

A. J. K. de S.
1981

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA DE LA NACION
SUBSECRETARIA DE CULTURA

REVISTA

DEL

MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES «BERNARDINO RIVADAVIA»

E

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION DE LAS CIENCIAS NATURALES

DIRECTOR: MAX BIRABEN

Zoología

Tomo IX, nº 7

LOS EQUINOIDEOS Y ASTEROIDEOS
COLECTADOS POR EL BUQUE OCEANOGRAFICO R/V «VEMA»,
FRENTE A LAS COSTAS ARGENTINAS, URUGUAYAS Y SUR DE CHILE

POR

IRENE BERNASCONI



BUENOS AIRES
IMPRENTA Y CASA EDITORA «CONI»
684, PERU 684

1966

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA DE LA NACION
SUBSECRETARIA DE CULTURA

REVISTA

DEL

MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES « BERNARDINO RIVADAVIA »

E

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION DE LAS CIENCIAS NATURALES

DIRECTOR : MAX BIRABEN

Zoología

Tomo I, nº 7

LOS EQUINOIDEOS Y ASTEROIDEOS
COLECTADOS POR EL BUQUE OCEANOGRAFICO R/V « VEMA »,
FRENTE A LAS COSTAS ARGENTINAS, URUGUAYAS Y SUR DE CHILE

Por IRENE BERNASCONI *

El buque oceanográfico norteamericano R/V "Vema", del Lamont Geological Observatory, hizo varios viajes de exploración y estudio por el Atlántico sur, algunos en colaboración con el "Capitán Cámpa" A. R. A.

El informe que presento trata los Equinoideos y Asteroideos colectados frente a nuestras costas, uruguayas y sur de Chile; me fueron enviados para su determinación y ahora están depositados en el American Museum of Natural History, Nueva York **, excepto los ejemplares duplicados, destinados a las colecciones de nuestro Museo ***.

Del abundante material me interesaron especialmente *Austrocidaris spinulosa* Mortensen, cuya procedencia al oeste del Estrecho de Magallanes, amplía su distribución, desde la localidad tipo, Malvinas.

La especie *Brisaster moseleyi* (A. Ag.), tiene distribución tan limitada, que los especímenes del "Vema", por curiosa coincidencia,

* Carrera del Investigador, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires. Adscripta a cargo de Equinodermos, Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires.

** AMNH, American Museum of Natural History, Nueva York.

*** MACN, Museo Argentino de Ciencias Naturales « Bernardino Rivadavia », Buenos Aires.

corresponden en localidad y profundidad casi exactamente con los del "Challenger", siendo erróneas las otras procedencias.

La colección de Asteroideos proporcionó dos novedades muy interesantes: un nuevo género y nueva especie, *Vemaster sudatlanticus* Bernasconi, procedente de la Hoya Argentina, 49° 21,2' S, 47° 44,6' W, 5055 m; aunque muy lejos de nuestras costas, me parece oportuno incluirlo por ser un nuevo representante de Goniasteridae en el Atlántico Sur. La otra nueva especie, *Calyptaster tenuissimus* Bernasconi, colectada frente al Estrecho de Magallanes, 52° 22' S, 65° 45' W, 116 m; con *Calyptaster coa* Sladen, del S. E. de Pernambuco, Brasil, son las dos especies conocidas hasta ahora de este género de Pterasteridae. En cuanto a *Anteliaster australis* Fisher, procedente del sur de Tierra del Fuego, se cita por primera vez en nuestras costas.

Doy a continuación la lista de las especies determinadas de Equinoideos y Asteroideos, con las correspondientes estaciones del "Vema", copiadas del "Station log of Benthic Biological Samples obtained by the Lamont Geological Observatory".

EQUINOIDEOS

- Austrocidaris canaliculata* (A. Ag.): V-14-14; V-14-16; V-14-19; V-15-102; V-15-107; V-15-109; V-15-110; V-18-12.
- Austrocidaris spinulosa* Mortensen: V-17-51; V-18-27.
- Arbacia dufresnii* (Blv.): V-14-19; V-17-24; V-17-69; V-18-RD2.
- Pseudechinus magellanicus* (Philippi): V-14-2; V-14-3; V-14-12; V-14-14; V-14-19; V-15-112; V-17-19; V-17-22; V-17-24; V-17-26; V-17-38; V-17-47; V-17-48; V-17-51; V-17-67; V-17-68; V-17-69; V-17-70; V-17-71; V-17-75; V-17-77; V-17-88; V-17-89; V-17-90; V-17-99; V-18-14; V-18-15.
- Sterechinus agassizii* Mortensen: V-14-12; V-14-18; V-17-30; V-17-59; V-17-60; V-17-77; V-17-78; V-17-79; V-17-86; V-17-99; V-17-100; V-18-8; V-18-12; V-18-13; V-18-27.
- Encope emarginata* (Leske): V-17-72; V-17-73; V-18-39.
- Abatus cavernosus* (Philippi): V-17-77; V-17-88; V-17-90; V-18-9.
- Abatus philippii* Lovén: V-14-5; V-17-67; V-17-74; V-17-75; V-17-76; V-17-77; V-17-86; V-17-87; V-17-91; V-18-15.
- Tripylus excavatus* Philippi: V-18-19.
- Tripylaster philippii* (Gray): V-14-2; V-17-21A; V-17-25; V-17-38; V-17-79; V-17-87; V-17-101; V-18-7; V-18-14; V-18-14 (trawl); V-18-18.
- Brisaster moseleyi* (A. Ag.): V-18-25.
- Schizasteridae indeterminables: V-14-23; V-15-119; V-17-41; V-17-56; V-17-57.
- Equinoideo indeterminable: V-15-97.

ASTEROIDEOS

- Ctenoliscus australis* Lütken : V-14-5 ; V-14-6 ; V-14-14 ; V-17-67 ; V-17-75 ; V-17-77 ; V-17-79 ; V-17-88 ; V-17-90 ; V-17-91 ; V-17-101 ; V-18-7 ; V-18-13 ; V-18-14 Dredge ; V-18-14 Trawl ; V-18-15.
- Ctenodiscus procurator* Sladen : V-17-27 ; V-18-25 ; V-17-89.
- Astropecten cingulatus* Sladen : V-18-42.
- Bathybiaster loripes* Sladen : V-17-RD16 ; V-17-23 ; V-17-101 ; V-18-RD15.
- Odontaster penicillatus* (Philippi) : V-14-19 ; V-17-99 ; V-18-15.
- Anthenoides brasiliensis* Bernasconi : V-18-44.
- Vemaster sudatlanticus* Bernasconi : V-15-125.
- Ganeria falklandica* Gray : V-18-12.
- Cycethra verrucosa* (Philippi) : V-14-19 ; V-16-37 ; V-17-90.
- Cycethra nitida* Sladen : V-17-69.
- Lophaster stellans* Sladen : V-14-19.
- Pteraster affinis lebruni* Perrier : V-17-51.
- Diplopteraster verrucosus* (Sladen) : V-18-18 ; V-18-27.
- Diplopteraster clarki* Bernasconi : V-14-6 ; V-17-RD16.
- Calyptaster tenuissimus* Bernasconi : V-14-16.
- Patiria stellifer* (Möbius) : V-18-42.
- Patiriella fimbriata* (Perrier) : V-17-24.
- Henricia obesa* (Sladen) : V-18-RD2.
- Henricia studeri* (Perrier) : V-14-19 ; V-17-51.
- Anteliasaster australis* Fisher : V-17-51.
- Anasterias antarctica* (Lütken) : V-17-48.
- Anasterias studeri* Perrier : V-15-102 ; V-15-109.
- Anasterias minuta* Perrier : V-17-24.
- Anasterias pedicellaris* (Koehler) : V-14-19 ; V-16-37 ; V-17-74.
- Diplasterias brandti* (Bell) : V-15-109 ; V-17-30.
- Cosmasterias lurida* (Philippi) : V-17-26.
- Allostichaster inaequalis* Koehler : V-17-22 ; V-17-71.
- Neosmilaster steineni* (Studer) : V-15-109 ; V-18-27.
- Goniasteridae indeterminable : V-14-23.
- Asteroideo indeterminable : V-15-107.

De los Equinoideos observé 600 ejemplares, obtenidos en 74 estaciones del "Vema", determinando 11 especies, correspondientes a 6 Familias. Además determiné 23 especies de Asteroideos, en 190 ejemplares, obtenidos en 33 estaciones del "Vema", corresponden a 10 Familias.

En total se estudian 39 especies de Equinodermos; quedan como indeterminables 8 ejemplares. Es lamentable la imposibilidad de estudiar algunas especies abisales por estar completamente destruidos.

ECHINOIDEA

CIDARIDAE

Austrocidaris canaliculata (A. Agassiz)

1863. *Temnocidaris canaliculata* A. Agassiz, *Bull. Mus. Comp. Zool.* I: 18.
1928. *Austrocidaris canaliculata*: Mortensen, *Mon. Ech.* I: 141; t. 16, f. 14-15; t. 78, f. 18.
1953. *Austrocidaris canaliculata*: Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo.* VI (2): 4; t. 2-3.
- V-18-12: 47°09' S, 60°38' W, 424 m. Dos especímenes.
V-14-16: 52°22' S, 65°45' W, 116 m, frente E. Magallanes, Argentina, 20-2-58. Dos especímenes.
V-14-19: 52°41' S, 59°09' W, 108 m, sur de Malvinas, 22-2-58. Tres caparazones incompletos.
V-15-102: 52°53' S, 65°35' W, 108 m, frente E. Magallanes, Argentina, 5-3-59. Dos juveniles, 9 y 7 mm diámetro.
V-15-110: 54°10' S, 63°20.2' W, 284 m. N. E. de I. Estados, Argentina, 7-3-59. Caparazones destruidos.
V-15-107: 54°10.2' S, 65°57.5' W, 101 m, frente Cabo San Pablo, T. del Fuego, Argentina, 6-3-59. Diez y seis especímenes (3 ej. col. MACN, n° 26906).
V-15-109: 54°11.5' S, 62°36' W, 403 m, O. de Banco Burdwood, 7-3-59. Un juvenil de 4 mm diámetro.
V-14-14: 54°23' S, 65°35' W, 75 m, frente Bahía Tethys, T. del Fuego, Argentina, 19-2-58. Cuatro especímenes.

Los especímenes ♂ se distinguen por los orificios pequeños en el ángulo externo de las placas genitales; éstas, intercaladas con las placas oculares, constituyen un sistema apical monocíclico. Ejemplares ♀ sin cría, se diferencian por los orificios grandes. Los juveniles de 14 mm, 9 y 7 mm no tienen poros genitales. Púas primarias y secundarias responden a los caracteres específicos, como también el surco excavado en la línea media de zonas ambulacrales e interambulacrales.

Especie de amplia distribución, desde Río de la Plata hasta Tierra del Fuego; Malvinas, Burdwood. No se encuentra en la costa oeste de Sudamérica. Los ejemplares colectados por el "Vema" corresponden al área de Tierra del Fuego.

Austrocidaris spinulosa Mortensen

Lám. 1: 4

1910. *Austrocidaris spinulosa* Mortensen, *Ech. Sweđ. S. Polar Exp.* VI: 23; t. 3, f. 3-5; t. 14, f. 3-5, 12-15.
1953. *Austrocidaris spinulosa*: Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo.* VI (2): 6; t. 1.

V-18-27: 52°41' S, 75°21' W, 470 m, entrada oeste del E. Magallanes, Chile, 24-2-62. Tres especímenes (1 juv. col. MACN, n° 26917)

V-17-51: 55°17.5' S, 66° W, 205 m, sur de T. del Fuego, 4-5-61. Trece especímenes (2 ej. col. MACN, n° 26922).

El ejemplar mayor (V-18-27) mide 26 mm diámetro del caparazón, longitud de púas primarias 49 a 52 mm, es decir casi el doble del diámetro; estas púas o radiolas son cilíndricas, largas, afiladas en la extremidad, con gruesas espinas que forman corona en la base de la púa y otras dispuestas irregularmente; este carácter, entre otros, da validez a la especie. Casi todas las púas están cubiertas de Briozoos, Esponjas, tubos de Anélidos, Bivalvos, etc.

El ejemplar juvenil (MACN, n° 26917) mide 9 mm diámetro del caparazón, aún sin poros genitales; placas oculares no contiguas al periprocto; 4-5 tubérculos primarios en cada hilera meridiana, por lo tanto, menor número de placas coronales interambulacrales que en *A. canaliculata* de igual tamaño.

Son muy importantes los hallazgos del "Vema", que amplían algo la distribución muy restringida de esta especie. Sólo se conocía la localidad tipo, 52° 29' S, 60° 39' W, S.O. de Malvinas (Mortensen 1910) y los ejemplares de nuestra colección, MACN, n° 25916, procedentes de I. Pieton, Canal Beagle (Bernasconi 1953), localidad muy próxima a V-17-51 del "Vema".

ARBACIIDAE

Arbacia dufresnii (Blainville)

1825. *Echinus Dufresnii* Blainville, *Dict. Sc. Nat. Oursin*: 76.

1935. *Arbacia Dufresnii*: Mortensen, *Mon. Ech.* II: 579.

1953. *Arbacia dufresnei*: Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo*. VI (2): 13; t. 5; t. 6, f. 8-10; t. 7, f. 4; t. 8, f. 7-11.

V-18-RD₂: 36°40' S, 54°20' W, 97 m, frente Cabo San Antonio, Argentina, 11-2-62: Seis especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26905).

V-17-69: 40°56' S, 60°10' W, 68 m, frente Punta Rasa, prov. Buenos Aires, Argentina, 18-5-61. Un espécimen.

V-14-19: 52°41' S, 59°09' W, 108 m, sur de Malvinas, 22-2-58. Dos especímenes.

V-17-24: 53°37.7' S, 69°54.6' W, 42 m, Bahía Inútil (E. Magallanes) Chile, 29-3-61. Un espécimen.

Caparazón algo elevado, subcónico, color verde. Zona media interambulacral desnuda; púas largas, afiladas, delgadas, de color violáceo pálido, con la extremidad blanca. Periprocto con cuatro plaquitas triangulares, excepto el ejemplar (MACN, n° 26905) que tiene cinco plaquitas. Generalmente placas Oc.I y V contiguas al periprocto.

Muy abundante en el litoral argentino y chileno, desde la desembocadura del Río de la Plata (35° S) hasta Puerto Montt (42° S). También fue obtenida en Antártida por el "Français" y en Malvinas por el "Discovery".

TEMNOPLEURIDAE

Pseudechinus magellanicus (Philippi)

1857. *Echinus magellanicus* Philippi, *Arch. Naturg.* 23 Jahr. I: 130.

1943. *Pseudechinus magellanicus*: Mortensen, *Mon. Ech.* III₂: 232.

1953. *Pseudechinus magellanicus*: Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo* VI (2): 17; t. 7, f. 2-3; t. 8, f. 1-6; t. 18, f. 3-4.

V-17-71: 40°11' S, 60°27' W, 44 m, Frente Bahía San Blas, Argentina, 18-5-61. Ocho especímenes.

V-17-70: 40°32' S, 60°19' W, 57 m, ibidem, 18-5-61. Treinta especímenes.

V-17-69: 40°56' S, 60°10' W, 68 m, frente prov. Buenos Aires, Argentina, 18-5-61. Quince especímenes.

V-17-68: 41°16' S, 60°03' W, 70 m, frente Golfo San Matías, Argentina, 18-5-61. Cuarenta y dos especímenes.

V-17-67: 41°39' S, 59°53' W, 73 m, ibidem, 18-5-61. Quince especímenes y dos juveniles.

V-17-75: 41°41' S, 59°19' W, 82 m, ibidem, 23-5-61. Dos especímenes.

V-14-2: 41°49' S, 64°20' W, 129 m, ibidem, 31-1-58. Ocho especímenes.

V-17-77: 42°15' S, 58°45' W, 95 m, ibidem, 24-5-61. Numerosos especímenes juveniles.

V-14-3: 43°02' S, 61°42' W, 79 m, frente Península Valdez, Argentina, 1-2-58. Numerosos especímenes (6 ej. col. MACN, n° 26893).

V-17-99: 44°25' S, 59°54' W, 150 m, frente Cabo Raso, Argentina, 13-6-61. Catorce especímenes.

V-17-90: 44°53' S, 61°43' W, 99 m, frente Cabo Dos Bahías, Argentina, 11-6-61. Treinta y siete especímenes.

V-17-89: 45°02' S, 61°18' W, 102 m, ibidem, 11-6-61. Un espécimen juvenil.

V-17-88: 45°11' S, 60°55' W, 110 m, frente Golfo San Jorge, Argentina, 11-6-61. Doce especímenes.

V-14-12: 52°32' S, 61°15' W, 361 m, S. O. de Malvinas, 10-2-58. Tres especímenes (2 ej. col. MACN, n° 26897).

V-17-19: 52°58.6' S, 70°30.8' W, 90 m, frente Punta Arenas, Chile, 29-3-61. Un espécimen.

V-17-26: 53°27.2' S, 69°57.3' W, 24 m, Bahía Inútil (E. Magallanes) Chile, 29-3-61. Cinco juveniles.

V-17-38: 53°35.4' S, 70°23.5' W, 132 m, ibidem, 3-4-61. Dos especímenes.

V-17-24: 53°37.7' S, 69°54' W, 42 m, ibidem, 29-3-61. Un espécimen.

- V-17-22 : 53°38' S, 70°50.5' W, 249 m, ibidem, 29-3-61. Un espécimen.
- V-14-14 : 54°23' S, 65°35' W, 75 m, frente Bahía Tethys, T. del Fuego, Argentina, 19-2-58. Siete especímenes.
- V-17-47 : 55°07.2' S, 66°29.3' W, 71 m, I. Nueva, T. del Fuego, 4-5-61. Dos especímenes.
- V-17-48 : 55°10' S, 66°23' W, 42 m, I. Nueva, T. del Fuego, 4-5-61. Tres especímenes.
- V-17-51 : 55°17.5' S, 66° W, 205 m, sur de T. del Fuego, 4-5-61. Diez y ocho especímenes.
- V-15-112 : 56°40' S, 67°26' W, 134 m, frente Cabo de Hornos, 13-3-59. Diez especímenes deteriorados.

De acuerdo con los caracteres específicos: periprocto ovalado con una placa central mayor, casi circular, dos contiguas alargadas y numerosas plaquitas que rodean el ano, algo desplazado. Placa madreporica inflada. Ocular I contigua al periprocto. Peristoma pequeño, desprovisto de plaquitas calcáreas, exceptuando las diez placas orales.

En ejemplares muy pequeños, diámetro 5 mm, la placa madreporica se percibe con pocos poros, pero se indica su situación relacionándola a la Ocular I, contigua al periprocto.

Probablemente sea la especie más abundante de los mares argentinos y chilenos, desde la desembocadura del río de la Plata hasta Puerto Montt; Antártida; Malvinas; Tristan da Cunha.

ECHINIDAE

Sterechinus agassizii Mortensen

1910. *Sterechinus Agassizii* Mortensen, *Ech. Sued. S. Polar Exp.* VI : 42 ; t. 6, f. 9-12 ; t. 7, f. 3 ; t. 16, f. 1, 7-8, 13, 15, 18.
1943. *Sterechinus agassizii* : Mortensen, *Mon. Ech.* III₂ : 100 ; t. 56, f. 11-17.
1953. *Sterechinus agassizii* : Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo* VI (2) : 18 ; t. 9, f. 1-3 ; t. 10, f. 1-6.
- V-18-8 : 36°06' S, 53°18' W, 282 m, frente Río de la Plata, 4-2-62. Treinta y uno especímenes (6 ej. col. MACN, n° 26920).
- V-17-77 : 42°15' S, 58°15' W, 95 m, este de Península Valdez, Argentina, 24-5-61. Un espécimen.
- V-17-78 : 42°28' S, 58°31' W, 227 m, ibidem, 24-5-61. Dos especímenes.
- V-17-79 : 42°28' S, 58°31' W, 251 m, ibidem, 24-5-61. Seis especímenes (2 ej. col. MACN, n° 26899).
- V-17-100 : 44°23' S, 59°53' W, 166 m, este de Cabo Raso, Argentina, 13-6-61. Nueve especímenes y numerosos juveniles (3 ej. col. MACN, n° 26896).
- V-17-99 : 44°25' S, 59°54' W, 150 m, frente Cabo Raso, Argentina, 13-6-61. Catorce especímenes (4 ej. col. MACN, n° 26919).
- V-17-86 : 45°29' S, 60°06' W, 225 m, este de Golfo San Jorge, Argentina, 11-6-61. Un espécimen.

- V-18-12 : 47°09' S, 60°38' W, 424 m, este del Cabo Tres Puntas. Quince especímenes (col. MACN, 1 ej. n° 26898 y 4 juv. n° 26923).
- V-18-13 : 47°10' S, 61°02' W, 135 m, frente Cabo Blanco, Argentina, 17-2-62. Un espécimen juvenil.
- V-14-12 : 52°32' S, 61°15' W, 361 m, sud oeste de Malvinas, 10-2-58. Diez y siete especímenes (col. MACN, 3 ej. n° 26895 y 1 juv. n° 26918).
- V-17-30 : 52°40.2' S, 69°51.5' W, 24 m, frente Punta Anegada (E. Magallanes oriental), 1-4-61. Siete especímenes juveniles.
- V-18-27 : 52°41' S, 75°21' W, 470 m, entrada oeste del Estrecho Magallanes, Chile, 24-2-62. Dos especímenes juveniles.
- V-14-18 : 52°43' S, 62°25' W, 307 m, sud oeste de Malvinas, 21-2-58. Seis especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26900).
- V-17-60 : 54°51.5' S, 60°22' W, 289 m, sur Banco Burdwood, 10-5-61. Siete especímenes (2 ej. col. MACN, n° 26894).
- V-17-59 : 54°53.5' S, 60°26.5' W, 432 m, ibidem, 10-5-61. Un espécimen juvenil.

Forma globosa, aplanada, subcónica en los ejemplares mayores. Sistema apical grande, anillo angosto de placas genitales y oculares, éstas excluidas del periprocto, el cual tiene una placa central mayor y numerosas plaquitas. En las zonas ambulacrales e interambulacrales se distingue un área media desnuda; placas ambulacrales con un tubérculo primario, alternativamente. Púas primarias finas, largas; púas secundarias muy finas, sedosas, casi aciculares, muy frágiles; cuando está cubierto de púas presenta aspecto erizado.

En los juveniles menores de 10 mm de diámetro las placas oculares y genitales forman un anillo angosto, éstas con pocos poros madreporicos y ningún orificio genital. Placa periproctal grande, central y pocas o ninguna plaquita alrededor del ano.

Especie litoral de la costa atlántica de Sudamérica, desde 37° S hasta el Cabo de Hornos; Malvinas; Georgias del Sur. Parecían dudosas las citas de procedencias chilenas, pero su hallazgo en las estaciones V-18-27 y V-17-30, del E. Magallanes, confirman su existencia allí.

SCUTELLIDAE

Encope emarginata (Leske)

1778. *Echinodiscus emarginatus* Leske, *Add. Klein, Nat. Disp.* : 136.
1948. *Encope emarginata* : Mortensen, *Mon. Ech.* IV₂ : 438 ; t. 62, f. 2.
1953. *Encope emarginata* : Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo* VI (2) : 27 ; t. 13 ; t. 17, f. 8-11 ; t. 32, f. 3.

V-18-39 : 33°49.5' S, 53°09' W, 15 m, frente Cabo Chuy, Uruguay, 24-4-62. Un espécimen adulto y quince juveniles (4 ej. col. MACN, n° 26901).

V-17-72 : 39°21' S, 61°08' W, 15 m, sur de prov. Buenos Aires, Argentina, 19-5-61. Dos especímenes.

V-17-73 : 39°47' S, 61°08' W, 22 m, ibidem, 23-5-61. Un espécimen.

Los juveniles de 40 mm de diámetro y otros menores, tienen escotaduras pequeñas, que más tarde formarán las cinco lúnulas, además de la lúnula posterior impar que ya existe en todos. No hay poros genitales; madreporica poco aparente.

Especie tropical y subtropical; en su dispersión desde Colombia hacia el sur, por la costa atlántica, llega hasta casi 40° S, frente a la provincia de Buenos Aires, Argentina.

SCHIZASTERIDAE

Abatus cavernosus (Philippi)

1845. *Spatangus (Tripylus) cavernosus* Philippi, *Arch. Naturg.* XI (1) : 345 ; t. 11, f. 2.

1951. *Abatus cavernosus* : Mortensen, *Mon. Ech.* V₂ : 253 ; t. 19, f. 1-2.

1953. *Abatus cavernosus* : Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, VI (2) : 39 ; t. 6, f. 1-7 ; t. 18, f. 1-2 ; t. 23, f. 1-6.

V-18-9 : 36°17' S, 53°21' W, 676 m, frente Río de la Plata, 4-2-62. Doce especímenes juveniles.

V-17-77 : 42°15' S, 58°45' W, 95 m, este de Península Valdez, Argentina, 24 5-61. Un espécimen.

V-17-90 : 44°53' S, 61°43' W, 99 m, frente Cabo Dos Bahías, Argentina, 11-6-61. Un espécimen.

V-17-88 : 45°11' S, 60°55' W, 110 m, frente golfo San Jorge, Argentina, 11-6-61. Un espécimen.

Ejemplar ♀ (V-17-77) con los pétalos pares profundamente excavados, transformados en cámaras incubadoras: pétalo I con un juvenil; pétalo II con cinco juveniles; pétalos IV y V vacíos. La semita peripetal ancha, de contorno nítido, limita los pétalos pares anteriores y posteriores.

En los juveniles (V-18-9) de 3 a 10,5 mm longitud, se sigue el desarrollo de la semita primitiva que bordea el ambitus; luego se forma la rama transversal entre el sistema apical y el periprocto en migración hacia el borde posterior, que separa la sección anterior como semita peripetal y la sección posterior como semita láteroanal; más tarde ésta se atrofia total o parcialmente, como sección subanal rudimentaria.

Distribución: desde desembocadura Río de la Plata hasta T. del Fuego; Georgias del Sur; Orcadas del Sur y Archipiélago Palmer.

Abatus philippii Lovén

1871. *Abatus philippii*: Lovén, *Ofvers. Vet. Akad. Föih.*: VIII: 6.
1951. *Abatus philippii*: Mortensen, *Mon. Ech. V.*: 259; t. 52, f. 6.
1953. *Abatus philippii*: Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo* VI (2): 42;
t. 26, f. 1-7.

V-17-74: 41°27' S, 59°33' W, 71 m, frente golfo San Matías, Argentina, 23-5-61. Diez y ocho especímenes (9 juv. col. MACN, n° 26916).

V-17-67: 41°39' S, 59°53' W, 73 m, ibidem, 18-5-61. Seis especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26921).

V-17-75: 41°41' S, 59°19' W, 82 m, ibidem, 23-5-61. Dos especímenes adultos y 2 juveniles.

V-17-76: 41°57' S, 59°03' W, 81 m, ibidem, 23-5-61. Cinco especímenes juveniles y trozos de caparazones.

V-17-77: 42°15' S, 58°45' W, 95 m, este de Península Valdez, Argentina, 24-5-61. Dos especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26902).

V-17-91: 44°45' S, 62°11' W, 98 m, frente Cabo Dos Bahías, Argentina, 11-6-61. Tres especímenes juveniles y trozos de caparazón.

V-17-86: 45°29' S, 60°06' W, 225 m, este de Golfo San Jorge, 11-6-61. Tres especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26903).

V-14-5: 45°51' S, 61°52' W, 107 m, ibidem, 3-2-58. Tres especímenes.

V-18-15: 47°22' S, 62°06' W, 135 m, frente Cabo Blanco, 18-2-62. Tres especímenes (uno destruido).

Los dos ejemplares ♀ (V-17-77), longitud 30 y 26 mm, son adultos, pues tienen cría en los pétalos pares anteriores, el primero con once juveniles y embriones, el segundo con un embrión. Los pétalos pares posteriores son más angostos y más cortos, no excavados; esto lo distingue de *A. cavernosus* (Phil.) ♀, que tiene los cuatro pétalos pares transformados en marsupios.

Ejemplares ♂ se diferencian de *A. cavernosus* ♂ de igual tamaño, por los pétalos pares posteriores más angostos y más cortos, por la semita peripetal angosta, nítida, con una entrada pronunciada en el interambulacro par posterior. Dos o tres orificios genitales. El color violáceo pardo y el brillo sedoso de las púas, caracterizan a la especie.

En los juveniles menores de 10 mm, la semita peripetal sigue casi detrás del sistema apical, por ser muy cortos los pétalos pares posteriores. La semita láteroanal delgada, se atrofia, pues en ejemplares mayores persiste como una línea delgada o bien solamente la sección subanal.

Distribución: desde Río de la Plata hasta Tierra del Fuego (costa atlántica); Georgias del Sur y Archipiélago Palmer.

Tripylus excavatus Philippi

(Lám. I : 2)

1845. *Spatangus (Tripylus) excavatus* Philippi, *Arch. Naturg*, XI (1) : 344 ; t. 11, f. 1 a-d.

1951. *Tripylus excavatus* : Mortensen, *Mon. Ech.* V₂ : 276 ; t. 19, f. 6.

1953. *Tripylus excavatus* : Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo* VI (2) : 51 ; t. 22, f. 1-6.

V-18-19 : 48°09' S, 64°23' W, 104 m, frente Punta Medanosa, Argentina, 18-2-62. Un espécimen.

Ejemplar ♂ muy bien conservado, mide: diámetro longitudinal 29 mm, transversal 27 mm y altura 16 mm; ápice subcentral, tres orificios genitales pequeños. Caracterizan a esta especie los ambulacros pares no excavados; los anteriores II y IV, no petaloides, terminan antes de la semita peripetal, con 3-4 poros ambulacrales simples. Semitas peripetal y láteroanal angostas, bien delineadas; ambas siguen parcialmente el contorno del caparazón, la última se continúa por debajo del periprocto.

Especie limitada al área del Estrecho Magallanes y localidades próximas. La procedencia del "Vema" (48°09'S) extiende su dispersión hacia el norte.

Tripylaster philippii (Gray)

1851. *Tripylus Philippii* Gray, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 2^o ser. VII : 132.

1951. *Tripylaster Philippii* : Mortensen, *Mon. Ech.* V₂ : 272 ; t. 19, f. 9, 13, 14.

1953. *Tripylaster philippii* : Bernasconi, *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo* VI (2) : 53 ; t. 27, f. 3, 4, 6 ; t. 28, f. 5 ; t. 29, f. 4-6 ; t. 30 ; t. 31, f. 1-9.

V-18-7 : 35°57' S, 53°07' W, 141 m, frente Río de la Plata, 4-2-62. Un espécimen destruido.

V-17-101 : 38°13' S, 55°19' W, 454 m, frente Mar del Plata, 19-6-61. Un espécimen destruido.

V-14-2 : 41°49' S, 64°20' W, 129 m, golfo San Matías, Argentina, 31-1-58. Diez y seis especímenes deteriorados (1 ej. col. MACN, n° 26904).

V-17-79 : 42°28' S, 58°31' W, 251 m, frente Península Valdez, 24-5-61. Un espécimen.

V-17-87 : 45°21' S, 60°27' W, 110 m, frente golfo San Jorge, Argentina, 11-6-61. Un espécimen.

V-18-14 : 47°13' S, 61°30' W, 132 m, frente Cabo Tres Puntas, Argentina, 17-2-62. Un espécimen juvenil.

V-18-14 (trawl) : ibidem. Un espécimen.

V-18-18 : 47°55' S, 63°41' W, 108 m, frente Puerto Deseado, Argentina, 18-2-62. Un espécimen deteriorado.

V-17-21 A : 53°23' S, 70°54.6' W, 150 m, Península Brunswick (E. Magallanes) Chile, 23-3-61. Un espécimen.

V-17-25 : 53°20.5' S, 69°32.8' W, 44 m, Bahía Inútil (E. Magallanes)
Chile, 29-3-61. Dos especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26915).

V-17-38 : 53°35.4' S, 70°23.5' W, 132 m, ibidem, 3-4-61. Un espécimen.

Especie no incubadora; aunque algo semejante a *Abatus cavernosus* (Phil.), se distingue por la profunda escotadura anterior de la zona ambulacral III, en donde son visibles los gruesos ambulacros dispuestos a ambos lados. Semita peripetal ancha, de color violáceo pardusco; semita láteroanal fina, no tan nítida como la anterior, a veces atrofiada.

Distribución: Río de la Plata (35° S) hasta Puerto Montt (42° S), Chile.

Brisaster moseleyi (A. Agassiz)

(Lám. I : 1)

1881. *Schizaster moseleyi* A. Agassiz, *Challenger, Ech.* : 203 ; t. 36, f. 14-16
(como *Schizaster Philippii*).

1951. *Brisaster moseleyi* : Mortensen, *Mon. Ech.* V₃ : 292 ; t. 53, f. 6, 8, 9, 13.

V-18-25 : 52°55' S, 74°04' W, 562 m, I. Desolación (E. Magallanes)
Chile, 24-2-62. Dos especímenes y dos juveniles (1 ej. col.
MACN, n° 26914).

El ejemplar mayor, cubierto totalmente de púas, bien conservado, mide 55 × 49 × 35 mm; la mayor altura coincide con el sistema apical posterior, siendo por esto el declive más brusco hacia la cara posterior. Ambulacro anterior impar ancho, excavado, con escotadura anterior profunda.

Conservado en alcohol, tiene color verde grisáceo, oscuro hasta negro en los ambulacros y sistema apical. Por su forma y aspecto se asemeja a *Tripylaster philippii* (Gray), pero tiene el sistema apical situado más atrás; pétalos pares posteriores más cortos; no hay semita láteroanal, excepto la sección subanal, poco nítida, debajo del periprocto.

Los juveniles de 2 mm de longitud, parecen corresponder a esta especie; la semita primitiva sigue el contorno del caparazón, sus púas miliarias semejantes a las del adulto, forman una línea violácea; periprocto aún incluido en esta; los pétalos no están marcados.

Según Mortensen (loc. cit. p. 293), parecen ser erróneas las localidades del "Challenger" citadas en el archipiélago chileno, hacia el norte hasta 47°48' S, probablemente confundido con *Tripylaster philippii* (Gray). En efecto, según H. L. Clark, en casi todos esos ejemplares del British Museum (Natural History), las etiquetas dicen *Schizaster Philippii*. Si corresponden a dicha especie, entonces queda-

ría para *Brisaster moseleyi* (A. Agassiz), únicamente la localidad tipo: St. 311: 52°50' S, 73° 53' W, 245 br, que por curiosa coincidencia es casi la del "Vema", por lo tanto su distribución sería muy limitada.

Agrego algunos Schizasteridae indeterminables, que corresponden a las siguientes estaciones:

- V-17-57 : 54°57' S, 63°04' W, 1904 m, 8-5-61.
- V-14-23 : 55°29' S, 37°57' W, 3770 m, 6-3-58.
- V-17-56 : 56°34' S, 62°41' W, 4006 m, 6-5-61.
- V-15-119 : 57°04' S, 61°25' W, 3987 m, 17-3-59.
- V-17-41 : 61°35' S, 68°27' W, 4153 m, 20-4-61.

Es lamentable la destrucción de estos ejemplares, dado el interés por las profundidades en que fueron colectados; sólo se encuentran trozos de caparazón con tubérculos perforados, partes de pétalos excavados, uno de ellos con cría (V-17-56).

ASTEROIDEA

GONIOPECTINIDAE

Ctenodiscus australis Lütken

- 1871. *Ctenodiscus australis* Lütken, *Vidensk. Med. Naturh. Foren. Kjöbenhavn* : 288.
- 1889. *Ctenodiscus australis* : Sladen, *Challenger Aster.* : 172 ; t. 30, f. 1-6.
- 1940. *Ctenodiscus australis* : Fisher, *Discovery Rep.* XX : 76.
- V-18-7 : 35°57' S, 53°07' W, 141 m, frente Río de la Plata, Argentina, 4-2-62. Diez y nueve especímenes (2 ej. col. MACN, n° 26908).
- V-17-101 : 38°13' S, 55°19' W, 454 m, frente Mar del Plata, 19-6-61. Dos especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26890).
- V-17-67 : 41°39' S, 59°53' W, 73 m, frente Golfo San Matías, Argentina, 18-5-61. Cinco especímenes.
- V-17-75 : 41°41' S, 59°19' W, 82 m, ibidem, 23-5-61. Trece especímenes y numerosos juveniles de 1-2 mm.
- V-17-77 : 42°15' S, 58°45' W, 95 m, frente Pen. Valdez, Argentina, 24-5-61. Cuatro especímenes. (1 ej. col. MACN, n° 26889).
- V-17-79 : 42°28' S, 58°31' W, 251 m, ibidem, 24-5-61. Dos juveniles de 2 mm, diámetro.
- V-18-14 (Dredge) : 44°21' S, 57°21' W, 4605 m, 11-2-62. Un espécimen.
- V-17-91 : 44°45' S, 62°11' W, 98 m, frente Cabo Dos Bahías, Argentina, 11-6-61. Diez especímenes (2 ej. col. MACN, n° 26924).

- V-17-90 : 44°53' S, 61°43' W, 99 m, ibidem, 11-6-61. Nueve especímenes.
- V-17-88 : 45°11' S, 60°55' W, 110 m, frente golfo San Jorge, Argentina, 11-6-61. Cuatro especímenes.
- V-14-5 : 45°51' S, 61°52' W, 107 m, ibidem, 3-2-58. Nueve especímenes.
- V-14-6 : 46°47.7' S, 62°47' W, 105 m, ibidem, 4-2-58. Un espécimen.
- V-18-13 : 47°10' S, 61°02' W, 135 m, ibidem, 17-2-62. Tres especímenes.
- V-18-14 (Trawl) : 47°13' S, 61°30' W, 132 m, frente Cabo Tres Puntas, Argentina, 17-2-62. Ocho especímenes (2 ej. col. MACN, n° 26909).
- V-18-15 : 47°22' S, 62°06' W, 135 m, frente Cabo Blanco, Argentina. Cinco especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26907).
- V-14-14 : 54°23' S, 65°35' W, 75 m, frente Bahía Tethys, T. del Fuego, Argentina, 17-2-58. Siete especímenes (5 juveniles col. MACN, n° 26980).

Constante en sus caracteres: brazos relativamente cortos, ensanchados en la base; placas súperomarginales aparentes, biseladas, con púas escamosas en su borde superior; las placas inferomarginales forman con ellas el borde grueso, redondeado; placa apical con dos púas distales o rudimentos de ellas; cuatro púas adambulacrales y una pequeña subambulacral.

El ejemplar V-17-77, R = 28 mm, tiene cría entre las paxilas abactinales; los juveniles son muy pequeños, aproximadamente 1,5 mm; sólo se observan las placas apicales (radiales), placas orales (interradiales) y los surcos ambulacrales con dos pares de ambulacros en cada uno.

Otros juveniles de 2 mm diámetro (V-17-75) tienen placas apicales grandes, con una púa distal larga y 2-3 púas proximales más pequeñas; estas placas situadas verticalmente, forman el contorno del cuerpo; entre ellas se intercalan dos placas marginales en cada interradio. Ventralmente se perciben los cinco surcos ambulacrales, con cinco pares de ambulacros en cada uno; dos placas adambulacrales a cada lado, con tres púas sobre cada una; aún no se formaron las placas actinolaterales.

Especie abundante en el litoral argentino, desde la desembocadura del Río de la Plata hasta Tierra del Fuego. La profundidad máxima para esta especie correspondía a St. 320 del "Challenger", 1080 m, localidad próxima a la del "Vema" V-18-7. Ahora fue superada por el "Vema", V-18-14 (Dredge), donde obtuvo un espécimen a 4605 m.

Ctenodiscus procurator Sladen

1889. *Ctenodiscus procurator* Sladen, *Challenger Aster*: 173; t. 30, f. 7-12.

V-18-25: 52°55' S, 74°04' W, 562 m, I. Desolación (E. Magallanes) Chile, 24-2-62. Tres especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26910).

V-17-27: 53°33.8' S, 70°17.5' W, 263 m, Bahía Inútil (E. Magallanes) Chile, 29-3-61. Un espécimen.

V-17-89: 45°02' S, 61°18' W, 102 m, frente Cabo Dos Bahías, Argentina, 11-6-61. Cuatro especímenes deteriorados.

Los especímenes V-18-25, corresponden exactamente a la descripción y figuras de Sladen. Se caracterizan por su aspecto más delicado, con brazos relativamente más largos, más angostos en la base y afilados en la extremidad. Superficie abactinal aplanada, paxilas con 6-8 púas más delgadas y ninguna púa central. Placas súperomarginales no biseladas, forman ángulo agudo con la superficie abactinal; cada placa lleva en su borde superior, una púa cónica afilada, lo cual da en conjunto un aspecto más espinoso; estas placas son más pequeñas, por lo tanto más numerosas que en *Ctenodiscus australis* Lütken.

Aunque con ciertas dudas en su determinación, considero los ejemplares V-17-89 en esta especie. Siendo típica del archipiélago chileno ("Challenger"), me sorprende su hallazgo en el Océano Atlántico, lejos de su área conocida.

ASTROPECTINIDAE

Astropecten cingulatus Sladen

1889. *Astropecten cingulatus*: Sladen, *Challenger Aster*: 218; t. 35, f. 5-6; t. 39, f. 1-3.

1957. *Astropecten cingulatus*: Bernasconi, *Bol. Inst. Oc. San Pablo* VII: 130; t. 3, f. 1-2.

V-18-42: 34°15' S, 52°22' W, 40 m, frente P. del Palmar, Uruguay, 25-4-62. Tres especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26888).

Los ejemplares miden R = 44 mm, 38 y 29 mm. En la descripción del tipo, Sladen indica que las placas súperomarginales ensanchadas, están cubiertas por gránulos homogéneos; no hay púas, ni tubérculos, ni gránulos aumentados; pero a veces observo en el ángulo proximal de alguna de las placas cuneiformes del interrradio, un gránulo grueso como rudimento de púa. Las placas íferomarginales sobresalen (visto dorsalmente) y las púas marginales erguidas dan un aspecto espinoso, tal como representa Sladen (t. 35, f. 5); pero en la mayoría

de los ejemplares, estas púas se inclinan paralelamente al radio, aparentando a veces no tener púas.

Desde la localidad tipo, S. E. de Pernambuco, Brasil, su dispersión se extiende hacia el sur hasta Uruguay y provincia de Buenos Aires, Argentina.

Bathybiaster loripes Sladen

1889. *Bathybiaster loripes* Sladen, *Challenger Aster.* : 240; t. 36, f. 1-2; t. 42, f. 1-2.

1940. *Bathybiaster loripes* : Fisher, *Discovery Rep.* XX : 89.

V-17-RD 16 : 38°13' S, 55°19' W, 380 m, frente Mar del Plata, 19-6-61. Un espécimen.

V-17-101 : 38°13' S, 55°19' W, 454 m, ibidem, 19-6-61. Un espécimen deteriorado.

V-18-RD 15 : 41°09' S, 57°13' W, 274-324 m, frente prov. Buenos Aires, 7-4-62. Dos especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26887).

V-17-23 : 53°47' S, 70°17.5' W, 278-880 m, canal Whiteside (E. Magallanes) Chile, 29-3-61. Dos especímenes pequeños.

En la variabilidad de la especie, se admite el aspecto más o menos espinoso de las placas marginales, por la presencia de púas escamosas afiladas en el borde inferior de las íferomarginales, allí forman una franja, no tan marcada como en el dibujo de Sladen; en el borde superior de cada placa hay una púa escamosa adosada a la pared, poco aparente, no es constante su presencia. Cada placa súperomarginal tiene una púa escamosa en su borde superior, adosada a la pared, a veces falta. En ejemplares más pequeños hay pocas púas escamosas, o faltan, su aspecto es poco espinoso. Las placas marginales son cortas y muy ensanchadas; por este carácter difiere de *Bathybiaster vexillifer* (Wyv. Thomson) que tiene menor número de placas, siendo éstas más largas.

En las colecciones de nuestro Museo, figuran procedencias de esta especie frente a la provincia de Buenos Aires. Desde la localidad tipo, entrada oeste del Estrecho Magallanes, se extiende por el canal Beagle hasta la Meseta Malvinas, entre 47°52' S y 60°62' W, según cita del "Discovery".

ODONTASTERIDAE

Odontaster penicillatus (Philippi)

1870. *Goniodiscus penicillatus* Philippi, *Arch. Naturg.* 36 jahr. I : 268.

1940. *Odontaster penicillatus* : Fisher, *Discovery Rep.* XX : 105.

1932. *Odontaster penicillatus* : Bernasconi, *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool.* VIII (3) : 34; t. 2, f. 1, 2, 4; t. 3, f. 1-2.

- V-17-99 : 44°25' S, 59°54' W, 150 m, frente Cabo Raso, Argentina, 13-6-61. Dos especímenes.
V-18-15 : 47°22' S, 62°06' W, 135 m, frente Cabo Blanco, Argentina, 18-2-62. Un espécimen juvenil.
V-14-19 : 52°41' S, 59°09' W, 108 m, sur de I. Malvinas, 22-2-58. Cuatro especímenes.

Los especímenes V-17-99 corresponden a la forma *penicillatus* de Fisher y los indicados V-14-19 tienen los caracteres de la forma *grayi* del mismo autor: forma pentagonal y placas marginales más grandes y menos numerosas. Como ya indiqué en mis observaciones, hay predominio de esta forma al sur de Malvinas y Tierra del Fuego.

GONIASTERIDAE

Anthenoides brasiliensis Bernasconi

1956. *Anthenoides brasiliensis* Bernasconi, *Neotropica* II (8) : 33.
1963. *Anthenoides brasiliensis* Bernasconi, *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool.* IX (1) : 20 ; t. 1, f. 3 ; t. 2, f. 4 ; t. 5, f. 1.

V-18-44 : 34°25' S, 51°47' W, 207-214 m, frente Cabo Polonio, Uruguay, 25-4-62. Dos especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26885)

Coinciden con los caracteres del tipo, obtenido en una localidad próxima (30°43' S, 48°52' W, frente a Palmares, Brasil).

Considero variaciones individuales, la mayor cantidad de púas granuliformes en el borde de las placas inferomarginales y la presencia de púas subambulacrales largas y fuertes, hasta la extremidad de los brazos; en conjunto tiene un aspecto más espinoso. Probablemente se relacione con la edad, pues en otros ejemplares mayores, estas púas son caducas y sólo queda la impronta en su lugar de inserción. En cuanto a la relación de pedicelarios bivalvos y gránulos en las placas actinolaterales, existe la variabilidad indicada para la especie.

La procedencia del "Vema", extiende hacia el sur el área de dispersión de esta especie subtropical.

Vemaster sudatlanticus Bernasconi

Lám. II : 2-3

1965. *Vemaster sudatlanticus* Bernasconi, *Physis, Rev. As. Arg. Cs. Nat.*, XXV (70) : 333-335, fotografía.

Localidad tipo : V-15-125 : 49°21.2' S, 47°44.6' W, 5055 m, parte meridional de la Hoya Argentina, 27-3-59. Un espécimen. Holotipo n° 2234, American Museum of Natural History, Nueva York.

Ejemplar probablemente juvenil, $R = 15$ mm, $r = 5$ mm, $R = 3$ r.

Vemaster sudatlanticus Bernasconi, es especie tipo de un nuevo género, *Vemaster*, caracterizado por sus placas abactinales con púas granuliformes caducas en el centro de las placas; púpas entre las placas del disco y parte de los brazos. Placas marginales pequeñas, algo separadas entre sí, no forman borde grueso; súperomarginales no aparentes, visto dorsalmente, cada una con 2-3 púas pequeñas; íferomarginales con 2-4 púas cilíndricas, pequeñas, forman el borde láteroventral del disco. Placas actinolaterales grandes, angulosas, irregulares, sin gránulos. Placas adambulacrales con dos púas sobre el surco y una subambulacral, sin gránulos externos. No hay pedicelarios.

Aunque no corresponde precisamente a nuestras costas, me parece oportuno incluir aquí, por pertenecer a las colecciones del "Vema" procedente de la Hoya Argentina, lejos de nuestra plataforma continental.

GANERIIDAE

Ganeria falklandica Gray

1847. *Ganeria falklandica* Gray, *Proc. Zool. Soc. Lond.* (15): 83.

1889. *Ganeria falklandica*: Sladen, *Chall. Aster.*: 383; t. 60, f. 1-2; t. 62, f. 6-7.

1964. *Ganeria falklandica*: Bernasconi, *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool.* IX (4): 61; t. 6, f. 1-2.

V-18-12: 47°09' S, 60°38' W, 424 m, frente Cabo Tres Puntas (lejos). Cinco especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26997).

Son juveniles de $R = 5$ a 1,5 mm; con caracteres incompletos, sin plama madreporica, ano poco aparente. Placas abactinales con 6-14 púas agrupadas; las íferomarginales con grupitos verticales de ocho púas, forman el borde del disco; súperomarginales apenas perceptibles en la extremidad de los brazos. Placas actinolaterales grandes, en series oblicuas, con una púa relativamente larga. Placas adambulacrales con dos púas sobre el surco y dos subambulacrales en línea transversal; a veces las cuatro púas aparentan estar en serie perpendicular al surco. Ambulacros biseriados, con pequeño disco terminal. Placas orales con cuatro púas libres sobre el borde y una suboral.

La procedencia corresponde al área de Malvinas.

Cycethra verrucosa (Philippi)

1857. *Goniodiscus verrucosus* Philippi, *Arch. Naturg.* XXIII: 132.

1940. *Cycethra verrucosa*: Fisher, *Discovery Rep.* XX: 129; f. C: 4 a-g.

1964. *Cycethra verrucosa*: Bernasconi, *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool.* IX (4): 71; t. 1, f. 1-6.

V-17-90 : 44°53' S, 61°43' W, 99 m, frente Cabo Dos Bahías, Argentina, 11-6-61. Un espécimen juvenil.

V-16-37 : 51°52' S, 67°01' W, 101 m, frente C° Vírgenes, Argentina, 16-5-60. Tres especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26925).

V-14-19 : 52°41' S, 59°09' W, 108 m, sur de Malvinas, 22-2-58. Un espécimen.

Son formas típicas; placas abactinales con grupos paxiliformes de 4-14 púas, actinales con 2-4 púas; dos púas adambulacrales y tres subambulacrales en hileras oblicuas; marginales con 14-20 puítas en manojos verticales.

Las procedencias del "Vema" quedan incluidas en el área de las Malvinas y Tierra del Fuego.

Cycethra nitida Sladen

1889. *Cycethra nitida* Sladen, *Challenger Aster.* : 379; t. 61, f. 3-4; t. 62, f. 10-11.

1964. *Cycethra nitida* : Bernasconi, *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool.* 1X (4) : 75; t. 2, f. 1-2, 4-5.

V-17-69 : 40°56' S, 60°10' W, 68 m, frente Punta Rasa, prov. Buenos Aires, Argentina, 18-5-61. Dos especímenes.

Se diferencia de *C. verrucosa* (Phil.) por el mayor número de púas granuliformes sobre las placas abactinales, marginales y actinolaterales, que dan en conjunto un aspecto más compacto.

Las placas adambulacrales tienen dos púas gruesas sobre el surco y dos pares de púas subambulacrales, a veces se agregan 1-2 púas externas más pequeñas.

Según mis observaciones es abundante frente a la provincia de Buenos Aires, hacia donde se extiende desde la localidad tipo, próxima al Estrecho Magallanes.

SOLASTERIDAE

Lophaster stellans Sladen

1889. *Lophaster stellans* Sladen, *Challenger Aster.* : 460; t. 71, f. 4-5; t. 72, f. 11-12.

1891. *Lophaster pentactis* Perrier, *Miss. Cap. Horn.* VI : 112; t. 9, f. 3 a-e.

V-14-19 : 52°41' S, 59°09' W, 108 m, sur de I. Malvinas, 22-2-58. Un espécimen.

De este ejemplar solo hay el disco y base de los cinco brazos. Aunque con ciertas dudas, puedo identificarlo con esta especie, por sus paxilas abactinales con 6-10 puítas vítreas, con tres o más puntas en

la extremidad; por sus 4-5 púas adambulacrales, largas, finas, dispuestas paralelamente al surco y otras cuatro púas subambulacrales en serie perpendicular a la anterior.

Su procedencia corresponde a la distribución indicada para esta especie.

PTERASTERIDAE

Pteraster affinis lebruni Perrier

1891. *Pteraster lebruni* Perrier, *Miss. Cap Horn* VI : 145, t. 13, f. 4 a-b.
1940. *Pteraster lebruni* : Fisher, *Discovery Rep.* XX : 194.
1962. *Pteraster affinis lebruni* : Clark A. M., *B. A. N. Z. An. Res. Exp., Series B*, IX : 62, f. 10 c-e.

V-17-51 : 55°17.5' S, 66° W, 205 m, sur de Tierra del Fuego, 4-5-61.
Un espécimen.

Ejemplar pequeño, $R = 14$ mm, $r = 4$ mm, $R = 3,5$ r, algo deteriorado. Membrana supradorsal sin musculatura aparente, pero con numerosas espículas calcáreas; paxilas abactinales con pedicelo bajo y 3-4 púas largas, una de ellas es más larga. Ambulacros biseriados; placas adambulacrales con cinco púas en cada una, unidas por ligera membrana, forman series transversales iguales. Placas orales con seis púas, las tres internas son más largas; púas suborales cónicas alargadas, vítreas en la extremidad.

Tiene los caracteres de *Pteraster lebruni* Perrier, que según A. M. Clark es subespecie típica del área Malvinas - Magallanes, hacia el norte hasta frente a la provincia de Buenos Aires, mientras que *Pteraster affinis* Smith se localiza en Kerguelen.

Diplopteraster verrucosus (Sladen)

1882. *Retaster verrucosus* Sladen, *J. Linn. Soc. Lond. (Zool)*. XVI : 196.
1891. *Pteraster Ingouffi* Perrier, *Miss. Cap Horn* VI : 144 ; t. 12, f. 4 a b.
1940. *Diplopteraster verrucosus* : Fisher, *Discovery Rep.* XX : 201.

V-18-18 : 47°55' S, 63°41' W, 108 m, frente Puerto Deseado, Argentina, 18-2-62. Un espécimen juvenil, $R = 4,5$ mm.

V-18-27 : 52°41' S, 75°21' W, 470 m, entrada oeste del E. de Magallanes, Chile, 24-2-62. Dos especímenes (1 juv. col. MACN, n° 26913).

El ejemplar mayor mide $R = 37$ mm, $r = 28$ mm, $R = 1,3$ r; el juvenil mide $R = 24$ mm, $r = 19$ mm, $R = 1,3$ r.

Aunque con ciertas dudas, por estar deteriorados, los identifico con esta especie. Muchas placas adambulacrales están desprovistas de púas; parcialmente se reconocen series alternadas de cinco y cuatro púas o

bien cuatro y tres púas. Placas orales con cuatro púas a cada lado, ambas series unidas por membrana continua.

El tipo del "Challenger" fue obtenido en St. 313, cerca de la entrada este del E. Magallanes. La procedencia del "Vema", al oeste del mismo estrecho, amplía su distribución hacia el Océano Pacífico, a mayor profundidad que las indicadas hasta ahora (0-270 m).

Diplopteraster clarki Bernasconi

1937. *Diplopteraster clarki* Bernasconi, *An. Mus. Arg. Cs. Nat.* XXXIX: 177; t. 3-6, textof. 4-5.

V-17-RD 16: 38°13' S, 55°19' W, 380 m, frente Mar del Plata, 19-6-61. Un espécimen.

V-14-6: 46°47.7' S, 62°47' W, 105 m, frente Golfo San Jorge, Argentina, 4-2-58. Un espécimen.

Ejemplar grande algo deteriorado, aproximadamente $R = 75$ mm.

Los caracteres específicos de las paxilas, púas adambulacrales (serie interna y externa), púas orales, etc. corresponden a mi descripción.

Nuestro Museo posee una numerosa colección obtenida a menores profundidades, frente a la provincia de Buenos Aires, en donde parece ser abundante.

Calyptraster tenuissimus Bernasconi

Lám. II: 1, 4

1966. *Calyptraster tenuissimus* Bernasconi, *Physis, Rev. As. Arg. Cs. Nat.*, XXV (71): 95; fig. 1,2.

Localidad-tipo: V-14-16: 52°22' S, 65°45' W, 116 m, frente al Estrecho Magallanes, Argentina, 20-2-58. Tres especímenes (un paratipo n° 26998, col. MACN).

Holotipo n° 2237, American Museum of Natural History, New York.

Los tres especímenes ($R = 14, 12, 10$ mm) tienen cría en la cámara incubadora; los juveniles se perciben a través de la membrana supradorsal semitransparente, o mejor aún por la membrana actinal. Coincide en esto con *Hymenaster praecoquis* Sladen, quien observó cría en un ejemplar de igual tamaño ($R = 10$ mm).

El paratipo n° 2238 (Am. Mus. Nat. Hist.), $R = 12$ mm, conservado en líquido, tiene las membranas de las púas adambulacrales tan tenues, que es muy difícil observarlas, sólo con iluminación adecuada, pero en el otro ejemplar, $R = 10$ mm (paratipo n° 26998, col. MACN) conservado en seco, se perciben membranas muy tenues, en partes retraídas.

Calyptraster tenuissimus Bernasconi es afín a *Calyptraster coa* Sladen, por los caracteres de la membrana suprodorsal y paxilas abac-

tinales; por la disposición en suaves arcos de las púas adambulacrales, unidas por tenues membranas, por la situación de las púas orales y suborales, especialmente por la forma arqueada de la púa suboral distal; pero difiere por el número de púas adambulacrales, orales, suborales y por la forma de las papilas segmentales.

El género *Calyptraster* está representado hasta ahora por dos especies: *Calyptraster coa* Sladen, procedente del S. E. de Pernambuco, Brasil y *Calyptraster tenuissimus* Bernasconi, frente al Estrecho de Magallanes, Argentina.

ASTERINIDAE

Patiria stellifer (Möbius)

1859. *Asteriscus stellifer* Möbius, *Abh. Naturw. Hamb.* IV (2): 4.

1915. *Enoplopatiria marginata*: Verrill, *Bull. Univ. Iowa* VII (1): 62; t. 7, f. 2.

V-18-42: 34°15' S, 52°22' W, 40 m, frente Punta del Palmer, Uruguay, 25-4-62. Un espécimen.

Ejemplar R = 48 mm, r = 22 mm, R = 4,3 r. Forma menos pentagonal que los ejemplares típicos, con interradios curvos.

Coinciden los caracteres específicos: placas abactinales semilunares, con 8-12 púas en series dobles y con escotadura adradial que limita áreas papulares a su vez separadas por plaquitas; numerosos pedicelarios simples formados por dos púas apenas diferenciadas. Las placas íferomarginales marcan el borde anguloso. Placas actinolaterales con abanicos de 2-4 púas largas unidas por membrana; igualmente las púas adambulacrales en abanicos de cuatro púas, paralelos al surco ambulacral. No hay pápulas ventrales.

Distribución: Africa occidental; I. Canarias; costas americanas del Océano Atlántico, desde Antillas hasta el sur de la provincia de Buenos Aires.

Patiriella fimbriata (Perrier)

1891. *Asterina fimbriata* Perrier, *Miss. Cap. Horn* VI: 111; t. 12, f. 5 a-b.

1910. *Patiriella fimbriata*: Fisher, *Discovery Rep.* XX: 148.

V-17-24: 53°37.7' S, 69°54.6' W, 42 m Bahía Inútil (E. Magallanes) Chile, 29-3-61. Tres especímenes.

Son formas juveniles, pentagonales, R = 4,2 y 1,5 mm; conforme con la descripción de Perrier, pero cada placa actinolateral tiene una púa, a veces dos púas. Cada placa marginal con 4-5 púas unidas por ligera membrana, forman franja delgada en el borde del disco y radios. Placas adambulacrales con dos púas sobre el borde y una púa subambulacral.

Especie típica del E. Magallanes y Malvinas. También procede del archipiélago chileno, Tierra del Fuego y costas argentinas hacia el norte hasta golfo San Matías.

ECHINASTERIDAE

Henricia obesa (Sladen)

1889. *Cribrella obesa* Sladen, *Challenger Aster.* : 544 ; t. 96, f. 3-4 ; t. 98, f. 5-6.

1891. *Cribrella Hyadesi* Perrier, *Miss. Cap Horn VI* : 100 ; t. 9, f. 1 a-d.

1940. *Henricia obesa* : Fisher, *Discovery Rep. XX* : 164 ; t. 11, f. 2.

V-18-RD 2 : 36°40' S, 54°20' W, 97 m, frente Cabo San Antonio, Argentina, 11-2-62. Un espécimen.

Ejemplar en seco, R = 63 mm, r = 10 mm, R = 6,3 r.

Coincide con los caracteres indicados por Sladen, aunque la relación R/r es mayor; los brazos son más largos y más delgados pero igualmente inflados en su parte basal; por su forma se asemeja a la figura de Perrier. La armadura adambulacral admite la variabilidad citada por Fisher, pero en este ejemplar predomina la distribución siguiente: una púa encorvada situada profundamente en el surco, una púa mayor erguida sobre el borde del surco; a continuación 1-2 púas más cortas, luego un grupo de 3-6 púas distribuidas en pares.

Según referencias de Fisher, es típica de la meseta Malvinas y región de Magallanes; por la costa Pacífico hacia el norte hasta Calbuco, Iquique (?); por la costa Atlántico hacia el norte hasta 45°38' S (N. E. de Cabo Tres Puntas). La procedencia del "Vema" extiende su área de dispersión hacia el norte hasta 36°40' S. Clark A. M. (1962) cita esta especie en I. Macquarie y Mortensen (1941) como procedente de I. Tristan da Cunha; sería pues muy amplia su dispersión en el Hemisferio sur.

Henricia studeri (Perrier)

1891. *Cribrella Studeri* Perrier, *Miss. Cap. Horn VI* : 102 ; t. 9, f. 2 a-d.

1940. *Henricia studeri* : Fisher, *Discovery Rep. XX* : 163 ; t. 11, f. 1.

V-14-19 : 52°41' S, 59°09' W, 108 m, sur de I. Malvinas, 22-2-58.
Un espécimen juvenil.

V-17-51 : 55°17.5' S, 66° W, 205 m, sur de T. del Fuego, 4-5-61
Un espécimen juvenil.

Se diferencia de *Henricia obesa* (Sladen) por sus púas abactinales delicadas y con puntas separadas en la extremidad, son más largas y numerosas; por las numerosas púas actinolaterales y por el esqueleto de mallas pequeñas. En ambas especies, las púas adambulacrales

forman dos hileras transversales, pero en *H. studeri* (Perrier) son más numerosas y más delicadas.

ASTERIIDAE

Anteliaster australis Fisher

Lám. I : 3

1940. *Anteliaster australis* Fisher, *Discovery Rep.* XX : 215 ; fig. I. 1-1d ; t. 9, f. 2, 3.

1962. *Anteliaster australis* : Clark A. M., *B. A. N. Z. Ant. Res. Exp., Series B*, IX : 72 ; f. 11 d-f.

V-17-51 : 55°17.5' S, 66° W, 205 m, sur de Tierra del Fuego, 4-5-61.
Dos especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26926).

Ejemplares juveniles, el mayor mide $R = 10$ mm, $r = 1.5$ mm, $R = 7$ r; el otro en col. MACN, $R = 6$ mm.

Esqueleto abactinal reticulado, de mallas abiertas; numerosas púas cilíndricas relativamente pequeñas, con corona trunca que lleva espinitas al mismo nivel; numerosos pedicelarios cruzados, con dientitos terminales muy pequeños, se encuentran dispersos entre las púas y aún sobre las membranas papulares; estas púas y pedicelarios dan en conjunto un aspecto granuloso, típico de la especie. No hay pedicelarios rectos.

Localidad tipo: 52°40' S, 58°30' W, 210-242 m, sur de Malvinas. Fisher observó otros ejemplares procedentes de Georgias del Sur, Shag Rocks y otras localidades de Malvinas. Se cita por primera vez en nuestras costas, lo cual me resulta un hallazgo muy interesante pues corresponde a una subfamilia Pedicellasterinae, de los Asteroiidae, aún no estudiada aquí.

Anasterias antarctica (Lütken)

1856. *Asteracanthion antarcticum* Lütken. *Vidensk. Medd.* : 105.

1923. *Sporasterias antarctica* : Koehler. *Sw. Ant. Exp.* I (1) : 14 ; t. 7, f. 4.

1940. *Anasterias antarctica* : Fisher, *Discovery Rep.* XX : 233 ; t. 19, f. 1.

V-17-48 : 55°10' S, 66°23' W, 42 m, frente I. Nueva, T. del Fuego, Argentina, 4-5-61. Diez y siete especímenes (2 ej. col. MACN, n° 26891).

Son ejemplares típicos de tamaño mediano, con brazos más bien cortos y gruesos; el mayor mide $R = 33$ mm, $r = 11$ mm, $R = 3$ r; en posición incubadora, probablemente los juveniles $R = 10$ y 15 mm que se encuentran en el mismo frasco, correspondan al ejemplar en estudio.

Se distinguen por la abundancia de pedicelarios cruzados sobre la superficie abactinal; las púas súperomarginales rodeadas por pedicelarios cruzados forman una hilera nítida que sigue hasta la mitad del disco; el canal intermarginal con pápulas y algunos pedicelarios rectos, se continúa en los interradios dorsales; hay pedicelarios rectos en el borde de los surcos ambulacrales y entre las púas ínferomarginales. Púas abactinales, marginales y adambulacrales, conformes con los caracteres específicos.

En Tierra del Fuego parece ser abundante; hacia el norte alcanza hasta Puerto Montt, por el Océano Pacífico y hasta frente a la provincia de Buenos Aires por el Océano Atlántico. Islas Malvinas y Antártida (arch. Palmer).

Anasterias studeri Perrier

1891. *Anasterias studeri* Perrier, *Miss. Cap Horn* VI: 99.

1940. *Anasterias studeri*: Fisher, *Discovery Rep.* XX: 234; t. 19, f. 2.

V-15-102: 52°53' S, 65°35' W, 108 m, frente E. Magallanes, Argentina, 5-3-59. Dos especímenes (1 ej. col. MACN, n° 26892).

V-15-109: 54°11.5' S, 62°36' W, 403 m, oeste de Banco Burdwood, 7-3-59. Un juvenil R = 14 mm.

Ejemplares juveniles, R = 14 mm, r = 4 mm, R = 3,5 r (brazos desiguales). Es difícil reconocer los caracteres específicos, pero comparados con juveniles de *Anasterias antarctica* (Lütken) de igual tamaño, los nuestros se distinguen por los brazos más delgados, alargados; por las púas abactinales delgadas, largas y más numerosas. Los pocos pedicelarios rectos que hay dorsalmente en los ángulos interradiales, son más angostos que en los típicos *A. studeri*; pedicelarios cruzados semejantes en ambas especies.

Creo errónea la indicación de Perrier (1891:99) para su único ejemplar: Iles Malouines, lat. 52°44'31" S, long. 68°20'20" W, pues esta localidad corresponde aproximadamente a Cabo Espíritu Santo, Tierra del Fuego, Argentina. De localidades próximas proceden los colectados por el "Discovery" y por el "Vema".

Anasterias minuta Perrier

1875. *Anasterias minuta* Perrier, *Rev. Stell. Mus.*: 345.

1940. *Anasterias minuta*: Fisher, *Discovery Rep.* XX: 237; t. 19, f. 4.

V-17-24: 53°37.7' S, 69°54.6' W, 42 m, Bahía Inútil (E. Magallanes) Chile, 29 3-61. Un espécimen.

Es un juvenil, R = 23 mm, cuya piel suave y delgada, deja percibir los pedicelarios cruzados, abundantes en la extremidad de los

brazos. Esqueleto abactinal reticulado irregularmente, de mallas grandes; las plaquitas forman series transversales, algo desconectadas, desde las placas súperomarginales hasta la carinales; pocas púas pequeñas, dispersas. Súperomarginales con una púa y pedicelarios cruzados sobre la parte superior; inferomarginales con dos púas, sin pedicelarios cruzados, excepto en la extremidad de los brazos; pápulas grandes en el canal intermarginal. Coincide con los caracteres específicos, pero con escasos pedicelarios rectos, carácter variable en esta especie.

Según Perrier, se desconoce la localidad tipo, probablemente sea Puerto Hambre, E. Magallanes, es decir muy cerca de la procedencia del "Vema". Especie común en Tierra del Fuego, hacia el norte hasta golfo San Jorge; Malvinas.

Anasterias pedicellaris (Koehler)

1923. *Sporasterias pedicellaris* Koehler, *Sw. Ant. Exp.* I (1): 18; t. 5, f. 1-6; t. 6, f. 1-5, 7-10.

1940. *Anasterias pedicellaris*: Fisher, *Discovery Rep.* XX: 236; t. 19, f. 3.

V-17-74: 41°27' S, 59°33' W, 71 m, frente golfo San Matías, Argentina, 23-5-61. Un espécimen juvenil.

V-16-37: 51°52' S, 67°01' W, 101 m, frente C° Vírgenes, Argentina, 16-5-60, un espécimen.

V-14-19: 52°41' S, 59°09' W, 108 m, sur de Malvinas, 22-2-58. Dos especímenes.

El ejemplar V-16-37 se distingue por sus brazos largos, delgados y angostos desde la base; en el disco pequeño, las placas radiales con otras interradales, forman un polígono. Esqueleto abactinal delicado, de mallas abiertas; en los brazos las placas forman tres hileras irregulares longitudinales, otras más pequeñas en hileras transversales hacia los bordes; numerosos pedicelarios cruzados. Caracterizan a esta especie los pedicelarios rectos, situados entre las placas inferomarginales y en el borde de los surcos ambulacrales.

Los ejemplares V-14-19, deteriorados, se pueden identificar con esta especie por su esqueleto abactinal, por los pedicelarios cruzados y rectos, admitiendo la variabilidad citada por Koehler.

Especie típica del área de las Malvinas, se extiende hasta Tierra del Fuego y hacia el norte hasta el sur de la provincia de Buenos Aires.

Diplasterias brandti (Bell)

1881. *Asterias brandti* Bell, *Proc. Zool. Soc.*: 91; t. 9, f. 1.

1891. *Diplasterias Lovéni* Perrier, *Miss. Cap Horn* VI: 80.

1940. *Diplasterias brandti*: Fisher, *Discovery Rep.* XX: 249.

V-17-30 : 52°40.2' S, 69°51.5' W, 24 m, frente Punta Anegada (E. Magallanes) Chile, 1-4-61. Un espécimen juvenil.

V-15-109 : 54°11.5' S, 62°36' W, 403 m, oeste de Banco Burdwood, 7-3-59. Un espécimen.

Ejemplar (V-15-109) deteriorado, $R = 45$ mm, $r = 5$ mm, $R = 9 r$; ofrece la anomalía de tener cuatro brazos, pero coincide en todos sus caracteres con *D. Lovéni* Perrier: pedicelarios rectos, grandes, sobre surcos ambulacrales y placas marginales; numerosos pedicelarios cruzados, en la base de las púas abactinales, súperomarginales y en la parte superior de las íferomarginales; cada placa íferomarginal con dos púas grandes, espatuladas.

Distribución: E. Magallanes y Tierra del Fuego, hacia el norte hasta 44° S; Malvinas; Burdwood; Georgias del Sur; Antártida. Hasta ahora se indicaba como profundidad máxima 320 m (Perrier). El "Vema" obtuvo esta especie a 403 m profundidad. -

Cosmasterias lurida (Philippi)

1854. *Asteracanthion luridum* Philippi, *Arch. Naturg.* XXIV : 265.

1912. *Cosmasterias lurida* : Koehler, *Exp. Ant. Pourquoi-pas ?* : 22 ; t. 2, f. 1-7 ; t. 5, f. 8.

1940. *Cosmasterias lurida* : Fisher, *Discovery Rep.* XX : 263.

V-17-26 : 53°27.2' S, 69°57.3' W, 24 m, Bahía Inútil (E. Magallanes) Chile, 29-3-61. Dos especímenes.

El ejemplar más pequeño mide $R = 120$ mm, $r = 18$ mm, $R = 6 r$.

Proceden de una localidad muy próxima a St. 583 del "Discovery"; corresponden a la forma "paucispinous" de Fisher, por tener tres púas pequeñas en series transversales sobre cada placa carinal. Se distinguen también por sus grandes pedicelarios rectos unguiculados, con un garfio cruzado sobre el opuesto; están situados sobre la superficie ventral, especialmente entre las placas adambulacrales diplacántidas y sobre el surco. Púas actinolaterales en 4-3 hileras longitudinales; con las adambulacrales e íferomarginales forman series transversales muy nítidas.

Especie común en el Estrecho Magallanes y costas próximas de Tierra del Fuego; hacia el norte hasta Golfo San Matías (Atlántico) y hasta Puerto Montt (Pacífico); Malvinas; Georgias del Sur; 0-636 m.

Allostichaster inaequalis Koehler

1923. *Allostichaster inaequalis* Koehler, *Sw. Ant. Exp.* I (1) : 50, t. 1, f. 7-8 ; t. 7, f. 1-3.

1941. *Allostichaster inaequalis* : Mortensen, *Res. Norw. Sci. Exp. to Tristan da Cunha*, n° 7 ; 4 ; t. 1, f. 1.

V-17-71 : 40°11' S, 60°27' W, 44 m, frente Bahía San Blas, Argentina, 18-5-61. Un espécimen juvenil, semidestruido.

V-17-22 : 53°38' S, 70°50.5' W, 249 m, Bahía Inútil (E. Magallanes) Chile, 29-3-61. Un espécimen.

Este espécimen juvenil tiene seis brazos desiguales, tres brazos mayores de 6-5 mm y otros tres menores de 3 mm longitud. Esqueleto abactinal compacto; 3-4 púas sobre cada placa carinal, con tendencia a formar series transversales; con una hilera de plaquitas dorsolaterales a cada lado. Numerosos pedicelarios cruzados, dispersos entre las púas del disco y brazos, aspecto uniforme. Súperomarginales grandes, ensanchadas, con 3-4 puítas romas; ínferomarginales ensanchadas, con tres puítas en hileras oblicuas, forman esqueleto compacto con las anteriores, dejando pequeñas áreas papulares. Adambulacrales diplacántidas; pedicelarios rectos sobre el borde del surco ambulacral y entre las placas orales. Ambulacros biseriados.

Se observan caracteres embrionarios, como las púas delgadas, vítreas, con espinitas ensanchadas en la extremidad; sin ano ni placa madreporíca.

Hay pocas referencias de esta especie, distribuida en el litoral argentino y Estrecho de Magallanes. Según Koehler también procede de Malvinas y probablemente Shag Rocks; Mortensen la cita en Tristan da Cunha.

Neosmilaster steineni (Studer)

1885. *Asterias Steineni* Studer, *Jahrb. Wiss. Anst. Hamburg* II: 152; t. 1, f. 4 a-b.

1923. *Podasterias Steineni*: Koehler, *Sw. Ant. Exp.*: 30; t. 3, f. 8-9.

1940. *Neosmilaster steineni* Fisher, *Discovery Rep.* XX: 259.

V-15-109 : 54°11.5' S, 62°36' W, 403 m, oeste de Banco Burdwood, 7-3-59. Un espécimen.

Ejemplar juvenil, R = 11 mm, r = 2 mm, R = 5 r.

Con ciertas dudas lo identifico con esta especie; coincide en el aspecto general: brazos cilíndricos bien contorneados, disco y brazos cubiertos por numerosos pedicelarios cruzados grandes, dispersos entre las púas, púas algo mayores ensanchadas en la extremidad, con pequeñas espinitas (típicas de *Neosmilaster*).

Las placas ínferomarginales ofrecen variaciones en cuanto al número de púas; en nuestro ejemplar tienen una púa sobre cada placa, no 3-4 como en los adultos; pero Fisher también admite esta variabilidad en los juveniles, aún en los distintos brazos de un mismo ejem-

plar. Placas adambulacrales diplacántidas, a veces con tres púas. No observo pedicelarios rectos.

Por caracteres semejantes, incluyo aquí un espécimen juvenil, R = 5 mm, cuya procedencia es: V-18-27: 52°41' S, 75°21' W, 470 m, oeste de E. Magallanes, 24-2-62.

Distribución: Tierra del Fuego; Malvinas; Burdwood; Georgias del Sur. El "Vema" obtuvo esta especie a 403 m, sería la mayor profundidad conocida hasta la fecha.

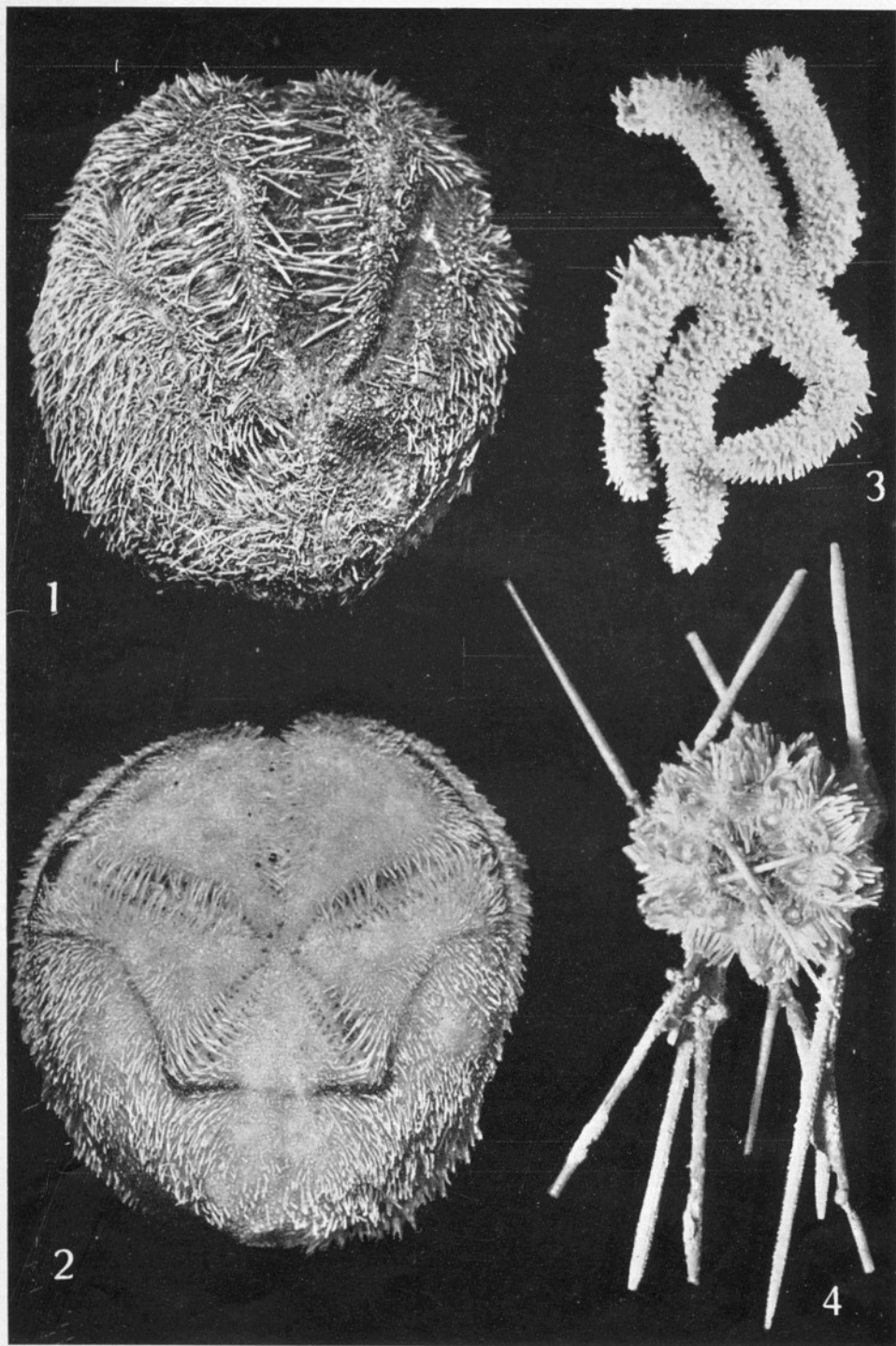
REVISTA

DEL

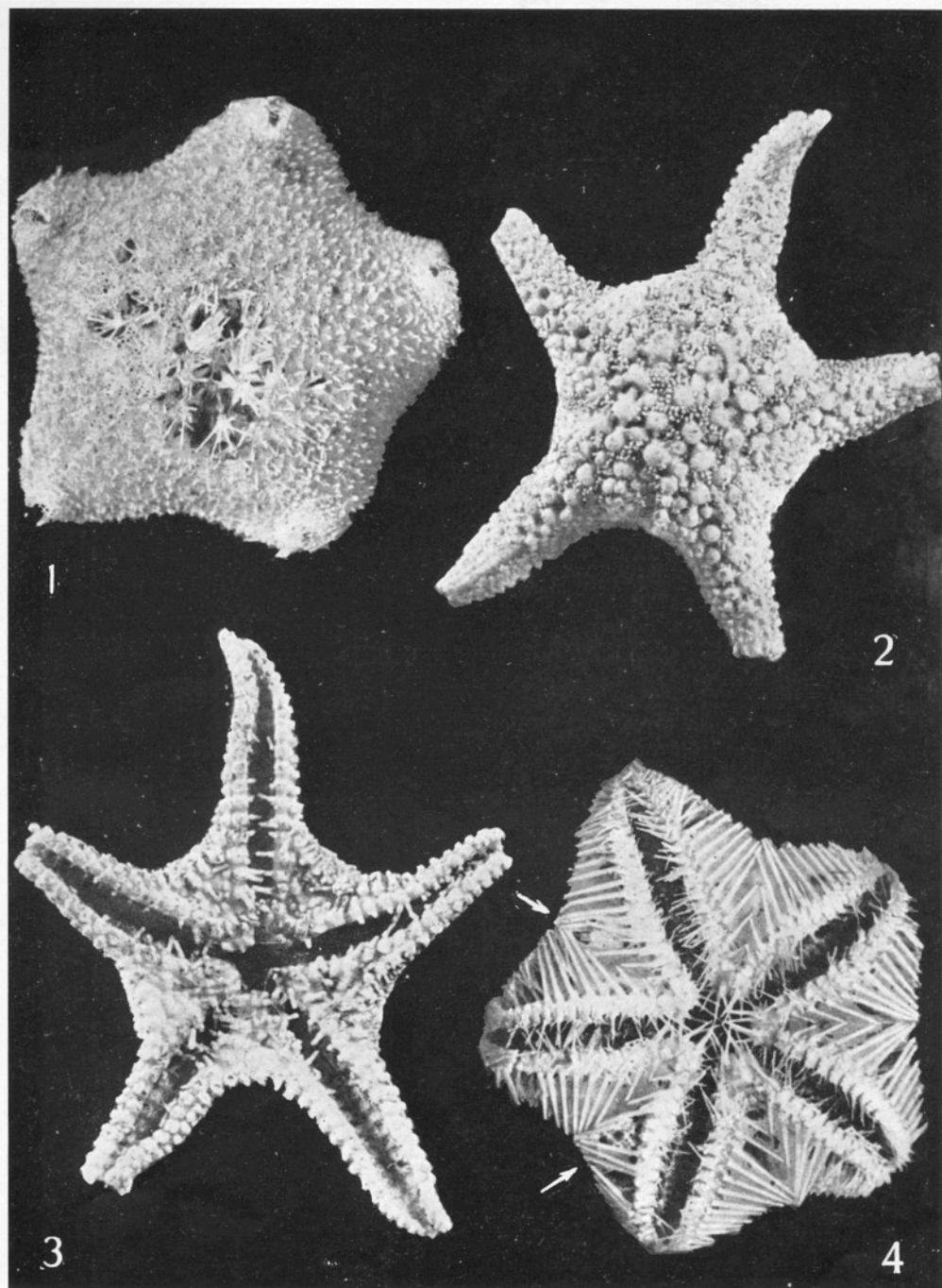
MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES «BERNARDINO RIVADAVIA

E INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE LAS CIENCIAS NATURALES

Zoología, Tomo IX, n° 7, octubre de 1966



1, *Brisaster moseleyi* (A. Agassiz), V-18 25, col. MACN, n° 26914, $\times 1,5$; 2, *Tripylus excavatus* Philippi, V-18-19, col. AMNH, $\times 2,4$; 3, *Anteliaster australis* Fisher, V-17-51, col. AMNH, $\times 5$; 4, *Austrocidaris spinulosa* Mortensen, V-18 27, col. AMNH, $\times 1,2$.



1, 4, *Calyptroaster tenuissimus* Bernasconi, V-14-16, col. AMNH, holotipo n° 2237, abactinal y actinal (con juveniles en dos interradios), $\times 3$; 2-3, *Femaster sudatlanticus* Bernasconi, V-15-125, col. AMNH, holotipo n° 2234, abactinal y actinal, $\times 3,2$.