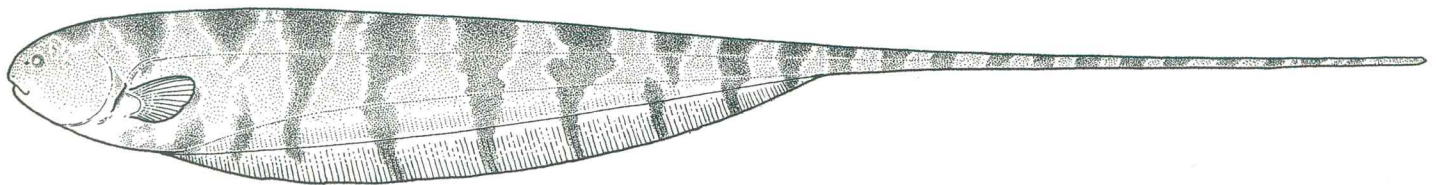


BIOTA COLOMBIANA

ISSN 0124-5376

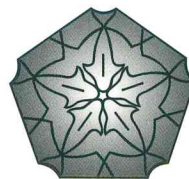
Volumen 4 - Número 2, Diciembre de 2003



INSTITUTO
HUMBOLDT
COLOMBIANA



INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES



Invemar



Los cangrejos Araña (Decapoda: Brachyura: Majoidea) del Caribe colombiano

Norella Cruz Castaño¹ y Néstor Hernando Campos²

¹ Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, INVEMAR, A.A. 1016. Cerro de Punta de Betín, Santa Marta, Colombia.

² CECIMAR, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. INVEMAR nhcampos@invemar.org.co

Palabras Clave: Brachyura, Cangrejos araña, Majoidea, Caribe colombiano, Diversidad

Los cangrejos Brachyura pertenecientes a la Superfamilia Majoidea, se conocen con el nombre común de “Cangrejos araña” los cuales se caracterizan por presentar el segundo segmento de la antena bien desarrollado y usualmente fusionado con el epistomio y a menudo con la frente, además casi siempre presentan pelos en forma de ganchos y las orbitas generalmente más o menos incompletas (Hendrickx 1999).

Estos cangrejos se encuentran ampliamente distribuidos en todos los mares del mundo. En el Atlántico y el Pacífico americanos, hay registradas 250 especies, de las cuales 124 están presentes en el Atlántico, 115 en el Pacífico y 11 son anfiamericanas (Boschi 2000).

Los cangrejos araña, al contrario de la mayoría de los cangrejos, presentan adaptaciones fisiológicas que les permite detener el proceso de la muda después de la madurez sexual. En estos cangrejos la madurez puede llegar sin haberse terminado el crecimiento, tales animales conservan sus características juveniles (por ejemplo talla) y cuando llegan a la vejez, su ornamentación es menos aguda o casi lisa comparado con los ejemplares juveniles de igual tamaño. Este fenómeno ocasiona que se encuentren individuos lisos, tuberculosos y espinosos dentro de la misma población. El tamaño del cuerpo también varía considerablemente entre adultos de cada una de las especies y depende del momento en que se produzcan los cambios hormonales en los individuos. Por ello no es sorprendente que se ocasione confusión a la hora de describir y/o diferenciar especies (Wagner 1991).

Estos cangrejos han presentado siempre una sistemática conflictiva, anteriormente se incluían dentro de la familia Majidae, la cual estaba compuesta por siete subfamilias (Rathbun 1925). Desde entonces han habido muchos estudios y versiones de cómo clasificar este grupo. Varios auto-

res han coincidido en elevar al estatus de familia todas o algunas de estas subfamilias, como Drach y Guinot (1983) quienes reconocieron las familias Inachidae e Inacoididae o como Griffin y Tranter (1986) y posteriormente Hendrickx (1995) quienes reconocieron como familias siete subfamilias de la familia Majidae. Autores como Guinot (1978), Drach y Guinot (1983), Clark y Webber (1991) y Števíèæ (1994) entre otros, han reconocido a los Majoidea como una superfamilia pero algunos de ellos disienten en las divisiones al interior de ella. Clark y Webber por ejemplo reconocen las familias Oregoniidae Garth, 1958, y Macrocheiridae Balss, 1929 basados en la reevaluación de las características larvales del género *Macrocheira* y además proponen que la superfamilia sea dividida en solo cuatro familias Oregoniidae, Macrocheiridae, Majidae e Inachidae, esta división ha sido apoyada también por los estudios de morfología larval de Pohle y Marques (2000). Sin embargo Martin y Davis (2001) hicieron un consenso entre los carcinólogos mundiales para definir la actual clasificación de los crustáceos reconociendo solo siete familias debido a que se considera que los estudios sobre larvas en majidos aún están muy incompletos, entre las familias aceptadas están Majidae Samouelle, 1819; Inachidae MacLeay 1838; Inachoididae Dana 1851; Epialtidae MacLeay 1938; Mithracidae MacLeay 1838; Pisidae Dana 1851; Tychidae Dana 1851 (Martin & Davis 2001).

En Colombia y específicamente en el Caribe colombiano se han hecho algunos trabajos donde se registran especies de Majidos, entre los más completos encontramos el de Vélez (1977) y Lemaitre (1981) sin embargo hay bastante información dispersa. Este artículo por lo tanto pretende recopilar la información de esta superfamilia en el Caribe colombiano a manera de listado de especies teniendo en cuenta la clasificación actual. Con este fin se revisó la literatura disponible al igual que las colecciones del MHNMC y la MHN-ICN, también se tuvo en cuenta información obtenida del material colombiano depositado en otras colecciones. De

esta revisión se concluyó que hay 58 especies registradas hasta el momento para el Caribe colombiano distribuidas en las siete familias así: Majidae 1; Inachidae 8; Inachoididae 8; Epialtidae 4; Mithracidae 27; Pisidae 6; Tychidae 4 (ver cuadro 1, tabla 1).

A continuación se encuentran algunas características diagnósticas de cada una de las familias

Familia Epialtidae: Ojos sin órbitas verdaderas; pedúnculo ocular corto o algunas veces atrofiado; puede estar oculto debajo de una espina supraocular que se extiende anteriormente o hundido en los lados del rostro. La espina postocular esta presente algunas veces. El Dáctilo de las patas caminadoras puede ser prensil o subquelado y los tres últimos pares a menudo desproporcionalmente más cortos en comparación con el primero.

Familia Inachidae: Ojos sin órbitas, el pedúnculo ocular es generalmente largo, no retráctil o en el caso de serlo se recoge sobre los lados del caparazón o hacia la espina postocular aguda. El segmento basal de la antena es extremadamente largo y delgado.

Familia Inachoididae: El Caparazón es triangular u ovalado con espina supraorbital más o menos retirada del pedúnculo ocular y la órbita mal delimitada. La articulación urinaria esta aislada del epistomio y puede estar en contacto con la

articulación basal de la antena, el epistomio es largo o reducido, el orificio pterygostomial grande y el abdomen con seis segmentos en machos y cinco en hembras.

Familia Majidae: Las orbitas son más o menos incompletas. Las aberturas sexuales del macho son coxales. El primer pleópodo en el macho excede considerablemente al segundo en longitud. Presenta pelos en forma de ganchos.

Familia Mithracidae: Ojos con órbitas completas o casi completas, formadas por el diente supraocular arqueado, el segmento basal de la antena muy ancho y el diente postocular. El rostro frecuentemente dirigido hacia abajo.

Familia Pisidae: Ojos retráctiles, con el pedúnculo ocular corto, las órbitas son incompletas y están formadas por el diente o lóbulo postocular, el cual nunca cubre completamente la córnea en vista dorsal. Rostro con dos espinas. El segmento basal de la antena es ancho, al menos en la base y el ángulo anterior generalmente con un diente o espina. El mero del tercer maxilípodo es más ancho que el isquío y con un palpo en el ángulo anterointerno. Las patas caminadoras con frecuencia son muy largas.

Familia Tychidae Las órbitas son incompletas o parcialmente protegidas con una espina supraocular, o con un diente postocular desigual, o los dos; el pedúnculo ocular es largo y el caparazón con frecuencia truncado en la frente.

Spider crabs (Decapoda: Brachyura: Majoidea) from the Colombian Caribbean

Norella Cruz Castaño and Néstor Hernando Campos

Key Words: *Brachyura, Spider crabs, Majoidea, Colombian Caribbean, Diversity*

The brachyura crabs of the Superfamily Majoidea, also known as “spider crabs”, are characterized for having the second antennal segment well developed and usually fused with the epistome and sometimes with the front. Additionally, they almost always display hook-like hairs and incomplete eye cavities (Hendrickx 1999).

These crabs have a wide distribution and virtually occur in all the seas of the world. There are 250 species in the Atlantic and Pacific coasts of America; of these, 124 occur in the Atlantic, 115 in the Pacific and 11 are anphiamerican (Boschi 2000).

The spider crabs, unlike the majority of crabs, display physiological adaptations that allow the delay of molting even after sexual maturation. In these crabs, maturity can be achieved before growth finishes; such animals keep their juvenile characters (size, for instance) and when they reach old age their ornamentation is less acute in comparison with other individuals of the same size. As a result, both smooth and spiny individuals can be found within the same population. The body size also varies in great extent between adults of each of the species, a phenotype that is influenced by the timing of growth hormone production, a fact that impose some difficulties in the description and/or differentiation between species (Wagner 1991).

The systematics of this group of crabs has been controversial. The group was formerly included within the family Majidae, which included seven subfamilies (Rathbun 1925). Since then various classification systems have been proposed for the group. Various authors have elevated the subfamilies of the group to the level of family; these include Drach and Guinot (1983) that recognized the families Inachidae and Inachoididae or Griffin and Tranter (1986) and Hendrickx (1995) that recognized seven families. Authors like Guinot (1978), Drach and Guinot (1983), Clark and Webber (1991) and Števíèa (1994), among others, have recognized the group as a superfamily (Majoidea), although the opinions on the actual divisions within the group are contradictory between authors. Clark and Webber, for instance, recognized the families Oregoniidae Garth, 1958, and Macrocheiridae Balss, 1929 based upon larval characters of the genus Macrocheira; they also proposed to divide the superfamily into four families: Oregoniidae, Macrocheiridae, Majidae and Inachidae. This classification scheme was also supported by larval studies made by Pohle and Marques (2000). On the other hand, Martin and Davis (2001) reviewed the opinions of carcinologists around the world and defined a consensus classification of the group that recognized seven families. This scheme did not include larval studies since they were considered as incomplete. The accepted families by the consensus were Majidae Samouelle, 1819; Inachidae MacLeay 1838; Inachoididae Dana 1851; Epialtidae MacLeay 1938; Mithracidae MacLeay 1838; Pisidae Dana 1851; Tychidae Dana 1851 (Martin & Davis 2001).

In the Colombian Caribbean several investigations have been made on the diversity of the group. The most complete works are those by Vélez (1977) and Lemaitre (1981), but much additional information is scattered in other works. Hence, this paper aims to compile the information of the species within the superfamily present in the Colombian Caribbean. We reviewed available literature as well as museum collections from the MHNMC and the MHN-ICN. We also included information compiled from specimens deposited in other collections. From this revision, we conclude that there are 58 species recorded for the Colombian Caribbean and include members of seven different families: Majidae 1; Inachidae 8; Inachoididae 8; Epialtidae 4; Mithracidae 27; Pisidae 6; Tychidae 4 (see Box 1).

Below we include some of the diagnostic characters of each of the families.

Family Epialtidae: Eyes without true orbits; short ocular pedicel or sometimes non-functional; this could be either hidden below a supracocular spine extended in the anterior portion or sunk in the sides of the face. The postocular spine is present sometimes. The dactylus of the walking legs could be prehensil or subchuelate and the three posterior pairs are often shorter than the first

Family Inachidae: Eyes without orbits, ocular pedicel usually long, not retracting and, if otherwise, it retracts by bending to the sides of the carapace or the acute postocular spine. The basal segment of the antenna is extremely long and thin.

Family Inachoidida: Triangular or oval carapace with supraorbital spine more or less distant from ocular pedicel and the orbit not well delimited. The urinary articulation is isolated from epistome and could be in contact with the basal articulation of the antenna, the epistome could be either long or reduced, the pterygostomian opening big and the abdomen with six segments in males and five in females.

Family Majidae: Ocular orbits more or less incomplete. Coxal sexual openings in male. First pleopod of males considerably longer than the second. Hook-like hairs.

Family Mithracidae: Eyes with complete orbits or almost complete, shaped by the arched supraocular teeth; the second basal antennal segment very wide y el diente postocular. The face usually oriented downward.

Family Pisidae: Retractable eyes, with short ocular pedicel and incomplete orbits shaped by the teeth or the postocular lobe; the latter never covers completely the cornea in dorsal view. Face with two spines. The basal segment of antenna wide, at least at the base; anterior angle usually with a teeth or spine. The merus of the third maxiliped is wider than the ischium and bears a palp in the anterior angle. Walking legs usually very long.

Family Tychidae The orbits are usually incomplete or partially protected with a supraocular spine or postocular subequal teeth, or both; the ocular pedicel is long and the carapace truncated in the front.

Cuadro 1. Comparación entre el número de especies dentro de los géneros presentes en Colombia las costas del Atlántico y Pacífico de las Americas.

Box 1. Comparison between the number of species of the genera present in Colombia and both the Atlantic and Pacific coasts of America.

Taxón <i>Taxon</i>	Número de especies <i>Number of species</i>				No. especies por familia <i>No. species by family</i>	
	Caribe Colombiano <i>Colombian Caribbean</i>	Atlántico occidental <i>American Atlantic</i>	Pacífico americano <i>American Pacific</i>	Anfiamericanos <i>Anphiamerican</i>	Caribe colombiano <i>Colombian Caribbean</i>	Americas <i>America</i>
Epialtidae					4	22
<i>Acanthonyx</i> Latreille	1	2		1		
<i>Epialtus</i> Milne Edwards	3	4	2	1		
Inachidae					8	33
<i>Anomalothir</i> Miers	2	2	1			
<i>Podochela</i> Stimpson	4	9	10			
<i>Stenorhynchus</i> Lamarck	2	2	1			
Inachoididae					8	31
<i>Anasimus</i> A Milne-Edwards	1	2				
<i>Batrachonotus</i> Stimpson	1	1	1			
<i>Collodes</i> Stimpson	1	9	5			
<i>Euprognatha</i> Stimpson	2	2	2			
<i>Pyromaia</i> Stimpson	3	4		1		
Majidae					1	37
<i>Chorinus</i> Latreille	1	1				
Mithracidae					27	69
<i>Hemus</i> A Milne-Edwards	1	1	2			
<i>Macrocoeloma</i> Miers	5	9	3			
<i>Microphrys</i> Milne Edwards	3	4	5			
<i>Mithraculus</i>	5	5				
<i>Mithrax</i> Latreille	7	15	10			
<i>Stenocionops</i> (Leach MS) Desmarest	2	4	3			
<i>Teleophrys</i> Stimpson	2	2	2			
<i>Thoe</i> Bell	2	2	3			
Pisidae					6	43
<i>Libinia</i> Leach	2	7	4			
<i>Herbstia</i> Milne Edwards	1	1	6			
<i>Notolopas</i> Stimpson	1	1	1	1		
<i>Pelia</i> Bell	1	4	3			
<i>Rochinia</i> A. Milne-Edwards	1	5	3			
Tychidae					4	15
<i>Pitho</i> Bell	4	7	3			
TOTAL	58	105	70	4	58	250

Listado Taxonómico / *Taxonomic List*

Se da la lista de las especies presentes en el mar Caribe colombiano. La clasificación de las familias se basa en el trabajo de Martin y Davis (2000) y se presenta en orden alfabético. Se adiciona información sobre la distribución en cada una de las ecoregiones marinas. Adicionalmente se anexan referencias bibliográficas, rango de distribución batimétrica y las colecciones principales donde se encuentra depositado material de Colombia.

Here we present the checklist of the species present in the Colombian Caribbean. The familial classification is based on the work by Martin and Davis (2000) and organized in alphabetical order. We provide information on the distribution of each species in the marine ecoregions. Additionally, we include bibliographic references, bathymetric range and the main collections where the material is deposited.

Abreviaturas / Abbreviations. **MHNMC:** Museo de Historia Natural Marina de Colombia, **MHN-ICN:** Museo de Historia Natural del Instituto de Ciencias Naturales, Colombia **NHM:** Natural History Museum of Los Angeles County, **USNM:** National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C. **NNM** Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden Holanda **n.r.:** No referenciado

MHNMC: Museum of Marine Natural History of Colombia, **MHN-ICN:** Museum of Natural History of the Natural Sciences Institute, Colombia **NHM:** Museum of Natural History of Los Angeles County, **USNM:** National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C. **NNM** Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden Holland **n.r.:** No reference

Taxón Taxon	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batimétrico Bathymetric range (m)	Referencia Reference	Colección de referencia Collection of reference
Epialtidae				
<i>Acanthonyx petiverii</i> H. Milne Edwards, 1834	TAY MAG	Intermareal Intertidal	Vélez 1977, Lemaitre 1981; Rathbun 1925; Rodríguez 1980; Powers 1977, Campos 1995	MHN-ICN, MHNMC
<i>Epialtus brasiliensis</i> Dana, 1852	TAY MAG	Intermareal Intertidal	Vélez 1977	n. r.
<i>Epialtus kingsleyi</i> Rathbun, 1923	ARCO		Lemaitre 1981	NHM
<i>Epialtus longirostris</i> Stimpson, 1860	ARCO	3-54	Lemaitre 1981	USNM
Inachidae				
<i>Anomalothir frontalis</i> (A. Milne-Edwards, 1880)	TAY	131-329	Rathbun 1925; Powers 1977 Bermúdez 2000	MHNMC
<i>Anomalothir furcillatus</i> (Stimpson, 1871)	TAY	54-475	Rathbun 1925; Powers 1977, Bermúdez 2000	MHNMC
<i>Podochela algicola</i> Stebbing, 1914	MAG	65	Rathbun 1925; Vélez 1977; Puentes <i>et al.</i> 1990	MHNMC MHN-ICN,
<i>Podochela grossipes</i> Stimpson, 1860	MAG	18-36	Rathbun 1925; Vélez 1977; Reyes & Campos 1992, Rodríguez 1980	MHN-ICN, MHNMC
<i>Podochela macrodera</i> Stimpson, 1860	TAY MAG	15m	Powers 1977; Vélez 1978; Puentes <i>et al.</i> 1990; Rodríguez 1980	MHN-ICN, MHNMC
<i>Podochela gracilipes</i> Stimpson, 1871	GUA TAY PAL DAR MOR	32-144	Rathbun 1925; Powers 1977; Williams 1984	MHN-ICN, MHNMC
<i>Stenorhynchus seticornis</i> (Herbst, 1788)	TAY DAR	1-366	Rodríguez 1980, Lemaitre 1981; Vélez 1977, Goecke 1989; Rathbun 1925; Corredor <i>et al.</i> 1979; Campos & Manjarrés 1988; Puentes <i>et al.</i> 1990; Reyes & Campos 1992; Powers 1977; Williams 1984	MHN-ICN, MHNMC
<i>Stenorhynchus yangii</i> Goecke, 1989	TAY	31-365	Goecke 1989 Bermúdez 2000, Cruz 2001	MHNMC
Inachoididae				
<i>Anasimus latus</i> Rathbun, 1894	TAY MAG	27-274	Vélez 1977; Rathbun 1925; Powers 1977; Williams 1984; Rodríguez 1980	MHN-ICN MHNMC
<i>Batrachonotus fragosus</i> Stimpson, 1871	GUA PAL TAY	0-247	Vélez 1977; Rathbun 1925; Williams 1984; Rodríguez 1980; Powers 1977	MHN-ICN, MHNMC

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Intervalo Batimétrico <i>Bathymetric range (m)</i>	Referencia <i>Reference</i>	Colección de referencia <i>Collection of reference</i>
<i>Collodes robustus</i> Smith, 1830	MAG PAL TAY GUA	27-682	Rathbun 1925; Williams 1984 Bermúdez 2000, Cruz 2001	MHNMC
<i>Euprognatha bifida</i> Rathbun, 1893	TAY	15m	Vélez 1978	MHN-ICN, MHNMC
<i>Euprognatha rastellifera</i> Stimpson, 1871	ARCO MAG TAY GUA	25-708	Rathbun 1925; Williams 1984 Cruz 2001	MHNMC
<i>Pyromaia cuspidata</i> Stimpson, 1871	GUA	27-360	Rathbun 1925; Powers 1977	MHNMC
<i>Pyromaia propinqua</i> Chace, 1940	MAG	200-206	Rathbun 1925; Williams 1984 Bermúdez 2000, Cruz 2001	MHNMC
<i>Pyromaia acanthina</i> Lemaitre <i>et al.</i> 2001	TAY ARCO	280-310	Lemaitre <i>et al.</i> 2001; Cruz 2001	MHNMC
Majidae				
<i>Chorinus heros</i> (Herbst, 1790)	MAG TAY	60-798	Rathbun 1925; Vélez 1978; Rodríguez 1980	MHNMC
Mithracidae				
<i>Hemus cristulipes</i> A. Milne-Edwards, 1875	MAG TAY	2	Vélez 1977; Powers 1977; Rodríguez 1980	MHNMC
<i>Macrocoeloma subparallelum</i> (Stimpson, 1860)	MAG TAY	0-22	Vélez 1978; Schmitt 1939; Rathbun 1925; Powers 1977	MHNMC
<i>Macrocoeloma intermedium</i> Rathbun, 1892	MAG TAY	1-2	Lemaitre 1981; Vélez 1977	MHNMC
<i>Macrocoeloma diplacanthum</i> (Stimpson, 1860)	SAN, MAG	0-142	Lemaitre 1981; Schmitt 1939; Powers 1977; Rodríguez 1980	NHM
<i>Macrocoeloma laevigatum</i> (Stimpson, 1860)	MAG	0-31	Vélez 1978	MHNMC
<i>Macrocoeloma trispinosum</i> (Latreille, 1825)	MAG	0-82	Rathbun 1925; Williams 1984; Lemaitre 1981; Puentes <i>et al.</i> 1990; Reyes & Campos 1992; Rodríguez 1980	MHN-ICN, MHNMC
<i>Microphrys bicornutus</i> (Latreille, 1825)	MAG TAY	0-30	Lemaitre 1981; Vélez 1977; Schmitt 1939; Rathbun 1925; Reyes & Campos 1992; Powers 1977; Campos 1995; Rodríguez 1980	MHN-ICN, MHNMC
<i>Microphrys antillensis</i> (Rathbun, 1920)	ARCO	0-38	Lemaitre 1981	NHM
<i>Microphrys interruptus</i> (Rathbun, 1920)	ARCO	< 60	Lemaitre 1981	NHM
<i>Mithraculus sculptus</i> (Lamarck, 1818)	MAG TAY ARCO DAR	0-55	Lemaitre 1981; Vélez 1977, Wagner 1991; Schmitt 1939; Rathbun 1925; Corredor <i>et al.</i> 1979; Campos & Manjarrés 1988; Campos 1995; Rodríguez 1980	MHN-ICN, MHNMC
<i>Mithraculus coryphe</i> (Herbst, 1801)	MAG TAY DAR	0-55	Lemaitre 1981; Vélez 1977; Wagner 1991; Schmitt 1939; Rathbun 1925; Powers 1977; Cam- pos & Manjarrés 1988	MHN-ICN, MHNMC
<i>Mithraculus forceps</i> (A. Milne-Edwards, 1875)	TAY MAG ARCO DAR	0-90	Lemaitre 1981; Vélez 1977; Wagner 1991; Rathbun 1925; Corredor <i>et al.</i> 1979; Campos &	MHN-ICN, MHNMC

Taxón Taxon	Distribución en Colombia Distribution in Colombia	Intervalo Batimétrico Bathymetric range (m)	Referencia Reference	Colección de referencia Collection of reference
<i>Mithraculus ruber</i> (Stimpson, 1871)	MAG TAY ARCO	0-154	Manjarrés 1988; Reyes & Campos 1992; Powers 1977; Campos 1995 Lemaitre 1981; Vélez 1977; Wagner 1991; Schmitt 1939; Corredor <i>et al.</i> 1979; Rodríguez 1980	MHNMC
<i>Mithraculus cinctimanus</i> (Stimpson, 1860)	MAG ARCO	3-15	Lemaitre 1981; Vélez 1977; Wagner 1991; Corredor <i>et al.</i> 1979; Puentes <i>et al.</i> 1990	MHNMC
<i>Mithrax holderi</i> Stimpson, 1871	MAG	1-38	Vélez 1977; Wagner 1991; Reyes & Campos 1992	MHN-ICN, MHNMC
<i>Mithrax hemphilli</i> Rathbun, 1892	MAG TAY ARCO	0-2	Vélez 1978	MHNMC
<i>Mithrax hispidus</i> (Herbst, 1790)	TAY MAG DAR	1-65	Lemaitre 1981; Reyes & Campos 1992; Powers 1977; Wagner 1991; Rathbun 1925, Williams 1984 ; Rodríguez 1980	MHN-ICN, MHNMC
<i>Mithrax spinosissimus</i> (Lamarck, 1818)	ARCO	0-179	Lemaitre 1981; Corredor <i>et al.</i> 1979; Williams 1984	MHN-ICN, MHNMC
<i>Mithrax pilosus</i> Rathbun, 1892	MAG TAY	1-4	Vélez 1977; Palacios 1978; Wagner 1991; Corredor <i>et al.</i> 1979; Rodríguez 1980	MHNMC
<i>Mithrax verrucosus</i> H. Milne Edwards, 1832	ARCO	Intermareal Intertidal	Lemaitre 1981; Corredor <i>et al.</i> 1979; Rodríguez 1980	MHN-ICN, MHNMC
<i>Mithrax cornutus</i> de Saussure, 1857	DAR ARCO MAG	20-1077	Schmitt 1939; Wagner 1991	USNM, NNM
<i>Teleophrys pococki</i> Rathbun, 1924	MAG TAY	1-2	Rathbun 1925; Vélez 1977; Rodríguez 1980	MHNMC
<i>Teleophrys ornatus</i> Rathbun, 1900	ARCO	7-43	Rathbun 1925; Lemaitre 1981	NHM
<i>Thoe puella</i> Stimpson, 1860	MAG TAY ARCO	2	Lemaitre 1981; Vélez 1977; Corredor <i>et al.</i> 1979; Rodríguez 1980	MHNMC
<i>Thoe aspera</i> Rathbun, 1900	ARCO	0-1	Rathbun 1925; Vélez 1978	MHN-ICN, MHNMC
<i>Stenocionops furcata</i> (Olivier, 1791)	MAG	0-509	Vélez 1977; Campos 1995	MHNMC
<i>Stenocionops spinosissima</i> Saussure, 1857	DAR GUA	25-480	Rathbun 1925; Takeda 1983 Cruz 2001	MHNMC
Pisidae				
<i>Libinia rostrata</i> Bell, 1835	MAG TAY	9	Rathbun 1925; Vélez 1979	NHM
<i>Libinia ferreirae</i> Brito Capello, 1871	ARCO	20-493	Rathbun 1925; Lemaitre 1981	MHNMC
<i>Herbstia depressa</i> Stimpson, 1860	MAG TAY	54-630	Rathbun 1925; Vélez 1977; Rodríguez 1980	MHNMC
<i>Notolopas brasiliensis</i> Miers, 1886	MAG	36	Rathbun 1925	MHNMC
<i>Rochinia crassa</i> (A. Milne-Edwards, 1879)	DAR ARCO MAG TAY PAL GUA	86-1216	Rathbun 1925; Williams 1984 Bermúdez 2000, Cruz 2001	MHNMC
<i>Pelia mutica</i> (Gibbes, 1850)	TAY MAG	1-51	Lemaitre 1981; Vélez 1977; Powers 1977; Williams 1984	n.r.

Taxón <i>Taxon</i>	Distribución en Colombia <i>Distribution in Colombia</i>	Intervalo Batimétrico <i>Bathymetric range (m)</i>	Referencia <i>Reference</i>	Colección de referencia <i>Collection of reference</i>
Tychidae <i>Pitho aculeata</i> (Gibbes, 1850)	MAG TAY ARCO	0,5	Vélez 1977; Schmitt 1939; Rathbun 1925; Corredor <i>et al.</i> 1979; Rodríguez 1980; Powers 1977; Campos 1995	MHNMC
<i>Pitho Iherminieri</i> (Schramm, 1867)	ARCO	1-216	Lemaitre 1981; Vélez 1978; Rathbun 1925; Powers 1977; Rodríguez 1980	n.r.
<i>Pitho laevigata</i> (A. Milne-Edwards, 1875)	MAG	9	Rathbun 1925; Rodríguez 1980, Powers 1977	n.r.
<i>Pitho anisodon</i> (von Martens, 1872)	COC	3-28	Rathbun 1925; Rodríguez 1980	n.r.

Agradecimientos / Acknowledgments

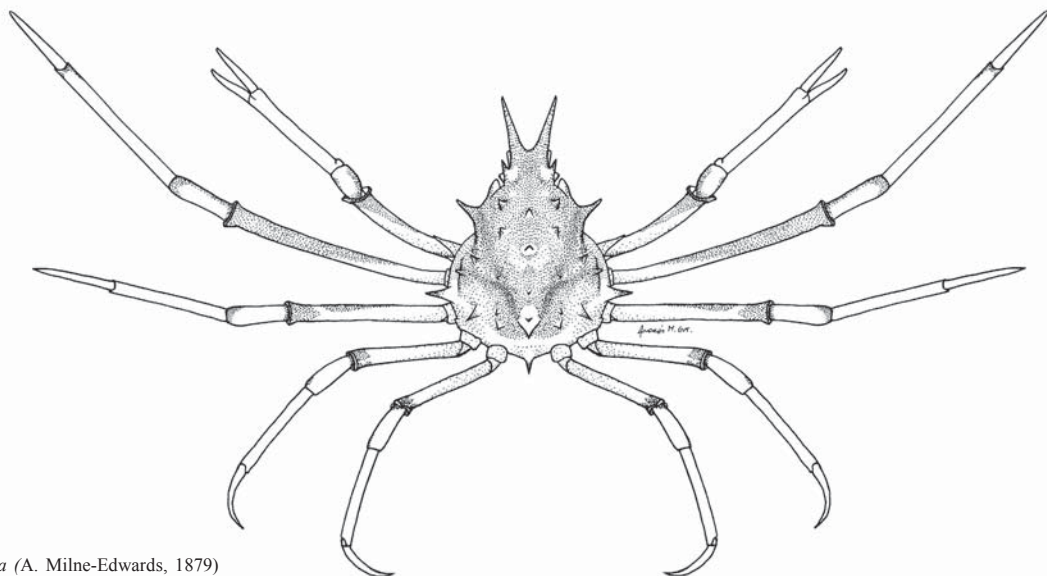
Este trabajo fue realizado gracias a apoyo financiero del INVEMAR, especialmente al proyecto INVEMAR-COLCIENCIAS Cod. 210509-11248 y a la colaboración del Grupo de Taxonomía Sistemática y Ecología Marina.

This work was made possible thanks to the financial support of INVEMAR, more precisely the project INVEMAR-COLCIENCIAS Cod. 210509-11248. We also thank the collaboration by the Group of Systematics and Marine Ecology.

Literatura Citada / Literature Cited

- Bermúdez A. (2000) Diversidad y distribución de los crustáceos decápodos de la franja superior del talud continental (300-500m de prof.) en la parte norte del Caribe colombiano. Tesis para optar al título de biólogo, Universidad Nacional de Colombia. 416p
- Boschi E. (2000) Biodiversity of marine decapods brachyurans of the Americas *Journal of Crustacean Biology* 20 (2): 337-342.
- Campos N. H. (1995) Crustáceos decápodos asociados a comunidades algales en la región de Santa Marta, Caribe colombiano *Caldasia* 18 (86): 57 - 69.
- Campos N. H, G. Manjarrés (1988) Decápodos Brachyura de la región de Urabá (Caribe colombiano) *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín* 18: 17 - 23.
- Clark P. F., W. R. Webber (1991) A redescription of *Macrocheira kaempferi* (Temminck, 1836) zoeas with a discussion of the classification of the Majoidea Samouelle, 1819 (Crustacea: Brachyura) *Journal of Natural History* 25:1259-1279.
- Corredor L., M. M. Ciales, J. Palacio, H. Sánchez, B. Werding (1979) Decápodos colectados en las Islas del Rosario *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín* 11: 31 - 34.
- Cruz N. (2001) Caracterización de los crustáceos decápodos de la franja superior del talud continental (300-500m de prof.) en la parte sur del Caribe colombiano. Tesis para optar al título de biólogo, Universidad Nacional de Colombia. 354p.
- Drach P., D. Guinot (1983) Les Inachoididae Dana, famille de Majoidea caractérisée par des connexions morphologiques d'un type nouveau entre carapace, pleurites, sternites et pléon *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences de Paris*, 297. Série III: 37-42.
- Goecke G. D. (1989) *Stenorhynchus yangi*, a new western Atlantic species of arrow crab (Crustacea: Brachyura, Majidae) and a redescription of *S. seticornis* (Herbst, 1788) *Proceedings of the Biological Society of Washington* 102 (3): 620- 636.
- Griffin D. J. G., H. A. Tranter. (1986) The Decapoda Brachyura of the Siboga Expedition. Part VIII. Majidae. Siboga-Expedition Monograph 39, C4, Livraison 148:1-335.
- Guinot D. (1978) Principes d'une classification évolutive des Crustacés Décapodes Brachyours *Bulletin Biologique de la France et de la Belgique (n. s.)* 112:211-292.

- Hendrickx M. E. (1995) Checklist of brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda) from the eastern tropical Pacific *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Biologie* 65:125–150.
- Hendrickx M. E. (1999) Los Cangrejos Braquiros (Crustacea: Brachyura: Majoidea y Parthenopoidea) del Pacífico Mexicano. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México: CONABIO, 274 pp., 13 plates.
- Lemaitre R. (1981) Shallow-water crabs (Decapoda, Brachyura) collected in the southern Caribbean near Cartagena, Colombia. *Bulletin of Marine Science* 31 (2): 234 - 266.
- Lemaitre R., N. H. Campos, A. Bermúdez (2001) A new species from the Caribbean sea, with a redescription of *P. propinqua* Chace, 1940 (Decapoda: Brachyura: Majoidea: Inachoididae). *Journal Crustacean Biology*, 21 (3): 760 – 773.
- Martin J., G. Davis (2001) An Updated Classification of the Recent Crustacea *Natural History Museum of Los Angeles County, Science series* no. 39. 132p
- Pohle G., F. Marques (2000) Larval stages of *Paradasygius depressus* (Bell, 1835) (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Majidae) and a phylogenetic analysis for 21 genera of Majidae. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 113:739–760.
- Powers L. W. (1977) A catalogue and bibliography to the Crabs (Brachyura) of the Gulf of Mexico *Contribution to Marine Science Supplement to* 20, 190 p.
- Puentes L. G., N. H. Campos, R. Reyes (1990) Decápodos de fondos blandos hallados en el área comprendida entre Pozos Colorados y la Bahía de Taganga, Caribe colombiano *Boletín Ecotropica* 23 : 31 - 41.
- Rathbun M. J. (1925) The Spider Crabs of America *United States National Museum* 129: 310-332.
- Reyes R., N. H. Campos (1992) Moluscos, anélidos y crustáceos asociados a las raíces de *Rhizophora mangle* Linnaeus, en la región de Santa Marta *Caldasia* 17 (1): 133 - 148.
- Rodríguez G. (1980) Crustáceos Decápodos de Venezuela. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas, 494 p.
- Schmitt W. L. (1939) Decapods and other Crustacea collected on the Presidential Cruise of 1938 *Smithsonian Miscellaneous Collections* 98 (6): 1 - 29, 3 pl, 2 figs.
- Števēiæ Z. (1994) Contribution to the re-classification of the family Majidae *Periodicum Biologorum* 96:419–420.
- Takeda M., (1983) Crustaceans and mollusks trawled off Suriname and French Guiana. Japan Marine Fishery Resource Research Center. Tokio, 354p.
- Vélez M. M. (1977) Distribución y ecología de los Majidae (Crustacea: Brachyura) en la región de Santa Marta, Colombia *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín* 9: 109 - 140.
- Vélez M. M. (1978) Reporte sobre algunas especies de Majidae (Crustacea: Brachyura) para la costa Atlántica colombiana *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín* 10: 79 - 80.
- Williams A. B. (1984) Shrimps, lobsters and crabs of the Atlantic coast of the eastern United States, maine to Florida. Smithsonian Institution Press, Washington, D. C., 550 p.
- Wagner H. P. (1991) The genera *Mithrax* Latreille, 1818 and *Mithraculus* White, 1847 (Crustacea: Brachyura: Majidae) in the western Atlantic Ocean *Zoologische Verhandelingen*, 264: 3-65.



Rochinia crassa (A. Milne-Edwards, 1879)

Listados Neotropicales / Neotropical Lists

- Lista de los géneros y especies de la familia Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) de la región Neotropical / Checklist of the genera and species of the family Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) present in the Neotropical Region – D.C. Arias & G.Delvare 123

Listados Nacionales / National Lists

- Species diversity of gymnotiform fishes (Gymnotiformes, Teleostei) in Colombia / Especies de peces gymnotiformes (Gymnotiformes, Teleostei) de Colombia – J.A. Maldonado-Ocampo & J.S. Albert 147

- Escarabajos tigre (Coleoptera: Cicindelidae) de Colombia / Tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) of Colombia – A. Vítolo-L. y D.L. Pearson 167

- Los Platynini (Coleoptera: Carabidae) de Colombia / The Platynini (Coleoptera: Carabidae) from Colombia – C. Martínez y G.E. Ball 175

- Especies de los géneros *Dracula* y *Masdevallia* (Orchidaceae) en Colombia / Species checklist of the genera *Dracula* and *Masdevallia* (Orchidaceae) present in Colombia – E. Calderón-Sáenz & J.C. Farfán-Camargo 187

- Diversity of benthic marine algae of the Colombian Atlantic / Diversidad de algas marinas bentónicas del Atlántico colombiano – G. Díaz-Pulido & M. Díaz-Ruíz 203

Listados Regionales / Regional Lists

- Mamíferos del Departamento de Caldas - Colombia / Checklist of the mammals present in Caldas - Colombia – J.H. Castaño, Y. Muñoz-Saba, J.E. Botero & J.H. Vélez 247

- Los cangrejos araña (Decapoda: Brachyura: Majoidea) del Caribe colombiano / Spider crabs (Decapoda: Brachyura: Majoidea) from the Colombian Caribbean – N. Cruz Castaño & N.H. Campos 261

Reseña / Review 271

Índice Temático / Subject Index 275

Índice de Autores / Author Index 277

Fe de Erratas / Errata's List 278

Tabla de Contenido / Table of Contents 279

Agradecimientos / Acknowledgments 281

