200	Williams (1984) Wicksten (1989b)
<i>Hippolyte costata</i> (Smith, 1873)	Ma				<200	Schmitt (1924), Abele (1975), Birkeland et al (1975)
<i>Lysmata galapagensis</i> Schmitt, 1914	Ma				<200	Abele (1975), Birkeland et al. (1975)
<i>Lysmata trisulca</i> (Heller, 1861)	Ma				<200	Chace (1972), Prahl et al. (1978b, 1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Thor amboinensis</i> (De Man, 1888)	Go					
Familia PROCESSIDAE Ortmann, 1895	Go	Panamá a Colombia			<200	Abele (1972), Prahl et al. (1979)
<i>Ambidexter swifii</i> Abele, 1972						

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico F. Continental	I Océano 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 (1990d)	
<i>Heterocarpus bilineatus</i> Faxon, 1893	CC	G. California al Perú		>200	Squires y Barragán (1976), Méndez (1981), Wicksten (1989a)	
<i>Pandomus affinis</i> Chace, 1937	CC	G. California al Perú		<200	Chace (1937), Ray-Carrasco (1977), Hendrickx y Wicksten (1989)	
<i>Plesiostoma mexicana</i> Chace, 1937	Co,CC	California al Perú	Ca	<200	Chace (1937), Méndez (1981), Wicksten (1983), Hendrickx y Wicksten (1989)	
<i>Plesiostoma trispinosus</i> Squires y Barragán, 1976	CC	Colombia al Perú		>200	Squires y Barragán (1976), Méndez (1981), Wicksten (1989a)	
Familia CLYPHOCRANGONIDAE Smith, 1864 <i>Glyphaeogenes granulatus</i> Bate, 1888	CC	Colombia	IP	>200	Bassi-Ramírez (1981), Chace (1984)	
Familia CRANGONIDAE Haworth, 1825 ' <i>Meteoregen</i> ' provar (Faxon, 1893)	Ma	G. California al Perú		>200	Faxon (1893), Méndez (1981), Wicksten (1990d)	
Infrasorden Thalassinidea Latreille, 1831						
Familia AXIIDAE Hawley, 1879 <i>Acanthoxius crenipilosus</i> (Squires, 1979)	CC	G. California a Colombia		<200	Squires (1979), Hendrickx (1987), Lemaitre y Ramos (1992)	
<i>Antipoda baronii</i> Squires, 1977	CC	G. California al Perú		<200	Squires (1977), Hendrickx (1987), Lemaitre y Ramos (1992)	
<i>Antipoda serrulifrons</i> (A. Milne Edwards, 1873)	Co			<200	Kensley (1991), Lemaitre y Ramos (1992)	
<i>Nestius fimbriatus</i> Lemaitre y Ramos, 1992	Co			<200	Lemaitre y Ramos (1992)	
Familia CALLIANASSIDAE Dana, 1852 <i>Corallianassa zeteki</i> Manning, 1988	Co,CC	Méjico a Colombia	Ca,Cl	<200	Manning (1988), Lemaitre y Ramos (1992)	
' <i>Lipidophthalmus horvathi</i> (A. Milne Edwards, 1870)	Co,CC	Méjico a Colombia		<200	Holmes (1904), Lemaitre y Ramos (1992)	
" <i>Necalius hirsutus</i> " y " <i>grandisimma</i> " Calkins, 1950	Co,CC	Panamá al Ecuador	AO	<200	Bifar (1972), Pfahl et al. (1979, 1990), Pfahl (1986), Manning (1987), Manning y	

Tabla I. Continuación

Tarón	Colombia	Pacífico E. Continental	Pacífico E.	I. Orientales Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
Familia CALLIANIIDAE Kostermann, 1890 Callianidae Herosenda Gili, 1859	Go,CC	B. California a Colombia	Ca	AO		<200	Felder (1991), Lemaitre y Ramos (1992)
Familia UPOGEBIIDAE Bonadelle, 1903 <i>Upogebia rugosa</i> (Loëttington, 1878)	Co	G. California				<200	Kersley y Heard (1991), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Upogebia macrurae</i> Williams, 1986	CC	El Salvador al Ecuador				<200	Williams (1986a), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Upogebia spinigera</i> (Smith, 1871)	Co,CC	Nicaragua al Ecuador				<200	Williams (1986a), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Upogebia transpicta</i> Williams, 1986	Co,CC	Colombia al Ecuador				<200	Williams (1986a), Lemaitre y Ramos (1992)
<i>Upogebia histrio</i> Williams, 1986	Co,CC	G. California al Ecuador				<200	Williams (1986a), Lemaitre y Ramos (1992)
Infrorden Palinura Bonadelle, 1907 Familia POLYCHELIDAE Wood-Mason, 1875 <i>Polychelus granulatus</i> Faxon, 1893	Ma			AO,AE. IP		>200	Paxton (1899), Firth y Pequegnat (1971)
* <i>Sternomantis nana</i> (Smith, 1884)	Ma	Alaska a Chile		AO,AE. IP		>200	Paxton (1899), Firth y Pequegnat (1971), Wicksten (1989d)
Familia PALINURIDAE Latreille, 1803 <i>Palinurus gracilis</i> Streett, 1871	Co,CC	B. California al Perú	Ca			<200	Holt huis y Villalobos (1961), Prahl <i>et al.</i> (1977), Barragán (1981), Williams (1986b, 1987), Prahl y Alberico (1986), Holt huis (1991)
<i>Penaeus infantus</i> (Bouvier, 1895)	CC	B. California a Colombia				<200	Holt huis y Villalobos (1961), Barragán (1961), Williams (1987)
<i>Penaeus pritikulus</i> (Oliver, 1791)	Ma	Méjico		Re,Cl, Co,Ca, Hw		<200	Abel (1975), Birkeland <i>et al.</i> (1975), Williams (1987), Holt huis (1991)
Familia SCYLLARIDAE Latreille, 1825 <i>Ensis princeps</i> Smith, 1869	CC	B. California al Perú				<200	Bolt (1955), Alvarez-Ledón (1985), Holt huis (1985)
Infrorden Anomura Mackay, 1838 Familia COENOBITIDAE Dana, 1851							

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I.Océanicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Comoclea compressa</i> (H. Milne Edwards, 1837)	Go,CC	Méjico al Perú	Ca	IP	at	Bonne (1931), Houthuis (1954), Ball (1972), Fraaij et al. (1979, 1990), Fraaij (1982b), Fraaij y Alberto (1986)
Familia DIOCENITIDAE Oerstean, 1892					<200	Bonne (1931), Birkeland et al. (1975), Forest (1981)
<i>Aniculus elegans</i> Simpson, 1899	Ma	B. California al Ecuador	Ca		<200	Houthuis (1954), Ball y Haig (1974), Fraaij et al. (1979)
<i>Calcinus obscurus</i> Simpson, 1899	Go,CC	California al Ecuador	Ca		<200	Aitcock (1969), Houthuis (1954), Ball y Haig (1974), Fraaij et al. (1979, 1990)
<i>Chthamalus abdominalis</i> (Nobili, 1901)	Go,CC	El Salvador al Perú	Ca		<200	Nobili (1901), Houthuis (1954), Bott (1955), Garth y Haig (1956), Pratt (1982b), Fraaij y Alberto (1986), Fraaij et al. (1990)
<i>Chthamalus panamensis</i> (Simpson, 1899)	CC	B. California al Perú	Ca		<200	Rathbun (1910), Ball y Haig (1974)
<i>Dendronotus subtilis</i> (Simpson, 1899)	Go,CC	B. California al Perú	Ma		<200	Faun (1983, 1985), Abbott (1985)
<i>Pugilistes formosus</i> Paxton, 1893	Ma				<200	Forest (1982), Birkeland et al. (1975), Fraaij (1986), Fraaij y Alberto (1986)
<i>Trididemnum magnificum</i> (Bourrer, 1899)	Ma,CC	B. California a Colombia	Ca		>200	Paxton (1985), Saint Laurent (1972), Lemaitre (1989)
Familia PARAPAGURIDAE Smith, 1862						
· <i>Parapagurus houthui</i> Lenzlire, 1969	Ma	California a Chile				
Familia PAGURIDAE Latreille, 1803						
· <i>Euthropagurus spiniferus</i> (Clement, 1939)	Go,CC	G. California a Colombia			<200	Glaessner (1956), Walton (1954), McLaughlin (1982)
<i>Pagurus benedicti</i> (Bouvier, 1899)	Go,CC	B. California al Ecuador	Ca		<200	McLaughlin y Haig (1992)
<i>Pagurus leptoides</i> (Bouvier, 1899)	CC	B. California al perú			<200	Glaessner (1973), Fraaij (1986), Haig y McLaughlin (1992)
<i>Pagurus nitidus</i> Haig y McLaughlin, 1991	Ma	Méjico al Ecuador			<200	Haig y McLaughlin (1991)
<i>Pagurus striatus</i> Haig y Harvey, 1991	Go	Colombia al Ecuador	Co		<200	Haig y McLaughlin (1991)
<i>Polypropagurus lacuna</i> (Goone, 1932)	Go	G. California a Colombia	Ca		<200	McLaughlin y Haig (1986)
· <i>Indopagurus occidentalis</i> Paxton, 1899	Ma		Co,Ge		<200	Paxton (1895), Glaessner (1937), Carta-

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I.Océano Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Tomopogonurus merimecalatus</i> (Classell), 1997	CC	G. California a Colombia			<200	Gómez (1983)
<i>Tomopogonurus purpureus</i> (Benedict, 1892)	CC	G. California a Colombia			<200	McLaughlin (1981)
<i>Xylopgonurus canaliculatus</i> Walton, 1950	CC	Colombia			<200	McLaughlin (1981)
Familia GALATHIDAE Samouelle, 1819	CC				<200	Walton (1950), Rice et al. (1990a)
<i>Munida obesa</i> Faxon, 1893	CC	Panamá a Colombia			>200	Faxon (1893), Rey-Carrasco (1977)
<i>Munida rugifrons</i> Faxon, 1893	CC	Panamá a Colombia			>200	Faxon (1893), Rey-Carrasco (1977)
<i>Munida rugosa</i> Faxon, 1893	Ma	Méjico			>200	Faxon (1895), Wiklund (1989d)
<i>Pleurocoelus monodon</i> (H. Milne Edwards, 1837)	Ma, CC	Colombia al Perú	Co		>200	Faxon (1895), Squires y Barragán (1976), Haig (1955), Williams (1987)
Familia PORCELLANIDAE Haworth, 1825					<200	Haig (1960), Birkeland et al. (1975), Gore y Abele (1976), Prahl y Alberico (1986)
<i>Clistostreckeria diffractionis</i> (Haig, 1957)	Ma	G. California			<200	Werdung y Haig (1982), Prahl y Alberico (1986)
<i>Clistostreckeria gregoriensis</i> Werdung y Haig, 1982 Go		Panamá			<200	Haig (1957a, 1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980)
<i>Megalobrachium garthi</i> Haig, 1957	CC	G. California a Colombia			<200	Haig (1957b, 1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980)
<i>Megalobrachium tuberculatum</i> (Lockington, 1878) CC		G. California al Ecuador			<200	Haig (1950), Gore y Abele (1976)
<i>Nepiosoma hispillosum</i> Haig, 1960	CC	Colombia al Ecuador	Ca		<200	Haig (1950), Gore y Abele (1976)
<i>Nepiosoma dehenyi</i> (Haig, 1960)	Co	G. California a Panamá			<200	Haig (1950), Gore y Abele (1976), Werdung y Haig (1982)
<i>Nepiosoma mexicanum</i> (Streets, 1871)	CC	G. California al Ecuador	Re, CL,		<200	Haig (1957b, 1960), Gore y Abele (1976)
<i>Pachychelus bicellatus</i> (Lockington, 1878)	Ma, Co, CC	G. California al Ecuador	Ca		<200	Haig (1956, 1957b, 1960), Birkeland et al. (1975), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werdung y Haig (1982)
<i>Pachychelus californicus</i> Haig, 1960	CC	Méjico al Ecuador			<200	Haig (1950), Gore y Abele (1976)
<i>Pachychelus cheiri</i> Haig, 1956	Co, CC	Guatemala al Ecuador		AO	<200	Haig (1956, 1957b, 1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Prahl y Alberico (1986), Werdung (1977)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océano Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Pachycheles crassus</i> (A. Milne Edwards, 1869)	Go,CC	Panamá a Colombia			<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werding y Haig (1982)
<i>Pachycheles spinulaculus</i> Haig, 1960	CC	B. California a Colombia			<200	Haig (1957b, 1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980)
<i>Pachycheles tigrinus</i> Nobili, 1901	Go,CC	El Salvador al Ecuador			<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werding y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes egestus</i> Faxon, 1893	Go,CC	C. California a Colombia			<200	Haig (1957b,1960), Carvacho (1980), Gore y Abele (1976), Werding y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes armatus</i> (Gibbes, 1850)	Go,CC	G California al Perú	Ga	AO,AE	<200	Garthy Haig (1956), Haig (1960), Gore y Abele (1976), Méndez y Aguilar (1977) (1960), Werding (1977), Carvacho (1980), Werding y Haig (1982)
" <i>Petrolisthes antifrons</i> " Haig, 1960	Go,CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werding y Haig (1982)
<i>Petrolisthes effansii</i> (Saussure, 1853)	Go,CC	B. California al Ecuador	Re,Ga		<200	Haig (1957b,1960), Carvacho (1980), Gore y Abele (1976), Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes glassellii</i> Haig, 1957	Ma,Co, CC	G. California a Colombia	Re,Cl,Co		<200	Haig (1957a,b,1960), Birkeland et al. (1975), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980) Werding y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
" <i>Petrolisthes heiger</i> " Chace, 1962	Ma,Go	G. California al Ecuador	Re,Cl,Co		<200	Chace (1962), Haig (1968), Birkeland et al. (1975), Carvacho (1980), Gore y Abele (1976) Werding y Haig (1982), Prahly y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes hians</i> Novill, 1901	Go,CC	B. California al Ecuador	Re		<200	Haig (1957b,1960), Carvacho (1980), Werding 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 lewisi austrinus</i> Haig, 1960	CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976)

Tabla 1. Continuación

Taxon		Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Petrolisthes nigraguineatus</i> Glasell 1936	CC	C. California a Colombia				<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980)
<i>Petrolisthes nobilis</i> Haig, 1960	Go,CC	C. California al Ecuador				<200	Haig (1960,1968), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Castro (1982), Werdung y Haig (1982), Prahl y Alberico (1986), Prahl et al. (1990)
<i>Petrolisthes ornatus</i> Nobili, 1901	Go,CC	C. California al Perú	Co			<200	Haig (1957b, 1960) Gore y Abele (1976), Méndez y Aguilar (1977), Carvacho (1980), Werdung y Haig (1982)
<i>Petrolisthes polymitus</i> Glasell, 1937	Go	C. California al Ecuador	Ga			<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Werdung y Haig (1982), Prahl y Alberico (1986)
<i>Petrolisthes tenerius</i> Haig, 1960	Ma	C. California al Ecuador	Re,Co,Ga	AO		<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Werdung (1977)
<i>Petrolisthes tridensatus</i> Simpson, 1899	Go,CC	Nicaragua al Ecuador		AO		<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Werdung (1977), Prahl y Alberico (1986), Werdung y Haig (1982)
<i>Petrolisthes zacae</i> Haig, 1968	CC	Costa Rica a Colombia				<200	Haig (1968), Gore y Abele (1976), Carvacho (1980), Prahl (1986), Prahl et al. (1990)
<i>Pisidium magdalenensis</i> (Glasell, 1936)	Go,CC	B. California al Perú				<200	Haig (1957b,1960), Gore y Abele (1976), Méndez y Aguilar (1977), Werdung y Haig (1982), Prahl y Alberico (1986)
<i>Polyonyx nitidus</i> Lockington, 1879	Go	C. California a Colombia				<200	Haig (1960), Gore y Abele (1976), Werdung y Haig (1982)
Familia ALBUNEIDAE Stimpson, 1858							
<i>Albunea lucens</i> (Saussure, 1853)	Go,CC	Méjico al Perú				<200	Bott (1955), Prahl et al. (1979), Prahl (1986)
<i>Lepidope dramea</i> Benedict, 1903	CC	Méjico a Colombia				<200	Benedict (1903), Bott (1955), Elford (1971), Rios et al. (1990b)
<i>Lepidope intermixta</i> Benedict, 1903	CC	C. California a Colombia				<200	Benedict (1903), Elford (1971), Rios et al. (1990b)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	1. Océanicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Lepidope norteamericana</i> Efford, 1971	CC	Méjico a Colombia	<200	Efford (1971), Rios et al. (1990b)		
<i>Lepidope myops</i> Stimpson, 1860	CC	8. California a Colombia	<200	Efford (1971), Rios et al. (1990b)		
Familia HIPPIDAE Latreille, 1825						
<i>Eucereis rathbuni</i> Schmitz, 1935	Co	G. California a Chile	<200	Efford (1976), Prahli et al. (1979)		
· <i>Hippa pacifica</i> (Dana, 1852)	Co	Méjico a Panamá	Re, Cl, Co, Ca	IP, Hw	<200	Efford (1972), Haig (1974), Prahli y Albertico (1986)
Infraorden BRACHYURA Latreille, 1803						
Familia DROMIIDAE De Haan, 1833	CC	California al Perú	Ca		<200	Rathbun (1937), Prahli (1986), Prahli et al. (1990)
<i>Dromia laevifrons</i> Rathbun, 1910	Co, CC	Méjico al Perú			<200	Rathbun (1937), Prahli (1986), Prahli et al. (1990)
Familia DYONOMENIDAE Ortmann, 1892						
<i>Dyomene uricula</i> Stimpson, 1859	Ma, Co, CC	Méjico a Colombia	Ca		<200	Rathbun (1937), Burchard et al. (1975), Prahli (1986), Prahli y Albertico (1986)
Familia RANINIDAE de Haan, 1839						
<i>Ranilia formicale</i> (Faxon, 1893)	Co	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Knight (1968), Rey- Carrasco (1977), Cooke (1980), Williams (1984), Prahli (1986)
· <i>Raninoides brevirostris</i> Rathbun, 1935	CC	C. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Knight (1968), Rey- Carrasco (1977), Cooke (1980), Williams (1984), Prahli (1986)
Familia DORIDIIDAE Mackay, 1838						
<i>Ehusina</i> (de Rathbun, 1893)	CC	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Wicksten (1989), Prahli et al. (1990)
<i>Ehusina gracilipes</i> (Miers, 1866)	Ma	Panamá al Ecuador	IP		>200	Faxon (1895), Rathbun (1937)
<i>Ehusina smithiana</i> Faxon, 1893	Ma		Co		>200	Faxon (1895), Rathbun (1937), Wicksten (1989d)
Familia CALAPPIDAE De Haan, 1833						
<i>Acanthocampus dotoferus</i> (Gauthier, 1973)	CC	Colombia al Perú			<200	Gauthier (1937), Romario y Abele (1976), Prahli y Sánchez (1986), Wicksten (1989d)
<i>Calappa concreta</i> Saussure, 1853	Co, CC	B. California al Ecuador	Ca		<200	Rathbun (1937), Gauthier (1946), Nore y Estivérez (1977), Prahli y Sánchez (1986), Prahli y Albertico (1986).

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	1. Oceanías Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Calepitrimerus sanguineus</i> Rathbun, 1898	Co,CC	G. California al Ecuador			<200	Finnegan (1931), Rathbun (1937), Prahl y Sánchez (1986), Prahl y Alberico (1996)
<i>Cynkrae hirundo</i> Simpson, 1860	Co,CC	California al Ecuador	Ca	AQ	<200	Finnegan (1931), Rathbun (1937), Prahl y Sánchez (1986)
<i>Hoplostethus macrourus</i> Neumann, 1878	Co,CC	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Norie y Estévez (1977), Prahl y Sánchez (1986), Prahl y Alberico (1996), Prahl et al. (1990)
Familia 1. LUCOSIDAE Samouelle, 1819						
<i>Macromia schimperi</i> Rathbun, 1935	Co,CC	Colombia al Ecuador			>200	Rathbun (1937), Crane (1937b)
<i>Macromia planoceti</i> Rathbun, 1935	Co,CC	B. California a Colombia			<200	Rathbun (1937), Prahl y Alberico (1996), Prahl et al. (1990)
<i>Leucosia jumaei</i> (Saussure, 1853)	CC	Méjico al Perú	Ca		<200	Rathbun (1937), Prahl et al. (1990)
<i>Lithodius tenuirostris</i> Bell, 1855	Co	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937)
<i>Peripheronia tenuirostris</i> (Rathbun, 1893)	CC	G. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937), Prahl et al. (1990)
<i>Ranellidius agassizii</i> Rathbun, 1898	Co	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1937)
Familia MAIIDAE Samouelle, 1819						
“ <i>Ale curvula</i> (Simpson, 1860)	CC	B. California a Colombia			<200	Garth (1948, 1950), Prahl (1986)
<i>Collodrygobius</i> (Bell, 1855)	Co,CC	Panamá al Ecuador			<200	Garth (1948, 1950), Prahl y Guhl (1979b), Prahl y Alberico (1996)
<i>Collodes granulosus</i> Simpson, 1860	CC	B. California al Ecuador			<200	Garth (1948)
<i>Collodes tenuirostris</i> Rathbun, 1893	CC	G. California al Perú			<200	Garth (1950), Prahl y Guhl (1979b)
<i>Eucinerelops panamensis</i> Rathbun, 1923	Co,CC	G. California al Ecuador			<200	Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1996)
<i>Eupogonichthys blythii</i> Rathbun, 1893	CC	B. California al Ecuador	Co		<200	Garth (1948, 1950)
<i>Hemis finneganae</i> Garth, 1958	Co	G. California al Ecuador			<200	Garth (1950), Prahl y Guhl (1979b)
<i>Herostomus pubescens</i> Simpson, 1871	Co,CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Prahl y Alberico (1996)

Tabla 1 Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Hertzia luteola</i> (Stimpson, 1871)	Go,CC	Costa Rica al Ecuador	Co	<200	Gauth (1931); Gauth (1948, 1958); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979); Prahl y Alberico (1986).	
<i>Lissa aurivilliusi</i> Rathbun, 1898	CC	B. California al Ecuador	Ca	<200	Gauth (1958)	
<i>Lissa tuberculata</i> Rathbun, 1898	Ma,CC	B. California a Colombia	Re	<200	Gauth (1948, 1958); Birkeland et al. (1975)	
<i>Marcoceloma villosum</i> (Bell, 1835)	Go,CC	C. California al Ecuador		<200	Gauth (1958); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979, 1990); Prahl y Alberico (1986)	
<i>Matopsis pandemicus</i> Faxon, 1983	Go,CC	Méjico al Ecuador		>200	Gauth (1958); Cuevas (1977); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979, 1990); Prahl y Alberico (1986)	
<i>Microphrys branchialis</i> Rathbun, 1892	CC	B. California al Ecuador	Co	<200	Gauth (1948, 1958); Birkeland et al. (1975); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979)	
<i>Microphrys platysoma</i> (Stimpson, 1860)	Ma,Co	B. California al Ecuador	Re,Co	<200	Gauth (1948, 1958); Birkeland et al. (1975); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979)	
<i>Mithrax denticulatus</i> Bell, 1835	Go,CC	C. California al Ecuador		<200	Gauth (1958); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979); Prahl y Alberico (1986)	
<i>Mithrax pygmaeus</i> Bell, 1835	Ma,Co,CC	Méjico al Ecuador		<200	Gauth (1948, 1958); Birkeland et al. (1975); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979); Prahl y Alberico (1986)	
<i>Mithrax sinensis</i> Rathbun, 1892	Go,CC	C. California al Ecuador		<200	Gauth (1948, 1958); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979); Prahl y Alberico (1986)	
<i>Mithrax tuberculatus</i> Stimpson, 1860	Go,CC	C. California al Ecuador		<200	Gauth (1958); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979); Prahl y Alberico (1986)	
<i>Nedocles borealis</i> Buitendijk, 1950	Go,CC	Méjico a Colombia		<200	Gauth (1958); Norie y Estévez (1977); Prahl y Guhl (1972b); Prahl et al. (1979); Prahl y Alberico (1986)	
<i>Notolopex lamellatus</i> Stimpson, 1871	Go,CC	C. California al Ecuador		<200	Gauth (1948, 1958); Prahl y Guhl	

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceanicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
" <i>Paradasygnus depressus</i> (Bell, 1835)	Co,CC	G. California a Colombia			<200	Garth (1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979, 1990), Prahl y Alberico (1986).
<i>Ptilo pacifica A. Milne Edwards, 1875</i>	CC	Méjico al Perú			<200	Garth (1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl (1986), Prahl y Alberico (1986).
<i>Ptilo quinquepunctata</i> Bell, 1835	Co	Panamá al Perú	Ca		<200	Garth (1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).
<i>Polydactylus angustus</i> Finnegan, 1931	Co,CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Finnegan (1931), Garth (1948), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).
<i>Polydactylus hemphilli</i> (Lockington, 1877)	CC	California a Colombia	Co		<200	Garth (1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).
<i>Polydactylus heteromorphus</i> Garth, 1958	Co	G. California al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).
<i>Pra. .setifilia</i> (Stimpson, 1871)	Co,CC	B. California al Ecuador	Re		<200	Garth (1958), Prahl y Alberico (1986).
<i>Prae. zebra</i> (Garth, 1940)	CC	Méjico al Ecuador			<200	Garth (1958), Prahl (1986).
<i>Pyromania tuberculata</i> (Lockington, 1877)	CC	California a Colombia			<200	Garth (1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).
<i>Sphenocarcinus agassizii</i> Rathbun, 1893	Co	G. California al Ecuador	Ca		<200	Garth (1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).
<i>Sthenionops ovata</i> (Bell, 1835)	Co,CC	G. California al Ecuador	Co, Ca		<200	Garth (1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).
<i>Sthenonympha ochracea</i> (Smith, 1871)	Co,CC	G. California a Chile	Ca		<200	Garth (1948, 1958), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).
<i>Teleophrys cristatipes</i> Shimpson, 1860	Co,CC	B. California al Ecuador	Ca		<200	Finnegan (1931), Garth (1948, 1958), Birkeland et al. (1975), Prahl y Cuhl (1979b), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986).

Tabla 1. Continuación

Taxon		Colombia	Pacifico E. Continental	I. Oceanicas Pacifico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Theca sulcata</i> Nobili, 1901	Go,CC	Co-Ja Rica al Ecuador				<200	Finnegan (1931), Garth (1948, 1958), Prahl y Guhl (1970), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Tyche sulca</i> Prahl y Guhl, 1982	Go					<200	Prahl y Guhl (1982)
Familia PARTHENOPTERIDAE Macleay, 1836							
<i>Cryptopoda hessleri Rathbun, 1925</i>	CC	B. California al Ecuador				<200	Garth (1948, 1958)
<i>Dalmoptis gerlachi Glassell, 1940</i>	Go,CC	B. California a Colombia	Ca			<200	Garth (1958), Prahl y Alberico (1986)
<i>Heterocryptis columbiana</i> Garth, 1940	CC	Costa Rica al Ecuador				<200	Garth (1940, 1958)
<i>Liodolabrus punctatissimus</i> (Owen, 1839)	Go,CC	B. California al Ecuador				<200	Finnegan (1931), Garth (1940, 1958)
<i>Mesonichthys bellii</i> (A. Milne Edwards, 1878)	CC	B. California al Ecuador	Ca			<200	Garth (1958)
<i>Parthenope depressissima</i> (Stimpson, 1871)	Go,CC	Méjico al Ecuador				<200	Garth (1948, 1958), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Parthenope exilipes</i> (Rathbun, 1893)	CC	B. California al Perú	Re,Ca,Cs			<200	Garth (1958)
<i>Parthenope hypnaca</i> (Stimpson, 1871)	Go	Májico al Ecuador				<200	Garth (1958), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Parthenope stimpsoni</i> Garth, 1958	Go	G. California a Colombia				<200	Garth (1958), Prahl y Alberico (1986)
<i>Solenostomus arcuatus</i> Stimpson, 1871	Go,CC	G. California al Ecuador	Re,Ca			<200	Garth (1958), Prahl y Alberico (1986)
<i>Thysanophryne glassellii</i> Garth, 1958	Go	G. California al Ecuador	Re,Ca			<200	Garth (1958), Prahl y Alberico (1986)
Familia PORTUNIDAE Rafinesque, 1815							
<i>Amnias mexicanus</i> (Gmelin, 1856)	Go,CC	B. California al Perú				<200	Garth (1948, 1958), Garth y Stephenson (1966), Nourse y Estévez (1977), Prahl y Alberico (1986), Prahl et al. (1990)
<i>Callionymus arcuatus</i> Ordway, 1863	Go,CC	California al Perú	Ca			<200	Nobili (1967), Estévez (1972, 1974), Nourse y Estévez (1974), Prahl et al. (1979, 1990), Prahl y Alberico (1986)
<i>Callionymus formosus</i> Ordway, 1863	CC	B. California a Chile				<200	Garth (1948), Garth y Stephenson (1966), Estévez (1972, 1974), Nourse y Estévez (1977), Prahl et al. (1990)
<i>Cronitis ritteri</i> (Lamark, 1816)	Go,CC	B. California al Perú	Cl,Ca	AO		<200	Finnegan (1931), Garth (1961), Garth y Stephenson (1966), Nourse y Estévez

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prov. (m)	Referencias
<i>Euphydryas doovi</i> Stimpson, 1860	Ma,Co CC	Méjico a Chile	Co		<200	(1977), Williams (1944), Prahl y Albertico (1986)
<i>Euphydryas rothschildi</i> A. Milne Edwards, 1874	Co,CC	C California al Perú			<200	Günther (1944), Garth (1945), Garth y Stephenson (1966), Brinkland et al. (1975), Norse y Estévez (1973), Norse y Fox-Norse (1977), Prahl y Albertico (1986)
<i>Portunus acuminatus</i> (Stimpson, 1871) "Portunus espiri A. Milne Edwards, 1861	CC Co,CC	B. California al Ecuador C California a Chile	Re		<200	Garth y Stephenson (1966)
<i>Portunus brevicornis</i> (Faxon, 1895) "Portunus iridescens" (Rathbun, 1893)	Co	Méjico	Re,Co		<200	Garth (1946, 1961), Garth y Stephenson (1966), Norse y Estévez (1977), Prahl y Albertico (1986), Prahl et al. (1990)
<i>Portunus libertulus</i> (Stimpson, 1860)	Co,CC	B. California al Perú	Re		<200	Finnergan (1931), Garth y Stephenson (1966), Prahl y Albertico (1986)
<i>Portunus xanthostomus</i> (Faxon, 1893)	Ma,Cn, CC	California al Perú	Re		<200	Finnergan (1931), Garth (1946), Garth y Stephenson (1966), Prahl y Albertico (1986), Prahl et al. (1990)
Familia GONEPLACIDAE MacClay, 1838					<200	Rathbun (1918), Prahl et al. (1990)
<i>Chasmocarcinus leptipes</i> Rathbun, 1898	CC	B. California			<200	Garth (1940), Prahl (1966), Prahl et al. (1990)
<i>Chasmocarcinus longipes</i> Garth, 1940	CC	Panamá al Ecuador			<200	Garth (1940), Prahl et al. (1990)
<i>Cyrtoplas paramensis</i> Garth, 1940	CC	C. California a Colombia			<200	Garth (1940)
<i>Pseudorhombilla sanctijosephi</i> Garth, 1940	Co				<200	Rathbun (1918), Prahl et al. (1990)
<i>Spacoceraspis ostrearia</i> Rathbun, 1910	CC	Colombia al Perú			<200	Rathbun (1918), Prahl et al. (1990)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	1. Océano Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Trizacrinus dentatus</i> (Rathbun, 1893)	CC	G. California al Ecuador			<200	Rathbun (1918), Rey-Carretero (1977)
Familia XANTHIDAE Macleay, 1838 "Campilodes cinctimaculatus" (White, 1847)	Ma, Co, CC	G. California a Colombia	Ca	IP	<200	Garth (1946, 1948), Birkeband et al. (1975), Prahl y Froidefond (1985) Prahl y Alberto (1986)
" <i>Catolopodus lobogaster</i> " (Rathbun, 1912)	Co, CC	Costa Rica al Ecuador			<200	Rathbun (1930), Prahl et al. (1979), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)
<i>Cytoranahopslittoralis</i> (Stimpson, 1860)	CC	B. California a Colombia	Ca		<200	Rathbun (1930), Prahl et al. (1979), Prahl y Froidefond (1985)
<i>Doris americana</i> Stimpson, 1860	Co, CC	G. California al Ecuador	Ca		<200	Rathbun (1930), Garth (1946) Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)
<i>Dromia hispida</i> Eydoux y Souleyet, 1842	Ma, Co, CC	G. California a Colombia	Ca	IPAE	<200	Finegan (1931), Garth (1946), Birkeband et al. (1975), Prahl et al. (1978b, 1979), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)
" <i>Eudistomum lobipes</i> " (Rathbun, 1896)	Co, CC	G. California a Colombia	Ca		<200	Rathbun (1930), Garth (1946) Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)
" <i>Epinephelus tenuirostratus</i> " (Lockington, 1877)	Co, CC	G. California al Ecuador	Ca		<200	Rathbun (1930), Crane (1947), Garth (1946, 1948), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)
<i>Eriphia squamata</i> Stimpson, 1859	Co, CC	Méjico al Perú	Ca		<200	Garth (1946, 1948), Crane (1947), Prahl (1982), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)
<i>Eriphyes hispida</i> (Stimpson, 1860)	Co	Nicaragua a Colombia	Ca		<200	Rathbun (1930), Garth (1946), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)
<i>Eurypanopeus planus</i> (Smith, 1869)	Co, CC	Méjico al Ecuador			<200	Crane (1947), Garth (1948), Prahl et al. (1979), Prahl (1982), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)

Tabla 1.C. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceanicas Pacifico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Euryopis transversus</i> (Stimpson, 1860)	Co,CC	Méjico al Perú	Ga	<200	Rathbun (1930), Garth y Haig (1956), Prahl et al. (1979), Prahl (1982b), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1990)	
<i>Euryium affine</i> (Streets y Kingley, 1877)	CC	California al Ecuador		<200	Rathbun (1930), Prahl (1982a), Prahl y Froidefond (1985)	
<i>Euryium tristani</i> Rathbun, 1906	Co,CC	El Salvador al Perú		<200	Rathbun (1930), Prahl et al. (1979), Prahl (1982b), Prahl y Froidefond (1985), Prahl et al. (1990)	
<i>Globipinnus zeniatus</i> (Stimpson 1859)	Me,Co	B. California a Colombia	Ga	<200	Garth (1968), Birckland et al. (1975), Prahl y Froidefond (1985)	
<i>Glyptothorax labyrinthicus</i> (Stimpson, 1860)	Co,CC	Panamá a Colombia		<200	Flanagan (1931), Garth (1939)	
<i>Heteractites furata</i> (H. Milne Edwards y Lucas, 1843)	Co,CC	California a Chile		<200	Crane (1947), Garth (1948), Prahl et al. (1979), Prahl (1982), Prahl y Alberto (1995), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)	
<i>Heteractites pectoralis</i> Garth, 1940	CC	G. California a Colombia		<200	Garth (1940)	
<i>Hoplocephalus nicaraguensis</i> (Rathbun, 1906)	CC	El Salvador a Colombia		<200	Rathbun (1930), Prahl y Froidefond (1985), Prahl et al. (1990)	
<i>Liposthenes leucostomus</i> Rathbun, 1898	Co	C. California a Colombia	Ga	<200	Rathbun (1930), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)	
<i>Lophopenges maculatus</i> , Rathbun, 1898	Co	B. California a Colombia		<200	Rathbun (1930), Garth (1946), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)	
<i>Lophoxanthus lamellipes</i> (Stimpson, 1860)	Co	B. California al Ecuador	Ga	<200	Garth (1946), Crane (1947), Prahl y Froidefond (1985), Prahl y Alberto (1986)	
<i>Medusus pelagicus</i> (Clebell, 1936)	Co	G. California a Colombia		<200	Crane (1937a), Prahl y Froidefond (1985)	
<i>Medusus spinulifer</i> (Rathbun, 1899)	Me,CC	B. California a Colombia	Ga	<200	Garth (1946, 1948), Birckland et al. (1975),	

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Menipepe frontalis</i> A. Milne Edwards, 1879	Co,CC	El Salvador al Perú			<200	Rathbun (1930), Prahl (1962a), Prahl y Froidefond (1965), Prahl y Alberico (1966)
<i>Menipepe obesa</i> Stimpson, 1860	Ma,Co, CC	Nicaragua a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946), Birkeland et al. (1975), Prahl y Froidefond (1965)
" <i>Micropanope taylori</i> Garth, 1946	Co	Panamá			<200	Garth (1966)
<i>Micropanope semihusii</i> (Stimpson, 1871)	Co,CC	G. California al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946, 1949), Prahl et al. (1979)
" <i>Nanoasslope pollia</i> (Rathbun, 1893)	CC	G. California a Colombia	Co, Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946) Rey-Carrasco (1977)
<i>Ozius profundus</i> Stimpson, 1859	Ma	B. California al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946), Birkeland et al. (1975)
<i>Ozius oceanus</i> Sars, 1853	Co,CC	Méjico al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1930), Crane (1947), Prahl (1962a), Prahl y Froidefond (1965)
<i>Panopeus bermudensis</i> Benedict y Rathbun, 1891	CC	Méjico al Perú	AO		<200	Prahl y Froidefond (1965), Prahl et al. (1990)
<i>Panopeus chilensis</i> H. Milne Edwards y Lucas, 1844	Co,CC	Méjico a Chile			<200	Rathbun (1930), Prahl et al. (1979), Prahl (1962a), Prahl y Froidefond (1965), Prahl y Alberico (1966), Prahl et al. (1990)
<i>Panopeus purpureus</i> Locington, 1876	Co,CC	Méjico al Perú			<200	Rathbun (1930), Garth y Haig (1956), Prahl et al. (1977, 1990), Prahl (1962b), Prahl y Froidefond (1965)
<i>Panopeus subtilis</i> (Stimpson, 1860)	Co	G. California a Colombia	Ga		<200	Finnegan (1931), Garth (1946), Prahl et al. (1979), Prahl y Froidefond (1965), Prahl y Alberico (1966)
<i>Pileumus nobilis</i> Garth, 1948	CC	Colombia al Ecuador			<200	Garth (1948), Prahl (1962a), Prahl y Froidefond (1965)
<i>Pileumus pygmaeus</i> Boore, 1977	Ma,Co, CC	Costa Rica a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1930), Garth (1946, 1949), Birkeland et al. (1975), Prahl et al. (1979)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Pilumnus hoyensis</i> Rathbun, 1923	CC	Méjico a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1920), Prahl y Froidfond (1965)
" <i>Platyactaea doovi</i> (Stimpson, 1871)	Go,CC	El Salvador al Ecuador	Cl, Ga		<200	Rathbun (1920), Garth (1946), Prahl et al. (1979), Prahl y Froidfond (1965), Prahl y Alberto (1986)
" <i>Platyactaea rotundata</i> (Stimpson, 1860)	CC	C. California al Ecuador	Ga		<200	Rathbun (1920), Garth (1946, 1948)
<i>Quadrilla nitida</i> Smith, 1869	Ma	B. California a Panamá	Ga		<200	Rathbun (1920), Garth (1946), Birkeland et al. (1975)
" <i>Trapezia corallina</i> Gertstaeker, 1856	Go,CC	Méjico a Colombia	Ga		<200	Rathbun (1920), Castro (1962), Prahl y Froidfond (1965), Prahl y Alberto (1966)
<i>Trapezia digitalis</i> Latreille, 1825	Ma,Co, CC	G. California a Colombia	Ga	IP,MR	<200	Garth (1946, 1948), Birkeland et al. (1975), Prahl et al. (1972b, 1979), Castro (1962), Prahl y Froidfond (1965), Prahl y Alberto (1986)
<i>Trapezia ferruginea</i> Latreille, 1825	Ma,Co, CC	G. California a Colombia	Ga	IP,MR	<200	Finnegan (1931), Garth (1946), Birkeland et al. (1975), Castro (1962), Prahl y Froidfond (1965), Prahl y Alberto (1986)
<i>Trapezia formosa</i> Smith, 1869	Go,CC	Panamá a Colombia			<200	Castro (1962), Prahl y Froidfond (1965), Prahl y Alberto (1986)
<i>Xanthidius serrulata</i> Finnegan, 1931	Co	B. California al Perú			<200	Finnegan (1931)
<i>Xanthidius sternberghii</i> Stimpson, 1859	Go,CC				<200	Crane (1947), Garth (1948), Prahl et al. (1979), Prahl (1982a), Prahl y Froidfond (1965), Prahl y Alberto (1986)
<i>Xanthidius stimpsoni</i> (A. Milne Edwards, 1879)	Go,CC	G. California al Ecuador			<200	Rathbun (1920), Prahl et al. (1979), Prahl y Froidfond (1965), Prahl y Alberto (1986)
Familia GECARCINIDAE Macleay, 1838	Go,CC	G. California al Perú			st	Rathbun 1918, Prahl et al. (1979), Prahl (1981b, 1982b), Prahl y Manjarrés
<i>Cardisoma crassum</i> Smith, 1870						

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océanicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Cecarcinus malpicensis</i> Faxon, 1893	Ma					(1961), Prahl y Alberico (1966), Prahl et al. (1990)
<i>Cecarcinus planatus</i> Stimpson, 1860	Go	G. California a Colombia	Re.CI		st	Rathbun (1937), Birkeland et al. (1975), Prahl (1981b), Prahl y Marjoribanks (1984)
Familia GRAPSIDAE MacLeay, 1838	Go,CC	Méjico a Ecuador	Co		<200	Garth (1948), Abele (1977, 1992), Prahl (1962b), Prahl y Sánchez (1985), Prahl y Prahl (1993), Prahl y Alberico (1966)
" <i>Armases angustum</i> (Smith, 1870)	CC	El Salvador a Ecuador			<200	Nobili (1901), Rathbun (1919), Abele (1977, 1992), Prahl (1982b), Prahl y Sánchez (1985), Prahl y Alberico (1966), Prahl et al. (1990)
" <i>Armases occidentale</i> (Smith, 1870)	CC				<200	Prahl (1962b), Prahl y Sánchez (1985), Prahl et al. (1990)
<i>Anatus pictorialis</i> (H. Milne Edwards, 1837)	CC	Nicaragua al Perú	AO		st	Chace y Hobbs (1960), Prahl et al. (1979), Prahl y Sánchez (1985), Prahl y Alberico (1966)
<i>Geograpsus lividus</i> (H. Milne Edwards, 1837)	Go,CC	B. California a Chile	AO,AE, Hw		<200	Garth (1948), Prahl (1962b), Prahl y Sánchez (1985), Prahl et al. (1990)
<i>Charybdis impressus</i> (Smith, 1870)	Go,CC	Méjico a Colombia			<200	Rathbun (1918), Prahl y Sánchez (1985), Prahl y Alberico (1966), Prahl et al. (1990)
<i>Centropodus pulchra</i> (Cochrane, 1876)	Go,CC	B. California al Perú			<200	Rathbun (1918), Garth (1947), Garth Haig (1956), Prahl (1962b), Prahl y Alberico (1966), Prahl et al. (1990)
<i>Grapsus grapsus</i> (Linnaeus, 1758)	Ma,Co, CC	B. California a Chile	AO,AE		<200	Chace y Hobbs (1960), Garth (1948), Birkeland et al. (1975), Prahl et al. (1979), Prahl y Sánchez (1985), Prahl y Alberico (1966)
<i>Pachygrapsus transversus</i> (Gibbes, 1850)	Go,CC	California al Perú	AO,AE		<200	Flanagan (1931), Chace (1947), Garth (1948), Garth y Haig (1956), Chace y Hobbs (1960), Prahl et al. (1979), Prahl y Sánchez, Prahl y Sánchez (1985).

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Pteronotus gouldii</i> (H. Milne Edwards, 1853) <i>Plegusia immaculata</i> (Lamark, 1818)	Co	B. California a Chile Costa Rica a Colombia	Ca	AOAE	<200	Prahl y Alberto (1986), Prahl et al. (1990)
" <i>Platex cyanus</i> Dana, 1851	Co	California al Perú	Ca	IPAO, AE	<200	Gauthier (1946), Prahl y Sánchez (1985), Rathbun (1918), Garth (1948), Prahl y Sánchez (1985), Prahl y Alberto (1986)
<i>Scarusae equatorialis</i> Orthmann, 1894	CC	Méjico al Ecuador			<200	Rathbun (1918), Chace (1951), Manning y Holthuis (1981), Prahl y Alberto (1986)
<i>Scarusae thizophorae</i> Rathbun, 1906	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Abele (1977, 1992), Prahl y Sánchez (1985), Prahl et al. (1990)
<i>Scarusae sulcatus</i> Smith, 1870	CC	B. California a Colombia			<200	Abele (1977, 1981, 1992), Prahl (1986)
Familia PINNOTHERIDAE De Haan, 1833 <i>Pinniza richardsoni</i> Glasell, 1936	CC	Panamá a Colombia			<200	Glasell (1936), Schmitt et al. (1973), Prahl (1986)
<i>Pinniza velutina</i> Rathbun, 1931	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Rathbun (1931), Schmitt et al. (1973), Prahl et al. (1990)
<i>Pinnotheres angelicus</i> Lockington, 1877	CC	G. California a Colombia			<200	Rathbun (1918), Glasell (1935), Schmitt et al. (1973), Prahl (1986), Prahl et al. (1990)
<i>Pinnotheres malgassum</i> Garth, 1948	CC	Colombia			<200	Garth (1948)
Familia PSEUDOTHELIPLUSIDAE Ortmann, 1893					ad	Pretzmann (1972), Rodríguez (1982)
<i>Hypolophocera endogenous</i> Pretzmann, 1965 <i>Hypolophocera heideri</i> Pretzmann, 1968	CC	Colombia			ad	Pretzmann (1972), Rodríguez (1982), Prahl (1985, 1988)
"? <i>Hypolophocera bouvieri</i> Rathbun, 1899	Co	Colombia			ad	Finneran (1931)
" <i>Hypolophocera bennemertensis</i> Rathbun, 1905	CC	Colombia			ad	Rathbun (1905), Pretzmann (1972), Rodríguez (1982), Prahl (1987b, 1988)

Tabla I Continuación

Taxon	Colombia	Párticulas Continental	I Océanos en Pacífico F	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Hypolocerca cajamarcaensis</i> Prahl, 1968	CC	Colombia			ad	Prahl (1968)
<i>Hypolocerca cherensis</i> Rodriguez, 1960	CC	Colombia Panamá a Colombia			ad	Pretzmann (1972), Rodríguez (1990, 1982), Prahl (1986)
<i>Hypolocerca dimidiata</i> Prahl, 1967	CC	Colombia			ad	Prahl (1967a, 1968)
<i>Hypolocerca fergonensis</i> Prahl, 1983	Go				ad	Prahl (1983c, 1988)
<i>Hypolocerca malagana</i> Prahl, 1988	CC	Colombia			ad	Prahl (1988)
<i>Hypolocerca minieri</i> Prahl, 1988	CC	Colombia			ad	Prahl (1988)
<i>Hypolocerca meridionalis</i> Prahl y Giraldo, 1985	CC	Colombia			ad	Prahl y Giraldo (1985)
<i>Hypolocerca multisi</i> Prahl, 1988	CC	Colombia			ad	Prahl (1988)
<i>Hypolocerca orientalis</i> Pretzmann, 1968	CC	Colombia al Ecuador			ad	Pretzmann (1972), Rodríguez (1982), Prahl (1986)
<i>Paleocarcinus colombianus</i> Prahl y Ramoé, 1967	CC	Colombia			ad	Prahl y Ramos (1967), Prahl (1988)
¹⁰ <i>Paleocarcinus richmondi</i> (Rathbun, 1893)	CC	Nicaragua a Colombia			ad	Boone (1929), Rodríguez (1982)
Familia OCYPODIDAE Rafinesque, 1815	Go, CC	El Salvador a Chile	Gu		<200	Nobili (1901), Rathbun (1918), Garth (1946), Prahl et al. (1979), Prahl y Alberico (1986)
<i>Oxyope tridichorda</i> H. Milne Edwards y Lucas, 1843	Go	B. California al Perú			<200	Rathbun (1918), Prahl et al. (1979) Prahl y Alberico (1986)
<i>Oxyope occidentalis</i> Simpson, 1860	Go	Costa Rica a Colombia			<200	Garth (1948), Crane (1975), Prahl (1962c), Prahl et al. (1990)
<i>Uca argillacea</i> Crane, 1941	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prahl (1962c) Prahl et al. (1990)
<i>Uca bimaculata</i> Crane, 1941	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prahl et al. (1990)
<i>Uca bimaculata</i> Crane, 1941	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prahl (1962c) Prahl et al. (1990)
<i>Uca brevifrons</i> (Simpson, 1860)	CC	B. California a Colombia			<200	Crane (1975), Prahl et al. (1990)
<i>Uca dithrameni</i> Rathbun, 1935	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Crane (1975), Prahl (1962c), Prahl et al. (1990)

Tabla 1. Continuación

Taxon	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Oceánicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias
<i>Uca dorothae</i> von Hegen, 1968	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prahl (1982c), Prahl et al. (1990)
<i>Uca fuscata</i> Nobili, 1902	CC	El Salvador al Ecuador			<200	Crane (1975), Prahl (1982c), Prahl et al. (1990)
" <i>Uca galapagensis galapagensis</i> " Rathbun, 1902	CC	Colombia al Perú	Ca		<200	Rathbun (1918), Crane (1975), Prahl (1982b,c), Prahl et al. (1990)
<i>Uca galapagensis herosadurensis</i> (Bott, 1954)	CC	El Salvador a Colombia			<200	Prahl (1982a), Prahl et al. (1990)
<i>Uca heteroptera</i> (Smith 1870)	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prahl (1981 a, 1982c), Prahl et al. (1990)
<i>Uca imberbis</i> Rathbun, 1935	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prahl (1982c), Prahl et al. (1990)
<i>Uca intermedia</i> Prahl y Toro, 1985	CC	Colombia			<200	Prahl y Toro (1985), Prahl et al. (1990)
<i>Uca littoralis</i> (Rathbun, 1893)	CC	B. California al Ecuador			<200	Rathbun (1918), Garth (1948), Prahl (1982c), Prahl et al. (1990)
<i>Uca manacuri insignis</i> (H. Milne Edwards, 1852)	CC	El Salvador a Chile			<200	Crane (1975), Prahl (1981a, 1982c), Prahl et al. (1990)
<i>Uca mustela terpsichores</i> Crane, 1941	CC	Nicaragua al Perú			<200	Crane (1975), Prahl (1986)
<i>Uca ornata</i> Rathbun, 1904	CC	El Salvador a Colombia			<200	Crane (1975), Prahl et al. (1990)
<i>Uca ornata</i> (Smith, 1870)	CC	Costa Rica al Perú			<200	Crane (1975), Prahl et al. (1990)
<i>Uca parvirostris</i> Stimpson, 1859	Co, CC	El Salvador al Perú			<200	Garth (1948), Crane (1975), Prahl et al. (1979), Prahl y Guhl (1979a), Prahl (1982c), Prahl y Abentou (1986)
<i>Uca pygmaea</i> Crane, 1941	CC	Costa Rica a Colombia			<200	Garth (1948), Crane (1975), Prahl (1982c)
<i>Uca saltatrix</i> Crane, 1941	CC	El Salvador a Colombia			<200	Crane (1975), Prahl et al. (1990)
<i>Uca stenodactylus</i> (H. Milne Edwards y Lucas, 1843)	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prahl (1982c)
<i>Uca stylifera</i> (H. Milne Edwards, 1852)	CC	El Salvador al Perú			<200	Crane (1975), Prahl (1981a, 1982c), Prahl et al. (1990)

Tabla 1. Continuación

Taxón	Colombia	Pacífico E. Continental	I. Océanicas Pacífico E.	Otras regiones	Prof. (m)	Referencias	
<i>Uca tenuirostris</i> Crane, 1941	CC	Costa Rica al Perú		<200	Crane (1975), Prah (1986)		
<i>Uca hoyeri lumbrelata</i> Crane, 1941	CC	El Salvador a Colombia		<200	Crane (1975), Prah (1982c, 1986)		
" <i>Uca vocifer</i> ecuadorensis" (Hebest, 1804)	Co,CC	G. California al Perú		<200	Garth (1968), Hendrick (1979), Prah (1982c), Prah et al. (1979, 1990)		
<i>Uca ziczac</i> Crane, 1941	CC	El Salvador a Colombia	Co?	<200	Crane (1975), Prah et al. (1990)		
<i>Ucaletta cordata occidentalis</i> (Ortmann, 1890)	CC	G. California al Ecuador		<200	Prah et al. (1979, 1990), Prah (1981b, 1982a), Prah y Marjorie (1984)		
Familia PALICIDAE Rathbun, 1898							
" <i>Palicus fragilis</i> " (Rathbun, 1893)	Ma	B. California al Ecuador	Co	<200	Faxon (1895), Rathbun (1918)		
" <i>Palicus tuberculata</i> " Faxon, 1893	CC	Panamá a Colombia		>200	Rathbun (1918), Rey-Cárasco (1977)		
Familia CRYPTOCHIRIDAE Paulson, 1875							
<i>Haplocrenus marsupialis</i> Stimpson, 1859	Co,CC	Panamá a Colombia	Cl	IP,Hw	<200	Schmitt (1936), Rathbun (1937), Prah (1962d, 1983b), Prah y Alberto (1986)	
" <i>Opeodochus crescentius</i> " (Edmondson, 1925)	Co,CC	B. California a Colombia	Cl	IP	<200	Fitz y Serene (1957), Garth (1965), Garth y Hopkins (1968), Prah (1983b), Prah y Alberto (1986)	
1	<i>Alitta limacinaeus</i>	13	<i>Petalisthes marginatus</i>	25	<i>Micropanope</i> sp.	36	
2	<i>Potimirini brasiliensis</i>	14	<i>Hippa dentatulifrons</i>	26	<i>Micropanope polita</i>	37	
3	<i>Harpulicopis springiana</i>	15	<i>Raninodes locris</i>	27	<i>Acasta dampfi</i>	38	
4	<i>Autumnalis gaudimenti</i>	16	<i>Anampses cornutus</i>	28	<i>Platynoidea rotundata</i>	39	
5	<i>Sclerocrangon genarai</i>	17	<i>Dasyris alipressus</i>	29	<i>Trapezia digitalis</i>	40	
6	<i>Lepidophthalmus macrurus</i>	18	<i>Portunus pannierii</i>	30	<i>Carcinus planatus</i>		
7	<i>Callianassa branneri</i>	19	<i>Portunus spiniferous</i>	31	<i>Scutarma angusta</i>		
8	<i>Polycheles nemus</i>	20	<i>Lionera cinctimanaus</i>	32	<i>Scutarma occidentale</i> , <i>Scutarma (Holomedopus) fuscus</i>		
9	<i>Polyphemus pilosimanus hypostorum</i>	21	<i>Lepidius fabulosus</i>		<i>Planes minutus</i>		
10	<i>Polyphemus spinicampus</i>	22	<i>Mederus lobipes</i>	33	<i>Pseudohelicea boutevirensis</i>		
11	<i>Spirrogaster occidentalis</i>	23	<i>Orius femoratus</i>	34	<i>Pseudohelicea boutevirensis</i>		
12	<i>Petrolistes laevis</i>	24	<i>Plumus zanthus</i>	35	<i>Pseudohelicea boutevirensis</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).

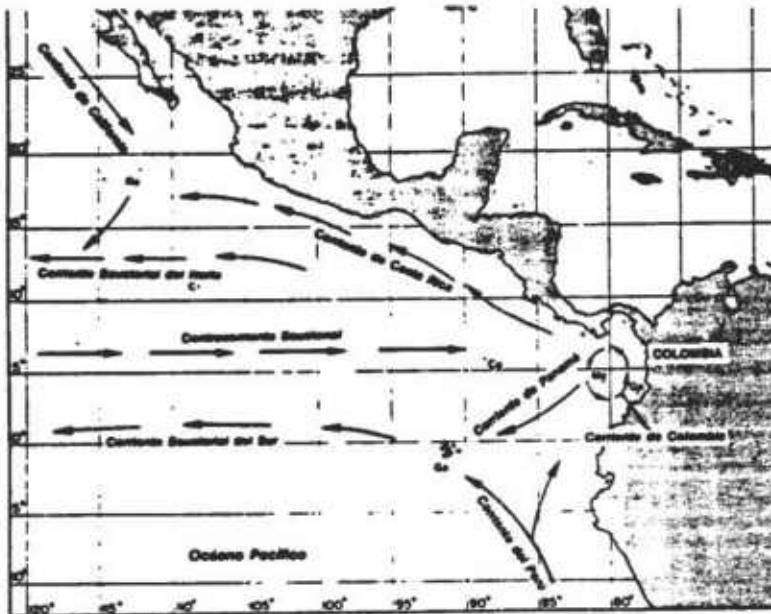


Figura 2. Mapa indicando las principales corrientes superficiales del Pacífico del este tropical [según Wyrtki (1966), y Prahl y Alberico (1986)]. Re: Islas Revillagigedo; Cl: Isla de Clipperton; Co: Isla del Coco; Ga: Islas Galápagos; Ma: Isla de Malpelo; Go: Isla de Gorgona.

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 las 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. Segun 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 temperadas 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 estadios 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 Prahl, 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 Mazatlán, 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 equatoriale* Ortmann, 1894 in the eastern Pacific (Crustacea, Decapoda, Grapsidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 90(3):495-504.
- _____. 1981. *Sesarma gorsi*, 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. Grogli: 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. Cien. Mar Limnol., Inst. Nat. Pesca, UNAM, Mexico D. F.*
- Bali, 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 alheid 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-Ramírez, C. 1984. Reporte de los crustáceos (decapódos) 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 *Callianassa* (Crustacea, Decapoda, Callianassidae). *Ph. D. Dissert. Univ. Miami, Coral Gables, Florida*, 281 p.
- Birkeland, C., D. L. Meyer, J. P. Starnes 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 pontoniine shrimp new to the American fauna, with observations on its Indo-West Pacific distribution. *Tethys*, 8(4):299-306
- Busca, 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(57):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. Ecotrópica*, 17:3-23.
- Cárdenas, H. 1975. Estudio biológico y pesquero del camarón tití *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 Betín, 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. Oxyostomatous and dromiaceous 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 *Pianes* 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 Opiophoridae and Nematocarcinidae. 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 alopátricas de cangrejos brachytryncha del Pacífico colombiano. Bol. Museo del Mar, 4 :1-17 .
- _____. 1974. Informe preliminar sobre la biología de dos especies alopátricas de cangrejos del Pacífico (Brachytryncha: Portunidae) . Rev. Divulg. Peq. 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 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 à la revision des crustacés Paguridae. 1. Le genre *Trizopagurus*. Mémoires 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. 1963. 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 Zological Society. 45. Non-Intertidal brachygnathous crabs from the west coast of tropical America. Part 2: Brachygnatha, Brachytryncha. 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. *Globopiliumnus 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 brachytrynchous 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 coralicolous family Hapalocarcinidae (Crustacea, Decapoda) from the eastern Pacific with remarks on phragmrosis, 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. v 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 Betín, 12 :185-214 .
- Goede, G. D. 1980. Range extensions of six western Atlantic frog crabs (Brachyura: Gymnopleura: Raninidae) with notes on the taxonomic status of *Lyseidus 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,

- Proc. Biol. Soc. Wash., 100 (2) : 386-401.
- _____. 1988. The status of *Callianassa hartmeyeri* 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. *Agaricocirus* McLaughlin, *Enallopagurus* McLaughlin, and *Enallopaguropsis* McLaughlin. Bull. Mar. Sci., 32(4) :823-855.
- _____. y J. Haig. 1989. On the status of *Pylopaguropsis zebra* (Henderson), *P. magnanimus* (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 Peru, 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 [Litopenaeus] occidentalis* Street) efectuada por la flota camaroneña de Buenaventura y el trasmallo "electrónico". Triana, 1 : 193-207 .
- Morén, 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 Repubblica 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 dovi*. 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. Cespedesia, 10(39-40):197-204.
- _____. 1981b. Notas sobre los cangrejos gecarcinidos (Crustacea; Gecarcinidae) y su distribución en el Pacífico colombiano. Cespedesia, 10(39-40):205-211.
- _____. 1982a. Cangrejos xántidos asociados a formaciones rocosas en la zona sur del Pacífico

- 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 Pacifico 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.
- Hotthuis, 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 Pontoniinae. 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.
- _____. 1960. 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
- _____. 1965. A revision, of the family Scyllaridae (Crustacea: Decapoda: Macrura). I. Subfamily Ibacinae. Zool. Verh., 218: 1-130.
- _____. 1966. 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 America. 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* (Latrelle). 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 peníldos 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).

- 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*, 100:433-442.
- _____. 1982d. Las formaciones de pústulas coralinas por el cangrejo *Haplocarcinus marsupialis* Stimpson (Crustacea: Decapoda) en Gorgona, Colombia. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betín*, 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 Betín*, 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 gorgonensis* 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 hábitats 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. Redescripción 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. Gardeazábal. 1977. Descripción de las larvas del camarón azul *Penaeus stylostris* Stimpson. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betín*, 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 Betín*, 11:147-152.
- _____. y F. Guhl. 1979b. Nuevas localidades para cangrejos Majidae colectados en el Pacífico colombiano. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betín*, 11:159-193.
- _____. y F. Guhl. 1982. *Tyche sulas* (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 grapsídos (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 palaeomníidos (Crustacea: Palaeomonidae) 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. Gardeazábal y R. Arreaza. 1978a. Observaciones sobre la biología del camarón azul

- (*Peneus stylirostris* Stimpson). *Cespedesia*, 7(25-26):25-47.
- F. Guhl y M. Grogl. 1978b. Crustáceos decápodos comensales del coral *Pocillopora damicornis* L. en la Isla de Gorgona, Colombia. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betín*, 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 Prahl (1948-1989). *J. Crust. Biol.*, 11(3):473-476.
- . y H. von Prahl. 1989. *Alpheus utriensis*, new species (Caridea, Alpheidae), from Utria Sound, Pacific coast of Colombia. *J. Crust. Biol.*, 9(3):477-481.
- Rathbun, M. J. 1905. Les crabes d'eau douce (Potamoniidae). *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 cancrroid 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 Prahl. 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. Ecotrópica*, 22:27-32.
- Rodríguez, G. 1980. Description préliminaire de quelques espèces et genres nouveaux de crabes d'eau douce de l'Amérique tropicale (Crustacea, Decapoda, Pseudothelphusidae). *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat.*, 2(4), section A(3):889-894.
- . 1982. Les crabes d'eau douce d'Amérique, 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 *Acanthocarpus delsolani* 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". *Peneus occidentalis*. En M. Vegas-Vélez y R. Rojas-Betran (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 espèces ou sous-espèces 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 collar *Solenocera agassizii* 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* (Thalassinidae, 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 *Palaeomon* (*Nematopalaeomon*) (Decapoda, Palaeomonidae) from the Pacific coast of Colombia. *Crustaceana*, 21(1): 101-105.
- Trujillo, A. L. 1979 . Biología y pesquerías del "camarón coliflor" *Solenocera aquassizi* 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 byrrhii* Burkenroad (Crustacea: Decapoda) en el área Guapi-Timbiquí en el Pacífico colombiano. Tesis Biol. Mar. Univ. Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 48 p .
- Turkay, M. 1970. Die Gecarcinidae Amerikas. Mit einem anhang über *Ucidès 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.
- Werding, B. 1977. Los porcellanidos (Crustacea: Anomura: Porcellanidae) de la region de Santa Marta, Colombia. *An Inst. Inv. Mar. Punta Betín*, 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 Betín*, 12:57-70.
- Wicksten, M. K. 1981. The species of *Automete* (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 arostis* and *Philocheirus 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 palaeomonid 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 carideos 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 (Thalassinoidae: 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.
- Wyrtki, 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).