

A. Tokods
1979

REVISTA
DEL
MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES «BERNARDINO RIVADAVIA»
E
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION DE LAS CIENCIAS NATURALES
DIRECTOR: JOSE MARIA GALLARDO

Hidrobiología

Tomo III, N° 3

LOS EQUINODERMOS COLECTADOS POR EL «WALTHER HERWIG»

EN EL ATLANTICO SUDOESTE

POR

IRENE BERNASCONI

BUENOS AIRES
IMPRENTA CONI S.A.C.I.F.I.
684, PERÚ, 684

1973

REVISTA
DEL
MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES «BERNARDINO RIVADAVIA»
E
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION DE LAS CIENCIAS NATURALES
DIRECTOR a/c: JOSE MARIA GALLARDO

Hidrobiología

Tomo III, nº 3

LOS EQUINODERMOS COLECTADOS POR EL «WALTHER HERWIG»

EN EL ATLANTICO SUDOESTE

POR IRENE BERNASCONI *

El buque pesquero alemán "Walther Herwig", del Instituto de Pesca de la República Alemana, recorrió el Atlántico sudoeste en el invierno del año 1966, efectuando numerosas estaciones en el sur de Brasil, Uruguay y Argentina, con la participación del jefe científico alemán, prof. U. Schmidt y de investigadores argentinos.

Solo considero aquí las estaciones en las cuales se colectaron Equinodermos, desde 60 m hasta 1.000 m de profundidad. Son en total 42 estaciones, desde 32° 59' S, costa sur de Brasil, hasta 54° 28' S, Tierra del Fuego; incluye también el área de las Malvinas y Burdwood.

Este trabajo comprende el estudio de los siguientes Equinodermos: 36 especies de Asteroideos, distribuidos en 28 géneros y 13 familias, con un total de 225 especímenes; 7 especies de Equinoideos distribuidos en 5 géneros y 5 familias, en total 96 especímenes; 5 especies de Ofiuroides distribuidos en 5 géneros y 3 familias, en total 25 especímenes. Se citan dos especies nuevas de Asteroideos: *Bathybiaster herwigi* Bernasconi y *Calyptraster vitreus* Bernasconi.

Doy a continuación la lista de las especies determinadas:

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

ASTEROIDEA

GONIOPECTINIDAE

Ctenodiscus australis Lütk.

ASTROPECTINIDAE

Astropecten cingulatus Slad.

Bathybiaster loripes Slad.

Bathybiaster herwigi Bern.

BENTHOPECTINIDAE

Luidiaster planetus (Slad.)

ODONTASTERIDAE

Acodontaster el. granuliferus (Koeh.)

Odontaster penicillatus (Phil.)

GONIASTERIDAE

Anthenoides brasiliensis Bern.

Ceramaster patagonicus (Slad.)

Cladaster analogus Fish.

Hippasteria argentinensis Bern.

Hippasteria falklandica Fish.

Mediaster pedicellaris (Perr.)

Peltaster placenta (Mull. & Trosch.)

GANERIIDAE

Cycethra cingulata Koeh.

Cycethra verrucosa (Phil.)

Cycethra nitida Slad.

Ganeria falklandica Gray

Ganeria hahni Perr.

ASTERINIDAE

Patiria stellifer (Möb.)

ECHINASTERIDAE

Poraniopsis mira (de Loriol)

Henricia obesa (Slad.)

SOLASTERIDAE

Solaster regularis Slad.

Lophaster stellans Slad.

KORETHRASTERIDAE

Peribolaster folliculatus Slad.

PTERASTERIDAE

Calyptaster vitreus Bern.

Diplopteraster verrucosus (Slad.)

Diplopteraster clarki Bern.

PORANIIDAE

Porania antarctica Smith.

ASTERIIDAE

Anasterias antarctica (Lütk.)

Anasterias pedicellaris (Koeh.)

Anasterias studeri Perr.

Cosmasterias lurida (Phil.)

Diplasterias brandti (Bell)

Labidiaster radiosus Lütk.

Psalidaster mordax Fish.

ECHINOIDEA

CIDARIDAE

Austrocidaris canaliculata (A. Ag.)

Austrocidaris spinulosa Mrtsn.

Austrocidaris lorioli (Mrtsn.)

ARBACIIDAE

Arbacia dufresnii (Blv.)

TEMNOPLEURIDAE

Pseudechinus magellanicus (Phil.)

ECHINIDAE

Sterechinus agassizii Mrtsn.

SCHIZASTERIDAE

Tripylaster philippii (Gray)

OPHIUROIDEA

GORGONOCEPHALIDAE

Astrotoma agassizii Lym.

Gorgonocephalus chilensis (Phil.)

OPHIACANTHIDAE

Ophiacantha vivipara Ljg.

OPHIURIDAE

Homalophiura inornata (Lym.)

Ophiuroglypha lymani (Ljg.)

Esta colección ofrece gran interés, por cuanto amplía la distribución de algunas especies poco conocidas de Asteroideos, por ejemplo, *Luidiaster planetus* (Sladen), *Cladaster analogus* Fisher, *Hippasteria falklandica* Fisher, *Psalidaster mordax* Fisher, especies subantárticas que llegan en su dispersión hacia el norte hasta frente a la provincia de Buenos Aires. Por otra parte, las especie subtropicales *Anthenoides brasiliensis* Bernasconi y *Mediaster pedicellaris* (Perrier), se dispersan hacia el sur hasta frente a Uruguay. Se cita *Peltaster placenta* (Müller & Troschel) por primera vez en el hemisferio sur.

En las descripciones de las especies, con las estaciones correspondientes, se indican los especímenes depositados en el Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires (MACN); en el Instituto de Biología Marina de Mar del Plata (IBMCE, colección Equinodermos) y los que se enviaron al British Museum (Natural History), Londres.

Las fotografías son de A. J. Gallino.

ASTEROIDEA

GONIOPECTINIDAE

Ctenodiscus australis Lütken, 1871

1871. *Ctenodiscus australis* Lütken, Vid. Med. Nat. For. Kjöbenhavn: 288.
1889. *Ctenodiscus australis*: Sladen, Chall. Aster., 30: 172; t. 30, fig. 1-6.
1940. *Ctenodiscus australis*: Fisher, Disc. Rep., 20: 76.
1966. *Ctenodiscus australis*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 159.
St. 400, 37° 23' S, 54° 48' W, 200 m, frente a la prov. Buenos Aires, 23-7-66. Un espécimen (MACN * n° 27251).
St. 398, 37° 38' S, 55° 12' W, 350 m, frente a la prov. Buenos Aires, 22-7-66. Tres especímenes (en IBMCE ** n° 105 y 145).
St. 364, 50° S, 62° 50' W, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Un espécimen (en IBMCE n° 111 y 146).
St. 362, 51° 20' S, 62° 33' W, 180 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Dos especímenes (en IBMCE n° 110 y 147).
St. 340, 53° 57' S, 58° 46' W, 165 m, banco Burdwood, 1-7-66. Un espécimen (MACN n° 27250).

Constante en sus caracteres: brazos relativamente cortos, ensanchados en la base; placas súperomarginales aparentes, biseladas, con púas escamosas en su borde superior; las placas íferomarginales forman

* MACN, Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires.

** IBMCE, Instituto de Biología Marina, Colección Equinodermos, Mar del Plata.

con las anteriores el borde grueso redondeado; placa apical con dos púas distales o rudimentos de ellas; cuatro púas adambulacrales y una púa subambulacral, pequeña.

DISTRIBUCIÓN. Especie abundante en el litoral argentino, desde la desembocadura del río de la Plata hasta Tierra del Fuego. Profundidad: 70-4.605 m. Las profundidades máximas corresponden al "Challenger", St. 320, 1.080 m y más tarde al "Vema", St. V-18-14, en donde obtuvo un espécimen a 4.605 m.

ASTROPECTINIDAE

Astropecten cingulatus Sladen, 1889

1889. *Astropecten cingulatus* Sladen, Chall. Aster. 30: 218; t. 35, fig. 5, 6; t. 39, fig. 1-3.
1957. *Astropecten cingulatus*: Bernasconi, Bol. Inst. Oc. San Pablo, 7: 130; t. 3, fig. 1, 2.
1966. *Astropecten cingulatus*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 161.
- St. 228, 34° 05' S, 51° 52' W, 100 m, frente al Uruguay, 11-6-66. Seis especímenes (MACN n° 27304).
- St. 442, 34° 33' S, 52° 30' W, 65 m, frente al Uruguay, 1-8-66. Tres especímenes (MACN n° 27241).
- St. 433, 34° 37' S, 52° 49' W, 60 m, frente al Uruguay, 30-7-66. Seis especímenes (MACN n° 27240).
- St. 428, 34° 48' S, 52° 02' W, 400 m, frente al Uruguay, 28-7-66. Dos especímenes (IBMCE n° 106).
- St. 450, 36° 05' S, 53° 45' W, 100 m, frente al Río de la Plata, 2-8-66. Dos especímenes (MACN n° 27239).
- St. 246, 36° 48' S, 54° 03' W, 500 m, frente a la prov. Buenos Aires, 14-6-66. Un espécimen (MACN n° 27238).

El ejemplar mayor de esta colección mide $R = 50$ mm, $r = 11$ m, $R = 4,5$ r.

Superficie abactinal, cubierta uniformemente por paxilas con 3-8 púas centrales algo mayores que las periféricas; la zona paxilar ocupa casi la mitad del ancho del brazo. Placas súperomarginales anchas, cubiertas por gránulos homogéneos, sin púas, excepto algunas puitas granuliformes, caducas durante el crecimiento, sobre las primeras placas interradales. Placas ínferomarginales con púas escamosas espaciadas; se distingue una hilera aboral de puitas agudas y otra adoral poco aparente; en el borde externo hay dos púas marginales aplanadas, largas y una pequeña adoral, a veces atrofiada; generalmente están adosadas a los brazos, aparentando a veces no tener púas.

Placas adambulacrales con 3-5 púas, la púa central, ensiforme, es la mayor.

DISTRIBUCIÓN. Desde la localidad tipo, sudeste de Pernambuco, Brasil, su dispersión se extiende hacia el sur hasta frente a la provincia de Buenos Aires, Argentina. Profundidad: 0-720 m.

Bathybiaster loripes Sladen, 1889

1889. *Bathybiaster loripes* Sladen, Chall. Aster., 30: 240; t. 36, fig. 1, 2; t. 42, fig. 1, 2.
1940. *Bathybiaster loripes*: Fisher, Disc. Rep., 20: 39.
1966. *Bathybiaster loripes*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 162.
- St. 220, 32° 59' S, 50° 23' W, 500 m, costa sur de Brasil, 10-6-66. Un espécimen (IBMCE n° 113 y 148).
- St. 398, 37° 38' S, 55° 12' W, 350 m, frente a la prov. Buenos Aires, 22-7-66. Seis especímenes (MACN n° 27228 y IBMCE n° 112).
- St. 392, 38° 49' S, 55° 14' W, 500 m, frente a la prov. Buenos Aires, 21-7-66. Un espécimen (MACN n° 27230).
- St. 378, 42° 21' S, 61° 35' W, 30 m, frente a la península Valdéz, 17-7-66. Un espécimen (IBMCE n° 97 y 149).
- St. 335, 52° 04' S, 50° 59' W, 430 m, este de Malvinas, 30-6-66. Un espécimen (MACN n° 27229).
- St. 360, 52° 24' S, 62° 21' W, 295 m, meseta Malvinas, 12-7-66. Un espécimen (IBMCE n° 103 y 150).
- St. 340, 53° 57' S, 58° 46' W, 165 m, banco Burdwood, 1-7-66. Un espécimen (MACN n° 27227).

El mayor de nuestros ejemplares mide $R = 89$ mm, $r = 18$ mm, $R = 5 r$.

Disco pequeño, brazos delgados, largos. Las placas marginales limitan la pared vertical de los brazos, en ángulo con relación a la superficie abactinal; púas íferomarginales pequeñas, no forman franja. Placas adambulacrales en ángulo sobre el surco ambulacral, la púa central es la más larga.

De acuerdo con la descripción de Sladen, en cuanto a la presencia de púas escamosas en el borde inferior de las placas íferomarginales y de una púa escamosa, poco aparente, adosada a la pared en su borde superior. También la placa súperomarginal lleva una púa escamosa adosada al borde superior; a veces puede faltar.

Hay un espécimen de cuatro brazos (n° 27228).

DISTRIBUCIÓN. Estrecho de Magallanes; hacia el norte hasta la meseta Malvinas, 47° 28' S, según cita del "Discovery". Por las colecciones del "Vema" y del "Herwig", se amplía su dispersión hacia el norte hasta 32° 59' S, costa sur de Brasil. Profundidad: 0-500 m.

Bathybiaster herwigi Bernasconi, 1971

Lám. I, fig. 3, 4

1971. *Bathybiaster herwigi* Bernasconi, Physis, Rev. As. Arg. Cs. Nat., 31 (82): 10, fig. 4 y 5.
St. 228, 34° 05' S, 51° 52' W, 100 m, frente al Uruguay, 11-6-66. Dos especímenes (MACN n° 27305).
St. 428, 34° 48' S, 52° 02' W, 400 m, frente al Uruguay, 28-7-66. Cinco especímenes (MACN n° 27242).
St. 412, 35° 48' S, 52° 48' W, 800 m, frente al río de la Plata, 25-7-66. Veintisiete especímenes (MACN n° 27243, holotipo y paratipos, 2 ej. Brit. Mus. Nat. Hist.).
St. 246, 36° 48' S, 54° 03' W, 500 m, frente prov. Buenos Aires, 14-6-66. Dos especímenes (MACN n° 27244).

LOCALIDAD TIPO. St. 412, 35° 48' S, 52° 48' W, 800 m, frente al río de la Plata, 25-7-66.

Holotipo en seco R = 45 mm, r = 15 mm, R = 3 r.

Disco grande; las placas marginales forman la pared vertical de los brazos, 29-30 a cada lado; súperomarginales aparentes dorsalmente, sin púas mayores sobre el borde superior; placas íferomarginales con pocas púas mayores. Superficie abactinal cubierta uniformemente por paxilas, cada una con 10-20 púas gruesas. Orificios papulares entre las paxilas de las series transversales e interradales, poco aparentes; no hay sobre el centro del disco y serie carinal de los brazos.

Áreas actinolaterales medianas, con series oblicuas de placas, cada una con 6-12 púas más largas que las abactinales; la serie adyacente a las adambulacrales sigue hasta la 13^a-15^a adambulacral.

Placas adambulacrales anchas, con borde angular sobre el surco; cada placa tiene siete púas, la central es aplanada, apenas más grande. A veces se cuentan seis púas; en este caso la tercera y cuarta púa, laminares, se adosan entre sí, aparentando formar la púa mayor. Hay 10-11 púas subambulacrales, en tres series longitudinales, de 3-4 púas en cada una. Placas orales con 12-13 púas sobre el borde libre y 9-10 púas suborales.

Los paratipos observados, miden R = 52-30 mm, R/r = 3,5-2,5. Son constantes en sus caracteres específicos, de acuerdo con mi descripción anterior.

Bathybiaster herwigi Bernasconi es afín a *B. vexillifer* Wyv. Thomson, pero se distingue por los caracteres expuestos.

DISTRIBUCIÓN. Desde 34° 05' S, frente Uruguay, hasta 36° 48' S, frente a la provincia de Buenos Aires. Profundidad: 100-800 m.

BENTHOPECTINIDAE

Luidiaster planetus (Sladen, 1889)

Lám. III, fig. 1, 4

1889. *Pontaster planeta* Sladen, Chall. Aster., 30: t. 10, fig. 1, 2; t. 13, fig. 1, 2.

1940. *Pontaster planeta*: Fisher, Disc. Rep., 20: 94.

1962. *Luidiaster planetus*: Clark A. M., B.A.N.Z. Ant. Res. Exp., ser. B 9: 13.

St. 392, 38° 49' S, 55° 14' W, 500 m, frente a la prov. Buenos Aires, 21-7-66. Un espécimen (MACN n° 27322).

St. 335, 52° 04' S, 50° 59' W, 430 m, este de Malvinas, 30-6-66. Dos especímenes (MACN n° 27323).

Especimen en seco, $R = 97$ mm, $r = 17$ mm, $R = 5,7$ r.

Disco pequeño, dorsalmente cóncavo; brazos delgados, largos, fuertemente encorvados hacia arriba; se estrechan paulatinamente hacia la extremidad puntiaguda; arcos interradiales algo angulosos. Cara ventral convexa.

Superficie abactinal cubierta uniformemente por paxilas, con 9-14 púas periféricas espinosas y una, a veces 2-3 púas centrales agudas, más largas (long. 0,5 mm). Madreporita próxima al borde, ovalada según la línea interradial y rodeada por paxilas más grandes. Ano central, poco aparente; algunos pedicelarios pectinados. En la base de los brazos y parte del disco, un grupo de paxilas algo espaciadas dejan ver las pápulas entre ellas; constituye en conjunto la papularia, bilobada distintamente en forma de V, alargada en sentido radial, longitud total 9 mm, ancho 4,5 mm, contiene unas cincuenta pápulas.

Placas marginales aparentes, 47 a cada lado, forman la pared vertical redondeada de los brazos; las súperomarginales cubiertas uniformemente por puítas largas y una púa central erecta, gruesa, cónica, long. 1,9 mm; las inferomarginales semejantes a las anteriores, pero con una serie transversal de 3-4 púas cónicas grandes; la mayor (long. 3,2 mm) situada horizontalmente, es la próxima al ángulo superior; sutura intermarginal angulosa, en zig-zag.

Áreas actinolaterales pequeñas, con pocas placas, cada una con 1-2 púas largas, delgadas y algunas más pequeñas; placas más grandes forman la serie adyacente a las adambulacrales, hasta la cuarta placa inferomarginal; entre estas placas hay pedicelarios pectinados.

Placas adambulacrales cortas, ensanchadas, con ligamentos musculares entre ellas; tienen 7-8 púas largas, delgadas, sobre el borde anguloso del surco y algunas más pequeñas en el borde adoral; 1-3 púas subambulacrales, en serie transversal, disminuyen su longitud desde

la púa más larga, próxima al surco. Surcos ambulacrales angostos, ambulacros biseriados con disco terminal poco diferenciado.

Placas orales con 8-10 púas sobre el borde libre, las dos proximales son grandes, aplanadas; las otras son pequeñas y delgadas; 4-5 púas suborales grandes y otras pequeñas, delgadas.

OBSERVACIONES. Los dos especímenes n^o 27323, tienen los mismos caracteres, con alguna variabilidad, dado su menor tamaño, R = 42 mm, en cuanto al número de púas adambulacrales, subambulacrales, orales y suborales; presentan los pedicelarios pectinados sobre las placas actinolaterales adyacentes a las adambulacrales, pero no hay sobre las placas abactinales.

Según Sladen (1889: 30) y Fisher (1940: 94), *Luidiaster planetus* no tiene tales pedicelarios; en los nuestros hay sobre las placas actinolaterales y accidentalmente sobre las abactinales. Del mismo modo la especie antártica *Luidiaster gerlachei* (Ludwig), puede tener numerosos pedicelarios pectinados, grandes, sobre las placas actinolaterales adyacentes a las adambulacrales, o bien uno en cada área, o faltan. Por esto opino que el carácter pedicelario pectinado, citado en la diagnosis genérica de *Luidiaster*, no tiene valor específico.

DISTRIBUCIÓN. Hasta ahora se conoce la localidad tipo, 52° 45' S, 78° 46' W, entrada oeste del estrecho Magallanes; los otros proceden del este y sur de Malvinas. Sorprende la presencia de esta rara especie en una localidad muy distante, frente a la provincia de Buenos Aires. Profundidad: 351-500 m.

ODONTASTERIDAE

Acodontaster elongatus granuliferus (Koehler, 1912)

1891. *Asterodon grayi* Perrier, Miss. Cap. Horn, 6: 138.
1912. *Odontaster granuliferus* Koehler, Deux. Exp. Ant. Fr.: 77, t. 6, fig. 7, 10.
1940. *Acodontaster elongatus granuliferus*: Fisher, Disc. Rep., 20: 111; t. 1, fig. 1-6.
St. 398, 37° 38' S, 55° 12' W, 350 m, frente a la provincia Buenos Aires, 22-9-66. Un espécimen (MACN n^o 27245).
St. 364, 50° S, 62° 50' W, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Cinco especímenes (MACN n^o 27248).
St. 326, 51° 15' S, 57° 16' W, 120 m, punta noreste de Malvinas, 29-6-66. Un espécimen (MACN n^o 27246).
St. 362, 51° 20' S, 62° 33' W, 180 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Dos especímenes (MACN n^o 27224).
St. 354, 52° 45' S, 65° 40' W, 120 m, frente al estrecho Magallanes, 10-7-66. Un espécimen (MACN n^o 27223).

St. 355, 52° 45' S, 64° 46' W, 155-170 m, frente al estrecho Magallanes, 11-7-66. Un espécimen (MACN n° 27225).

El ejemplar mayor mide $R = 55$ mm, $r = 26$ mm, $R = 2$ r.

Disco grande, brazos triangulares estrechándose hacia la extremidad. Placas abactinales convexas, con carácter de pseudopaxilas poco elevadas, cubiertas uniformemente por gránulos. Las placas marginales con el mismo carácter, forman el borde delgado, redondeado, del disco y radios; una placa impar en el ángulo interr radial de cada serie; se cuentan 22 placas a cada lado de ella. Esta sería la forma estrellada, *granuliferus*, según Fisher. El mismo distingue otra forma, con tendencia a ser pentagonal, *ceramoideus*, que tiene menor número de placas, por lo tanto estas son más grandes y forman un borde relativamente más grueso; algunos especímenes del área de Malvinas corresponden a esta forma.

Placas actinolaterales en series longitudinales y oblicuas, cubiertas por gránulos, que se transforman en púas hacia el ángulo oral; excepcionalmente puede encontrarse aquí algún pedicelario fascicular.

Placas adambulacrales con dos púas sobre el surco; dos pares de púas subambulacrales más o menos iguales, seguidas por dos puítas externas más pequeñas.

Placas orales con cuatro púas sobre el borde y dos púas suborales; la proximal, ensanchada, puede asemejarse al diente grande retrovertido, sobre la sutura media del par de placas orales.

DISTRIBUCIÓN. Tierra del Fuego; Burdwood; Malvinas; hacia el norte hasta Uruguay. Parece ser abundante frente a la provincia de Buenos Aires. Profundidad: 0-841 m.

Odontaster penicillatus (Philippi, 1870)

1870. *Goniodiscus penicillatus* Philippi, Arch. Naturg., 36 jahr 1: 268.

1940. *Odontaster penicillatus*: Fisher, Disc. Rep., 20: 105.

1962. *Odontaster penicillatus*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 8 (3): 34; t. 2, fig. 1, 2, 4; t. 3, fig. 1, 2.

1966. *Odontaster penicillatus*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 162.

St. 364, 50° S, 62° 50' W, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27249).

St. 340, 53° 57' S, 58° 46' W, 165 m, banco Burdwood, 1-7-66. Tres especímenes (MACN n° 27226).

De acuerdo con mi descripción (1962: 34). Los tres especímenes de St. 340 miden $R = 42, 38$ y 32 mm, corresponden a la forma *grayi* de Fisher por tener $R < 2$ r; los brazos relativamente más cortos dan

la forma pentagonal; placas marginales más grandes y en menor número.

Los especímenes de St. 364 miden $R = 34$ y 29 mm; $R > 2r$; corresponden a la forma *penicillatus* de Fisher, con brazos relativamente más largos, forma estrellada y mayor número de placas marginales, siendo estas más pequeñas.

DISTRIBUCIÓN. Costa sur de Sudamérica, desde Puerto Montt, $41^{\circ} 30' S$, (localidad tipo) por el océano Pacífico, hasta frente a la provincia de Buenos Aires, $35^{\circ} 50' S$, por el océano Atlántico. Incluye también Burdwood y Malvinas. Profundidad: 0-341 m.

GONIASTERIDAE

Anthenoides brasiliensis Bernasconi, 1956

1956. *Anthenoides brasiliensis* Bernasconi, Neotrópica 2 (8): 33.
1963. *Anthenoides brasiliensis*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (1): 20; t. 1, fig. 3; t. 2, fig. 4; t. 5, fig. 1.
1966. *Anthenoides brasiliensis*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 163.
St. 220, $32^{\circ} 59' S$, $50^{\circ} 23' W$, 500 m, frente a la costa sur de Brasil, 10-6-66. Dos especímenes (MACN n^o 27282).
St. 436, $33^{\circ} 52' S$, $51^{\circ} 26' W$, 160 m, frente al Uruguay, 31-7-66. Cinco especímenes (MACN n^o 27252, en IBMCE n^o 108, 1 ej. en Brit. Mus. Nat. Hist.).

Los especímenes miden $R = 61-28$ mm; muestran las variaciones individuales, como ser la mayor cantidad (8-10) de púas granuliformes en el borde externo de las placas inferomarginales, a menudo caducas. Algunos tienen mayor número de pedicelarios bivalvos, sobre las placas actinolaterales adyacentes a las adambulacrales, pero en otros disminuyen y hasta pueden faltar, siendo sustituidas por gránulos; también hay gránulos hemisféricos dispersos. Las placas adambulacrales tienen 6-8 púas sobre el borde y 2-3 púas subambulacrales gruesas, que persisten hasta la extremidad de los brazos.

DISTRIBUCIÓN. Especie subtropical brasileña; desde $23^{\circ} 45' S$, frente cabo Frio, Brasil, se extiende hacia el sur hasta cabo Polonio, Uruguay. Profundidad: 144-500 m.

Ceramaster patagonicus (Sladen, 1889)

Lám. VII, fig. 2

1889. *Pentagonaster patagonicus* Sladen, Chall. Aster., 30: 269; fig. 3, 4; t. 49, fig. 3, 4.
1940. *Ceramaster patagonicus*: Fisher, Disc. Rep., 20: 118.
1963. *Ceramaster patagonicus*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (1): 8; t. 1, fig. 1, 2; t. 2, fig. 3.
- St. 365, 49° S, 63° 40' W, 113 m, meseta Malvinas, 14-7-66. Un espécimen (IBMCE n° 151).
- St. 364, 50° S, 62° 50' W, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Tres especímenes (MACN n° 27218, 1 ej. en Brit. Mus. Nat. Hist.).
- St. 362, 51° 20' S, 62° 33' W, 180 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27220).
- St. 361, 51° 55' S, 61° 50' W, 200 m, oeste Malvinas, 12-7-66. Dos especímenes (IBMCE n° 152).
- St. 355, 52° 45' S, 64° 46' W, 155-170 m, frente al estrecho Magallanes, 11-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27222, 1 ej. en Brit. Mus. Nat. Hist.).
- St. 354, 52° 45' S, 65° 40' W, 120 m, frente al estrecho Magallanes, 10-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27219).
- St. 340, 53° 57' S, 58° 46' W, 165 m, banco Burdwood, 1-7-66. Un espécimen (MACN n° 27221).

Un espécimen de St. 354 mide $R = 75$ mm, $r = 44$ mm, $R = 1,7 r$.

Los tres especímenes de St. 364 miden respectivamente $R = 70$, 68 y 67 mm, $R/r = 1,5 - 1,4$. Los dos primeros figuran entre los gigantes de todas las colecciones, pues el espécimen del Challenger mide $R = 68$ mm y del Discovery $R = 63$ mm.

De acuerdo con mi descripción (Bernasconi, 1963: 8) considero el ejemplar $R = 70$ mm, que tiene 23-25 placas súperomarginales a cada lado, las dos últimas contiguas con las opuestas; placas íferomarginales con áreas desnudas pequeñas, sin pedicelarios; placas abactinales y actinolaterales separadas por surcos rectilíneos; las actinolaterales con mayor número de pedicelarios bivalvos y hasta tri-hexavalvos.

DISTRIBUCIÓN. Este y oeste del estrecho Magallanes; isla de los Estados; Burdwood; mar Epicontinental Argentino, hacia el norte hasta 48° 26' S. Profundidad: 92-441 m.

Cladaster analogus Fisher, 1940

Lám. IV, fig. 2; V, fig. 3

1940. *Cladaster analogus* Fisher, Disc. Rep. 20: 123; t. 4, fig. 1-3.
- St. 237, 36° 04' S, 52° 58' W, 800 m, frente al río de la Plata, 13-6-66. Un espécimen (MACN n° 27237).
- St. 340, 53° 57' S, 58° 46' W, 165 m, banco Burdwood, 1-7-66. Un espécimen (MACN n° 27235).

Especimen St. 340, R = 54 mm, r = 29 mm, R = 1,8 r.

Forma pentagonal aplanada, interradios ligeramente arqueados. Superficie abactinal cubierta uniformemente por placas poligonales grandes, ligeramente convexas, con 20-24 gránulos periféricos y algunos gránulos centrales, a veces caducos, o bien algunos pedicelarios bivalvos centrales. Las placas carinales de igual forma pero más grandes, marcan líneas radiales; con otras más pequeñas y algo separadas, forman en conjunto las papularias (áreas papulares). Hacia la extremidad del brazo las placas son más ensanchadas, con 3-11 gránulos centrales y algún pedicelario bivalvo. En los interradios las placas son más pequeñas y apretadas. No se distingue la placa central. Madreporita poco aparente a 10 mm del centro. *en sercio inferior*

Las placas marginales grandes, aparentes, forman la pared vertical, gruesa; hay once placas a cada lado. Súperomarginales rectangulares, convexas, grandes, con gránulos en la periferia y numerosos gránulos centrales, algunos son caducos; una o dos últimas placas son contiguas con las opuestas. Inferomarginales con iguales caracteres, pero con áreas parcialmente desnudas.

Áreas actinolaterales grandes, con placas poligonales semejantes a las abactinales; tienen 12-14 gránulos periféricos y 1-3 centrales; algunos pedicelarios bivalvos, con preferencia sobre las placas adyacentes a las adambulacrales y próximas al ángulo oral.

Placas adambulacrales con dos púas cilíndricas, gruesas, sobre el surco; dos púas subambulacrales algo más pequeñas o bien tres púas en serie paralela al surco, la media es la mayor; hacia la superficie externa hay otra púa gruesa rodeada por 4-5 púas granuliformes semejantes a las actinolaterales. Surcos ambulacrales angostos; ambulacros biseriados, con ventosa terminal, ocultos por las púas. *pero más pequeñas que la suboral*

Placas orales con 5-6 púas aplanadas, gruesas, sobre el borde; dos púas suborales iguales y 6-8 púas granuliformes, externas.

OBSERVACIONES. Estoy de acuerdo con la descripción del holotipo de Fisher, R = 57 mm; el nuestro, algo más pequeño, R = 54 mm, sería el segundo espécimen obtenido hasta la fecha.

El otro espécimen, R = 33 mm, r = 18 mm, R = 1,8 r, tiene 7-8 placas marginales a cada lado; las 2-3 últimas súperomarginales son contiguas con las opuestas; placas adambulacrales con 2-3 púas gruesas sobre el surco y una subambulacral gruesa, acompañada por otras 2-3 más pequeñas.

DISTRIBUCIÓN. La localidad tipo, 53° 53' 30" S, 60° 34' 30" W, 151-147 m, corresponde a Burdwood, erróneamente indicada Falkland Islands, por Fisher. Nuestra procedencia, 53° 57' S, 58° 46' W, es muy

próxima a la de la localidad tipo. El otro espécimen, St. 237, 36° 04' S, 52° 58' W, 800 m, fue obtenido frente al río de la Plata. Estas son las únicas referencias de esta rara especie. Profundidad: 151-800 m.

Hippasteria argentinensis Bernasconi, 1961

1961. *Hippasteria argentinensis* Bernasconi, *Netrópica* 7 (22): 1.
1963. *Hippasteria argentinensis*: Bernasconi, *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool.* 9 (1): 17; t. 1, fig. 4; t. 3, fig. 1; t. 4, fig. 1; textf. 1, 2.
St. 220, 32° 59' S, 50° 23' W, 500 m, frente a la costa sur de Brasil, 10-6-66. Un espécimen (MACN n° 27255).
St. 392, 38° 49' S, 55° 14' W, 500 m, frente a la provincia Buenos Aires, 21-7-66. Tres especímenes (MACN n° 27254).
St. 268, 39° 56' S, 55° 58' W, 600 m, frente a la prov. Buenos Aires, 19-6-66. Un espécimen (IBMCE n° 155).

Especimen St. 220, en seco, R = 180 mm, r = 80 mm, R = 2,2 r.

De acuerdo con la descripción de mi holotipo, R = 120 mm, pero es mucho más grande; tiene púas abactinales gruesas, mamelonares, relativamente más largas y numerosos pedicelarios bivalvos de 2-3 mm. Placas marginales con 2-3 púas gruesas, que sobresalen del borde; a veces cuatro púas algo más pequeñas y algunos pedicelarios bi-trivalvos. Los pedicelarios bivalvos actinolaterales son mayores que los abactinales, dispuestos paralelamente a las placas adambulacrales.

Los especímenes de St. 392 tienen un aspecto más semejante al holotipo, por sus tubérculos grandes; por sus numerosos pedicelarios bi-trivalvos, con bordes finamente dentados, abundantes sobre la superficie actinolateral, pero especialmente sobre las placas adyacentes a las adambulacrales.

DISTRIBUCIÓN. Limitada, según los pocos especímenes obtenidos, cinco en total, desde 32° 59' S, frente a la costa sur de Brasil, hasta 38° 49' S, frente a la provincia de Buenos Aires. Profundidad: 108-500 m.

Hippasteria falklandica Fisher, 1940

Lám. IV, fig. 1, 4

1940. *Hippasteria falklandica* Fisher, *Disc. Rep.*, 20: 125; t. 3, fig. 2; t. 4, fig. 4.
St. 268, 39° 56' S, 55° 58' W, 600 m, frente a la provincia Buenos Aires, 19-6-66. Un espécimen (MACN n° 27253).

Ejemplar en seco, R = 75 mm, r = 29 mm, R = 2,5 r; es más pequeño que el holotipo de Fisher, R = 129 mm, r = 43 mm, R = 3 r.

Superficie abactinal con placas de diferente tamaño y granulación variada, excepto las placas ovaladas grandes, cada una con un pedi-

celario bivalvo, 2,5-3 mm, que ocupa casi toda la superficie, bordeada por gránulos desiguales, a veces caducos; entre estas se intercalan placas circulares más pequeñas, con un tubérculo central digitiforme, casi tan grande como la placa; otras placas más pequeñas intercaladas, con gránulos.

Las placas marginales forman la pared lateral, poco nítida, confundida entre los gránulos. Placas súperomarginales cubiertas por gránulos de diferentes tamaños, 1-2 tubérculos centrales, generalmente caducos y algunos pedicelarios bivalvos grandes; hay quince placas a cada lado, las interradales son alargadas; las distales, desnudas, son ensanchadas. Placas íferomarginales cubiertas por gránulos y pedicelarios bivalvos, semejantes a las actinolaterales.

Placas actinolaterales con numerosos pedicelarios bivalvos grandes, 2,6-3 mm, bordeados por gránulos desiguales; las placas adyacentes a las adambulacrales tienen los pedicelarios en situación perpendicular u oblicua en relación al surco; entre las placas se intercalan otras más pequeñas con tubérculos digitiformes más pequeños que los abactinales.

Placas adambulacrales con dos púas gruesas sobre el surco, a veces tres púas; en este caso, la adoral es más pequeña; tres púas subambulacrales, la media, espatulada, es casi tan gruesa como las adambulacrales. Sobre algunas de las primeras placas adambulacrales hay un pedicelario bivalvo que sustituye a las púas subambulacrales.

Placas orales con 5-6 púas sobre el borde libre y dos púas suborales.

Color en seco, rosa pálido.

OBSERVACIONES. Los caracteres específicos están de acuerdo con la descripción del holotipo, distinguiéndose por la abundancia de los grandes pedicelarios bivalvos abactinales, marginales y actinolaterales.

DISTRIBUCIÓN. Solo se conoce la localidad tipo, 49° 42' S, 59° 14' 30" W, 251-225 m, norte de Malvinas; el nuestro, 39° 56' S, 55° 58' W, 600 m, frente a la provincia de Buenos Aires, es el segundo espécimen obtenido hasta ahora. Profundidad: 225-600 m.

Mediaster pedicellaris (Perrier, 1881)

Lám. II, fig. 2

1881. *Goniodiscus pedicellaris* Perrier, Bull. M.C.Z. 9 (1): 23.
1899. *Mediaster pedicellaris*: Verrill, Trans. Conn. Acad., 10: 182.
1957. *Mediaster trinidadensis* Bernasconi, Neotrópica 3 (11): 33, fig. 1.
1970. *Mediaster pedicellaris*: Halpern, Bull. Mar. Sci., 20 (1): figs. 3-5.
St. 431, 34° 28' S, 51° 40' W, 1000 m, frente al Uruguay, 28-7-66. Un espécimen (MACN n° 27310).

Especimen en seco, $R = 51$ mm, $r = 18$ mm, $R = 2,8$ r.

Disco grande; brazos anchos en la base (20 mm); se estrechan paulatinamente hacia la extremidad aguda. Superficie abactinal cubierta uniformemente por placas tabulares, redondeadas, con púitas granuliformes, siendo las centrales apenas más grandes y algo separadas entre sí. Cada placa tiene 18-24 púitas marginales y 10-14 centrales. En los interradios las placas son más pequeñas y tienen 11-12 púitas marginales y 1-2 centrales. Se distingue la serie carinal por sus placas ensanchadas, casi hexagonales; es la serie que sigue hasta casi la extremidad del brazo, acompañada por las series adradiales a ambos lados. Pápulas en áreas extendidas sobre el disco y mitad basal de los brazos, no hay en las pequeñas áreas interradales. Madreporita triangular, pequeña, próxima al centro, semioculto por las placas tabulares. Sobre la cara interna de las placas abactinales del disco, se observan cuatro osículos para cada placa.

Placas marginales ensanchadas, grandes, forman la pared vertical, cubiertas uniformemente por púitas granuliformes marginales y centrales; estas se ven espaciadas entre numerosos gránulos. Hay 22-23 placas súperomarginales a cada lado del brazo; las dos últimas plaquitas están separadas por la placa apical ovalada, más grande que estas últimas; 2-3 placas súperomarginales próximas son contiguas con las opuestas en la línea media. En el interradio se distingue apenas el arco de las placas íferomarginales, con iguales caracteres.

Áreas actinolaterales grandes; placas tabulares con doce púitas marginales, granuliformes y 3-5 centrales, dispersas; forman series oblicuas de 5-3 placas hasta el ángulo interradales; la serie de placas más grandes, adyacentes a las adambulacrales, sigue hasta la 10^a - 11^a placa íferomarginal.

Placas adambulacrales apenas ensanchadas y bien limitadas entre ellas; siete púas sobre el borde ligeramente curvo, la adoral es más pequeña; 3-4 púas subambulacrales prismáticas, gruesas; hacia la extremidad de los brazos algunas púas sobresalen por su mayor tamaño; además hay dos series algo curvas, cada una con 3-4 púas más pequeñas. Surcos ambulacrales muy angostos ocultos por las púas adambulacrales entrelazadas con las opuestas.

En el ángulo adoral formado por el par de placas orales, se distingue el par de púas aplanadas, grandes.

No hay pedicelarios sobre ninguna de las placas abactinales, marginales ni actinolaterales.

Color en seco, rosa pálido.

OBSERVACIONES. Por sus caracteres específicos lo considero en esta especie, pero admite alguna variabilidad que podrían interpretarse

como de valor subespecífico. En efecto, las placas adambulacrales tienen mayor número de púas (18-19) y distribuidas en una serie adambulacral y tres series subambulacrales de 3-4 púas en cada una; las placas abactinales tienen mayor número de púas granuliformes.

DISTRIBUCIÓN. Según Halpern: Florida, Cuba, Windward I., Brasil; probablemente Atlántico oeste tropical. Profundidad: 197-576 m. Es sorprendente la procedencia del "Herwig", frente al Uruguay, pues corresponde a la zona templada fría y a una profundidad mayor, 1.000 m.

Peltaster placenta (Müller & Troschel, 1842)

Lám. VI, fig. 2, 3

1842. *Goniodiscus placenta* Müller & Troschel, Syst. Aster., 59.
1895. *Pentagonaster planus* Verrill, Am. Journ. Sci., 59: 135.
1899. *Peltaster planus*: Verrill, Trans. Conn. Acad. 10: 170; t. 28, fig. 3-3a.
1956. *Sphaeriodiscus placenta*: Tortonese & A. M. Clark, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 12, 9: 347; t. 9, fig. 1, 2.
1970. *Peltaster placenta*: Halpern, Bull. Mar. Sci. 20 (1): 238, figs. 15, 16.
St. 431, 34° 28' S, 51° 40' W, 1000 m, frente al Uruguay, 28-7-66. Tres especímenes (MACN n° 27306, 1 ej. en Brit. Mus. Nat. Hist.).

El espécimen mayor mide $R = 65$ mm, $r = 37$ mm, $R = 1,7$ r.

Disco pentagonal, aplanado, con interradios arqueados; placas marginales gruesas, forman la pared vertical. Madreporita hexagonal, a 12,5 mm del centro. Ano no aparente. Placas abactinales poligonales, ligeramente convexas; hacia la extremidad de los brazos, son hexagonales; se distingue la serie carinal y las próximas, paralelas a ella. Áreas interradales angostas, con placas poligonales muy apretadas. Las placas mayores del disco tienen 20-26 gránulos periféricos y 30-40 centrales.

Hay placas circulares secundarias, intercaladas, con 8-10 gránulos periféricos y 2-3 centrales. Las placas están cubiertas totalmente por gránulos, excepto las radiales distales, parcialmente desnudas. Áreas papulares extendidas en el centro del disco y área radial media. Algunos pedicelarios bivalvos alveolares, próximos al centro del disco.

Placas súpermarginales cubiertas por gránulos finos, caducos por fricción; son alargadas en los interradios; ensanchadas e infladas, hacia la extremidad de los brazos; las dos últimas, desnudas, son contiguas con las opuestas y solo tienen una serie marginal de gránulos. Placa apical cordiforme, inflada, desnuda. Hay catorce placas en cada arco. No hay pedicelarios. Placas inferomarginales con iguales caracteres pero las distales son más pequeñas, se cuentan diez y ocho placas en cada arco.

Áreas actinolaterales grandes, con placas rómbicas, pequeñas, en series apretadas, paralelas a los surcos ambulacrales; son oblicuas hacia el ángulo interr radial; están cubiertas por gránulos prismáticos, toscos, 10-11 periféricos que se adaptan a los de las placas próximas y 4-5 centrales. No hay pedicelarios.

Placas adambulacrales con cuatro púas gruesas, algo aplanadas, forman una serie muy apretada sobre el surco angosto, visible como una línea; 10-12 púas subambulacrales, distribuidas en cuatro series longitudinales de 2-3 púas en cada una; las púas externas son más pequeñas, semejantes a los gránulos actinolaterales.

Placas orales con siete púas aplanadas, gruesas, sobre el borde; cinco púas suborales en serie paralela a las anteriores y otras siete púas distribuidas hacia el borde externo.

OBSERVACIONES. Comparando con descripciones anteriores y especialmente con la de Halpern (1970: 238) no dudo en identificarla con esta especie, pero con muy pocos pedicelarios bivalvos abactinales, carácter variable de importancia secundaria.

Nuestro espécimen tiene notable semejanza con el *Sphaeriodiscus planus* (Verrill), fotografiado en Tortonese & A. M. Clark (1956, lám. 9).

DISTRIBUCIÓN. Según Halpern (1970: 242) se encuentra en el océano Atlántico este: bahía Vizcaya y a lo largo de la costa oeste de África hasta el Ecuador; Mediterráneo; 10-600 m. Por el océano Atlántico oeste: costa este de Norte América, desde Martha's Vineyard, Massachusetts, hasta Florida; mar Caribe, 205-695 m.

Es sorprendente nuestro hallazgo, 34° 28' S, frente Uruguay, a 1.000 m de profundidad. Sería ésta la primer cita en el hemisferio sur.

GANERIIDAE

Cycethra cingulata Koehler, 1923

1923. *Cycethra cingulata* Koehler, Sw. Ant. Exp., 1 (1): 68; t. 7, fig. 6-10.
1964. *Cycethra cingulata*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (4): 67; t. 3, fig. 1, 2; t. 5, fig. 3.
1965. *Cycethra cingulata*: Madsen, Brateg Exp.: 10.
St. 341, 54° 12' S, 59° 35' W, 80 m, banco Burdwood, 1-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27231).

Especimen en seco, R = 59 mm, r = 28 mm, R = 2 r.

Es el más grande de los observados hasta ahora, se distingue por su tendencia a la forma pentagonal y por sus placas marginales grandes que forman un borde grueso, vertical.

De acuerdo con mi descripción (1964: 67): placas súperomarginales anchas, convexas, con amplios surcos oblicuos; se cuentan 21-22 placas a cada lado del brazo; las interradales alternan con las ínferomarginales, hacia la extremidad son opuestas. Las placas adambulacrales tienen dos púas sobre el surco, pero estas son grandes, aplanadas; hacia la extremidad, la púa adoral es algo cilíndrica. Hay tres púas subambulacrales en hilera oblicua, pero a veces se agregan 2-3 púas externas, más pequeñas.

DISTRIBUCIÓN. Malvinas; Tierra del Fuego; isla de los Estados; Burdwood (según cita de Madsen y Bernasconi). Profundidad: 0-115 m.

Cycethra verrucosa (Philippi, 1857)

1857. *Goniodiscus verrucosus* Philippi, Arch. Naturg., 23: 132.
1923. *Cycethra verrucosa*: Koehler, Sw. Ant. Exp., 1 (1): 60; t. 7, fig. 5, 11-13; t. 8, fig. 3-9.
1940. *Cycethra verrucosa*: Fisher, Disc. Rep., 20: 129; fig. C, 4 a-g.
1964. *Cycethra verrucosa verrucosa*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (4): 71; t. 1, fig. 1-6 (bibliografía).
1966. *Cycethra verrucosa*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 164.
St. 364, 50° S, 62° 50' W, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Cuatro especímenes (MACN n° 27232).

El mayor de nuestros especímenes mide $R = 49$ mm, $r = 18$ mm, $R = 2,7 r$. Corresponde a la forma *ganerioides* de brazos medianos ($R = 2-3 r$). Coincide con los caracteres específicos según mi descripción (1964: 73): placas marginales numerosas, poco aparentes, con 13-25 púas en hileras verticales; placas actinolaterales con 3-7 púas agrupadas; dos púas adambulacrales sobre el surco y tres púas subambulacrales, pero las púas sobre el surco son más grandes y aplanadas, especialmente la aboral; parece que este carácter se acentúa con la edad.

DISTRIBUCIÓN. Su dispersión es muy amplia en la extremidad sur de Sudamérica; hacia el norte, por el océano Pacífico hasta 33° S; localidad tipo entre Valparaíso y río Maipo; por el océano Atlántico hasta 34° 38' S, frente Uruguay; Malvinas; Burdwood; Shag Rocks; Georgias del Sur. Profundidad: 0-267 m.

Cycethra nitida Sladen, 1889

1889. *Cycethra nitida* Sladen, Chall. Ast.: 379; t. 61, fig. 3, 4; t. 62, fig. 10, 11.
1940. *Cycethra verrucosa* forma *nitida*: Fisher, Disc. Rep. 20: 129.
1964. *Cycethra nitida*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., 9 (4): 75; t. 2, fig. 1, 2, 4, 5 (bibliografía).
St. 220, 32° 59' S, 50° 23' W, 500 m, frente a la costa sur de Brasil, 10-6-66. Cinco especímenes (MACN n° 27258, 1 ej. en Brit. Mus. Nat. Hist.).

El ejemplar mayor mide $R = 48$ mm, $r = 16$ mm, $R = 3$ r.

Disco grande, arcos interradales redondeados, brazos ensanchados en la mitad proximal y más angostos en la mitad distal. Madreporita próxima al centro.

Placas abactinales cubiertas por 14-25 puítas granuliformes; entre ellas se intercalan otras más pequeñas y 4-7 pápulas en cada área.

Las placas marginales, poco aparentes en el arco interradales, forman un borde poco definido; se ensanchan y son opuestas hacia la extremidad de los brazos; están cubiertas por numerosas puítas granuliformes; se cuentan 28-30 placas a cada lado.

Placas actinolaterales dispuestas regularmente en series longitudinales y oblicuas hacia el ángulo interradales, cubiertas por 10-15 puítas semejantes a las abactinales.

Placas adambulacrales con dos púas sobre el surco, aplanadas, espatuladas, grandes y gruesas, la adoral es algo más pequeña; 5-6 púas subambulacrales también gruesas y dispuestas en dos o con preferencia en tres pares. Surcos ambulacrales angostos, ambulacros biseriados, con ventosa terminal.

Placas orales con 5-6 púas gruesas, toscas, sobre el borde libre; 5-6 púas suborales semejantes.

DISTRIBUCIÓN. Desde la localidad tipo, frente al estrecho Magallanes, hasta 33° S, frente a la costa sur de Brasil. Profundidad: 0-500 m.

Ganeria falklandica Gray, 1847

1847. *Ganeria falklandica* Gray, Proc. Zool. Soc. Lond. (15): 83.
1889. *Ganeria falklandica*: Sladen, Chall. Aster., 30: 383; t. 60, fig. 1, 2; t. 62, fig. 6, 7.
1964. *Ganeria falklandica*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (4): 61; t. 6, fig. 1, 2 (bibliografía).
1966. *Ganeria falklandica*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 164.
St. 368, 47° S, 65° 18' W, 100 m, frente al golfo San Jorge, 14-7-66.
Un espécimen (MACN n° 27236).

St. 353, 52° 45' S, 66° 30' W, 100 m, frente al estrecho Magallanes, 10-7-66. Cuatro especímenes (MACN n° 27233, 3 ej. en IBMCE n° 133).

Los dos especímenes observados miden $R = 58$ y 59 mm; $R/r = 2,6-3,2$.

Los caracteres que identifican a esta especie, admiten una cierta variabilidad. Las placas abactinales tienen 3-8 púas pequeñas granuliformes, distanciadas. Placas marginales con 5-8 púas en series simples, cteniformes; a veces en series dobles irregulares. Las púas actinolaterales largas, afiladas, dan aspecto erizado a la superficie actinal; se cuentan 2-3 púas, rara vez una púa. Es constante el número de dos púas adambulacrales, dos púas subambulacrales un poco más cortas; cuatro púas orales y 1-2 suborales.

DISTRIBUCIÓN. Costa sur de Sudamérica; hacia el norte, por el océano Atlántico hasta 34° 38' S, frente Uruguay y por el océano Pacífico hasta 41° 30' S, golfo de Relocanví, Chile. Parece ser abundante en el área de Malvinas. Profundidad: 0-145 m.

Ganeria hahni Perrier, 1891

1891. *Ganeria hahni* Perrier, Miss. Cap Horn, 6: 118; t. 11, fig. 3 a, b.

1940. *Ganeria falklandica* forma *hahni*: Fisher, Disc. Rep., 20: 128.

1964. *Ganeria hahni*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (4): 64; t. 6, fig. 3, 4 (bibliografía).

St. 372, 45° 15' S, 65° 22' W, 90 m, frente al golfo San Jorge, 15-7-66.

Un espécimen (MACN n° 27234).

Ejemplar en seco, $R = 55$ mm, $r = 15$ mm, $R = 3,6$ r.

En todos sus caracteres coincide con mi descripción (1964: 64) referente a las placas abactinales con 4-6 púas granuliformes; placas marginales con 3-5 púas en series simples cteniformes, las inferomarginales algo más desarrolladas, las súperomarginales casi atrofiadas en el interrradio. Placas actinolaterales con una púa larga, aguda; próxima a las placas adambulacrales tienen dos púas. Placas adambulacrales con dos púas sobre el surco y dos subambulacrales. Placas orales con cuatro púas largas sobre el borde libre y dos púas suborales.

Ganeria hahni Perrier se distingue de *G. falklandica* Gray, por sus brazos más largos y más delgados, siendo $R > 3$ r; por sus placas marginales con 3-5 púas en series simples y sus placas actinolaterales con una púa, raramente dos púas sobre cada placa.

DISTRIBUCIÓN. Costa sur de Sudamérica; hacia el norte por el océano Atlántico hasta 45° 08' S, golfo San Jorge y por el océano Pacífico hasta 41° 45' S, golfo Reloncaví, Chile. Es típica de las Malvinas. Profundidad: 0-135 m.

ASTERINIDAE

Patiria stellifer (Möbius, 1859)

Lám. V, fig. 2

1859. *Asteriscus stellifer* Möbius, Abh. Naturw. Hamb., 4 (2): 4.
1857. *Asteriscus marginatus* Hupé (nomen nudum).
1913. *Enoplopatiria marginata*: Verrill, Journ. Sci., 35 (4): 480.
1955. *Enoplopatiria marginata*: Bernasconi, Bol. Inst. Oc. S.P., 6 (1 y 2): 70; t. 4, fig. 4; t. 5, fig. 2; t. 7, fig. 2.
1958. *Patiria stellifer*: Tommasi, Oceanografía biológica n° 2: 19; t. 3, fig. 4 (bibliografía anterior y discusión sinonímica).
1966. *Patiria stellifer*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 168.
St. 220, 32° 59' S, 50° 23' W, 500 m, frente a la costa sur de Brasil, 10-6-66. Dos especímenes (MACN n° 27282).

Nuestros especímenes miden $R = 47$ y 45 mm; $R/r = 2,7-2,2$, por lo tanto son de brazos más largos que los ejemplares típicos. Coinciden en sus caracteres específicos: placas abactinales semilunares con 8-12 púas en series cteniformes dobles, con escotadura adoral que limita áreas populares, a su vez separadas por plaquitas con 3-4 púas; numerosos pedicelarios simples formados por dos púas apenas diferenciadas. Las placas inferomarginales marcan el borde anguloso. Placas actinolaterales con abanicos de 2-5 púas largas unidas por membrana; igualmente las púas adambulacrales en abanicos de cuatro púas. No hay pápulas ventrales.

DISTRIBUCIÓN. Océano Atlántico: Africa occidental; islas Canarias; costa americana desde Antillas hasta el sur de la provincia de Buenos Aires, 38° S; abundante en Mar del Plata. Profundidad: 0-500 m.

ECHINASTERIDAE

Poraniopsis mira (de Loriol, 1904)

1904. *Lahillea mira* de Loriol, Not. p. servir à l'étude des Ech. 2^o ser., fasc. 2: 33; t. 3, fig. 1.
1911. *Poraniopsis mira*: Fisher, U. St. Nat. Mus. Bull. 76: 260.
St. 220, 32° 59' S, 50° 23' W, 500 m, frente a la costa sur de Brasil, 10-6-66. Once especímenes (MACN n° 27256, 1 ej. en Brit. Mus. Nat. Hist.).

Los especímenes miden $R = 70-36$ mm, $R = 2$ r. El nuestro $R = 70$ mm, es mayor que los dos ejemplares de Loriol, que miden $R = 50$ y 40 mm. Tienen el mismo aspecto, con bordes laterales verticales y placas marginales poco nítidas.

El esqueleto abactinal es un reticulado de mallas grandes, con púas aisladas, cónicas agudas, long. $1,5$ mm; hacia los bordes las púas son más largas, $2,5$ mm; toda la superficie está cubierta por púas tegumentarias muy pequeñas, espinosas; también se encuentran sobre las áreas interradales y ventralmente próximo a las placas íferomarginales.

Placas súperomarginales poco nítidas, se confunden con las abactinales; las placas íferomarginales con 2-3 púas, limitan las áreas papulares grandes, cada una con veinte pápulas. Áreas actinolaterales con púas más largas y espaciadas; no hay pápulas.

Placas adambulacrales con dos series de púas, la serie interna formada por dos púas adambulacrales grandes, aplanadas, acanaladas y con una pequeña escotadura terminal; la serie externa con dos púas subambulacrales iguales a las anteriores; no hay púa pequeña en el surco. Surcos ambulacrales angostos, ocultos por las púas adambulacrales entrecruzadas: ambulacros biseriados con ventosa terminal.

Poraniopsis mira (de Loriol) se distingue de *P. echinaster* Perrier por la presencia de numerosas púas tegumentarias sobre la superficie abactinal y por la forma aplanada (no puntiaguda) de las púas subambulacrales.

DISTRIBUCIÓN. Desde la localidad tipo, golfo San Matías, $41^{\circ} 30' S$, hacia el norte hasta $32^{\circ} 59' S$, frente a la costa sur de Brasil. Es abundante frente a la provincia de Buenos Aires. Profundidad: 0-500 m.

Henricia obesa (Sladen, 1889)

1889. *Cribrella obesa* Sladen, Chall. Aster., 30: 544; t. 96, fig. 3, 4; t. 98, fig. 5, 6.

1891. *Cribrella hyadesi* Perrier, Miss. Cap Horn, 6: 100; t. 9, fig. 1 a-d.

1940. *Henricia obesa*: Fisher, Disc. Rep., 20: t. 11, fig. 2.

1966. *Henricia obesa*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 169.

St. 364, $50^{\circ} S$, $62^{\circ} 50' W$, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Cinco especímenes (MACN n^o 27316).

El ejemplar mayor mide $R = 58$ mm, $r = 12$ mm, $R = 4,8$ r.

Esqueleto abactinal, reticulado irregular de placas ovaladas o lobuladas, con pequeñas púas ($0,2-0,3$ mm) en series simples o dobles; las placas limitan mallas grandes con 1-5 pápulas. Brazos redondeados,

un poco apretados en la base, se estrechan paulatinamente hacia la extremidad; placas marginales poco aparentes.

Las placas actinolaterales forman series transversales junto con las íferomarginales y están separadas por series longitudinales de pápulas; cada placa tiene seis púas periféricas y una púa central.

Placas adambulacrales con una púa profunda en el surco y una púa adambulacral cilíndrica, gruesa, sobre el borde; una púa subambulacral semejante a la anterior, pero algo más pequeña; otras seis púas aún más pequeñas tienen tendencia a formar series dobles y son semejantes a las actinolaterales próximas. Esta distribución puede variar y a veces se cuentan dos púas adambulacrales en serie oblicua y tres pares de púas subambulacrales. Surcos ambulacrales muy estrechos.

DISTRIBUCIÓN. Según referencias de Fisher, es típica de la meseta Malvinas y región Magallánica; hacia el norte por el océano Pacífico hasta Calbuco, 41° 30' S; por el océano Atlántico hasta 45° 38' S, nordeste de cabo Tres Puntas. La procedencia del "Vema" extiende su dispersión hacia el norte hasta 36° 40' S, frente a la provincia de Buenos Aires.

SOLASTERIDAE

Solaster regularis Sladen, 1889

1889. *Solaster regularis* Sladen, Chall. Aster., 30: 454; t. 70, fig. 1; t. 72, fig. 2.
1891. *Crossaster australis* Perrier, Miss. Cap Horn, 6: 113; t. 10, fig. 1 a-d.
1940. *Solaster regularis*: Fisher, Disc. Rep., 20: 178.
- St. 237, 36° 04' S, 52° 58' W, 300 m, frente al río de la Plata, 13-6-66. Dos especímenes (MACN n° 27285).
- St. 364, 50° S, 62° 50' W, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Cuatro especímenes (MACN n° 27284).
- St. 361, 51° 55' S, 61° 50' W, 200 m, oeste de Malvinas, 12-7-66. Un espécimen (MACN n° 27286).

De los siete especímenes colectados, uno tiene siete brazos, otro de diez brazos y cinco ejemplares tienen nueve brazos, número que parece ser el típico de la especie.

Son más bien ejemplares pequeños, $R = 44-25$ mm; $R/r = 3,5-2,7$.

Admiten la variabilidad indicada por Fisher, en cuanto al número (3-5) de púas adambulacrales (predomina tres púas); 6-5 púas subambulacrales; placas orales con 8-9 púas sobre el borde libre y 7-9 púas suborales, las púas de cada grupo están unidas por delicada membrana basal. Las placas íferomarginales con quilla elevada y numerosas púas vítreas, forman un borde ventral nítido; placas súperomar-

DISTRIBUCIÓN. Sur de Malvinas, 52° 46' S, 60° 55' W (localidad tipo). Tierra del Fuego; frente a la prov. de Buenos Aires. Profundidad: 75-600 m.

Considero muy importante el hallazgo de esta rara especie; por las procedencias del "Herwig" se cita otra pequeña área, por ahora discontinua en su dispersión.

ECHINOIDEA

CIDARIDAE

Austrocidaris canaliculata (A. Agassiz, 1863)

1863. *Temnocidaris canaliculata* A. Agassiz, Bull. Mus. Comp. Zool., 1: 18.
1953. *Austrocidaris canaliculata*: Bernasconi, An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 6 (2): 4; t. 2, 3.
1966. *Austrocidaris canaliculata*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 150.
St. 220, 32° 59' S, 50° 23' W, 500 m, frente a la costa sur de Brasil, 10-6-66. Catorce especímenes (MACN n° 27321).
St. 455, 37° 18' S, 54° 43' W, 160 m, frente prov. Buenos Aires, 3-8-66. Dos especímenes (IBMCE n° 116).
St. 398, 37° 38' S, 55° 12' W, 350 m, frente prov. Buenos Aires, 22-7-66. Un espécimen (MACN n° 27320).
St. 277, 40° 54' S, 56° 49' W, 300 m, frente prov. Buenos Aires, 20-6-66. Un espécimen (IBMCE n° 128).
St. 372, 45° 15' S, 65° 22' W, 90 m, frente prov. Chubut, 15-7-66. Un espécimen (MACN n° 27272).
St. 364, 50° S, 62° 50' W, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Un espécimen (IBMCE n° 120).
St. 353, 52° 45' S, 66° 30' W, 100 m, frente al estrecho Magallanes, 10-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27275, 1 en IBMCE n° 123).
St. 354, 52° 45' S, 65° 40' W, 120 m, frente al estrecho Magallanes, 10-7-66. Cuatro especímenes (MACN n° 27274, 2 en IBMCE n° 129).
St. 355, 52° 45' S, 64° 46' W, 155-170 m, frente al estrecho Magallanes, 11-7-66. Un espécimen (MACN n° 27273).
St. 351, 52° 46' S, 68° 13' W, 80 m, Tierra del Fuego, 10-7-66. Siete especímenes (MACN n° 27276, 5 en IBMCE n° 124).
St. 346, 54° 28' S, 65° 43' W, 80-75 m, frente Tierra del Fuego, 9-7-66. Un espécimen (IBMCE n° 117).

DISTRIBUCIÓN. Desde el sur del Brasil, 32° 59' S, hasta Tierra del Fuego; Malvinas, Burdwood. No se encuentra en la costa oeste de Sudamérica. Profundidad: 0-500 m.

La procedencia del "Herwig", St. 220, marca el límite norte horizontal y el batimétrico, 500 m, de esta especie de amplia distribución.

Austrocidaris spinulosa Mortensen, 1910

1910. *Austrocidaris spinulosa* Mortensen, Ech. Swed. S. Polar. Exp. 6: 23; t. 3, fig. 3-5; t. 14, fig. 3-5, 12-15.
1953. *Austrocidaris spinulosa*: Bernasconi, An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 6 (2): t. 1.
1966. *Austrocidaris spinulosa*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool. 9 (7): 150.
- St. 335, 52° 04' S, 50° 59' W, 430 m, este de Malvinas, 30-6-66. Tres especímenes (MACN n° 27271 y 1 en IBMCE).

Se distingue de *A. canaliculata* por sus púas primarias (radiolas) gruesas, con 13-14 estrías longitudinales de espínulas más grandes y también por tener próximo a la base unas fuertes espínulas semejantes a púas. Las púas primarias orales son más delgadas pero con espínulas relativamente gruesas.

DISTRIBUCIÓN. Parece ser típica del área de Malvinas, hacia el este hasta 50° 59' W; hacia el oeste hasta la entrada oeste del estrecho Magallanes y sur de Tierra del Fuego. Profundidad: 0-470 m ("Vema").

Austrocidaris lorioli (Mortensen, 1903)

Lám. VII, fig. 3

1903. *Stereocidaris lorioli* Mortensen, Ingolf Ech., 4 (1): 170; fig. 7, 8.
1910. *Austrocidaris lorioli*: Mortensen, Wiss. Erg. Swed. S. Polar Exp., 6 (4): 16, 20.
1928. *Austrocidaris canaliculata* var. *lorioli*: Mortensen, Mon. Ech. 1: 142.
1970. *Austrocidaris lorioli*: Bernasconi, Physis, Rev. Asoc. Arg. Cs. Nat., 30 (80): 252; fig. 1, 2.
- St. 397, 38° 15' S, 55° W, 600 m, frente prov. Buenos Aires, 22-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27277).

Caparazón globoso, algo aplanado, su altura es algo mayor que la mitad del diámetro. Sistema apical pequeño; peristoma algo mayor que el sistema apical, cubierto por púas secundarias y numerosos pedicelarios globíferos. Zonas interambulacrales anchas, con surco medio profundo, en zig-zag. Zonas ambulacrales angostas, con surco medio menos marcado que el anterior; a cada placa interambulacral corresponden 9-10 plaquitas ambulacrales.

Las púas primarias o radiolas son cilíndricas, delgadas, afiladas en la extremidad, su longitud sobrepasa el doble del diámetro horizontal; en cada púa se cuentan dieciocho estrías longitudinales de finas espínulas; entre las estrías hay tejido esponjoso; el cuello es angosto y largo, de color rosado. Las radiolas orales son más delgadas, casi lisas o con muy pocas estrías. Púas secundarias aplanadas, con estrías muy finas.

Pedicelarios globíferos largos, con borde superior finamente dentado, ensanchados en su parte media; el orificio terminal largo, angosto, con labio y fuertes dientes laterales, está diferenciado de la valva por un cuello angosto, que a su vez tiene unos pequeños dientes en su parte media.

Austrocidaris lorioli (Mortensen) es muy semejante a *A. canaliculata* (A. Ag.), pero difiere por la notable longitud de las radiolas, de forma y estructura más delicada; las radiolas orales son más delgadas, casi lisas.

DISTRIBUCIÓN. Por ahora sólo se conoce la localidad tipo, "Challenger" St. 320, 37° 17' S, 53° 52' W, 1080 m, frente al río de la Plata y la del "Herwig", St. 397, 38° 15' S, 55° W, 600 m. Aunque se encuentra en el área de dispersión de *Austrocidaris canaliculata* (A. Ag.), 0-270 m, se separa de ella ecológicamente por su mayor profundidad, 600-1080 m.

ARBACIIDAE

Arbacia dufresnii (Blainville, 1825)

1825. *Arbacia dufresnii* Blainville, Dict. Sc. Nat. Oursin: 76.
1935. *Arbacia dufresnii*: Mortensen, Mon. Ech., 2: 579.
1953. *Arbacia dufresnei*: Bernasconi, An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 6 (2): 13; t. 5; t. 6, fig. 8-10; t. 7, fig. 4; t. 8, fig. 7-11.
1966. *Arbacia dufresnii*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 151.
St. 450, 36° 05' S, 53° 45' W, 100 m, frente al río de la Plata, 2-8-66. Cuatro especímenes (MACN n° 27278, 2 en IBMCE n° 130).
St. 378, 42° 21' S, 61° 35' W, 80 m, frente prov. Chubut, 17-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27279).
St. 364, 50° S, 62° 50' W, 145 m, meseta Malvinas, 13-7-66. Un espécimen (MACN n° 27280).

DISTRIBUCIÓN. Muy abundante en el litoral argentino y chileno, desde la desembocadura del río de la Plata, 35° S, hasta Puerto Montt, 42° S, por el océano Pacífico. Malvinas. Profundidad: 0-315 m.

TEMNOPLEURIDAE

Pseudechinus magellanicus (Philippi, 1857)

1857. *Echinus magellanicus* Philippi, Arch. Naturg., 23 jahr, 1: 130.
1953. *Pseudechinus magellanicus*: Bernasconi, An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 6 (2): 17; t. 7, fig. 2, 3; t. 8, fig. 1-6; t. 18, fig. 3, 4.
1966. *Pseudechinus magellanicus*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 152.

- St. 375, 43° 51' S, 61° 36' W, 100 m, frente prov. Chubut, 16-7-66. Tres especímenes (IBMCE n° 122).
St. 373, 44° 48' S, 64° 07' W, 90 m, frente prov. Chubut, 15-7-66. Dos especímenes (IBMCE).
St. 372, 45° 15' S, 65° 22' W, 90 m, frente prov. Chubut, 15-7-66. Seis especímenes (IBMCE).

DISTRIBUCIÓN. Especie típica del estrecho Magallanes; hacia el norte, por el océano Atlántico, hasta la desembocadura del río de La Plata, 35° S y por el océano Pacífico hasta Puerto Montt, 42° S; Malvinas. Profundidad: 0-340 m.

ECHINIDAE

Sterechinus agassizii Mortensen, 1910

1910. *Sterechinus agassizii* Mortensen, Ech. Swed. S. Polar Exp., 6: 42; t. 6, fig. 9-12; t. 7, fig. 3; t. 16, fig. 1, 7, 8, 13, 15, 18 (bibliografía).
1953. *Sterechinus agassizii*: Bernasconi, An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 6 (2): 18; t. 9, fig. 1-3; t. 10, fig. 1-6.
1966. *Sterechinus agassizii*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 153.
St. 237, 36° 04' S, 52° 58' W, 800 m, frente al río de la Plata, 13-6-66. Tres especímenes (MACN n° 27270).
St. 246, 36° 48' S, 54° 03' W, 500 m, frente prov. Buenos Aires, 14-6-66. Cuatro especímenes (MACN n° 27267, 2 en IBMCE n° 127).
St. 455, 37° 18' S, 54° 43' W, 160 m, frente prov. Buenos Aires, 3-8-66. Ocho especímenes (MACN n° 27266, 6 en IBMCE n° 118).
St. 400, 37° 23' S, 54° 43' W, 200 m, frente prov. Buenos Aires, 23-7-66. Cuatro especímenes (IBMCE n° 126).
St. 277, 40° 54' S, 56° 49' W, 300 m, frente prov. Buenos Aires, 20-6-66. Dos especímenes (MACN n° 27269).
St. 378, 42° 21' S, 61° 35' W, 30 m, frente prov. Chubut, 17-7-66. Un espécimen (IBMCE n° 119).
St. 288, 43° 14' S, 59° 04' W, 200 m, frente prov. Chubut, 22-6-66. Tres especímenes (IBMCE n° 98).
St. 322, 50° 07' S, 58° 12' W, 200 m, norte de Malvinas, 28-6-66. Cinco especímenes (IBMCE n° 125).
St. 361, 51° 55' S, 61° 50' W, 200 m, oeste de Malvinas, 12-7-66. Tres especímenes (IBMCE n° 99).
St. 335, 52° 04' S, 50° 59' W, 430 m, este de Malvinas, 30-6-66. Dos especímenes (MACN n° 27268).
St. 360, 52° 24' S, 62° 21' W, 295 m, oeste de Malvinas, 12-7-66. Dos especímenes (MACN n° 27265).

DISTRIBUCIÓN. Especie litoral de la costa Atlántica de Sudamérica, desde 36° 06' S, frente al río de la Plata, hasta 56°, cabo de Hornos; Malvinas; Georgias del Sur. Parecían dudosas las citas de procedencias chilenas, pero los hallazgos del "Vema" en el estrecho de Magallanes, confirman su existencia allí. Profundidad: 0-970 m.

SCHIZASTERIDAE

Tripylaster philippi (Gray, 1851)

1851. *Tripylus philippii* Gray, Ann. Mag. Nat. Hist., 2º ser. 7: 132.
1953. *Tripylaster philippii*: Bernasconi, An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 6 (2): 53; t. 27, fig. 3, 4, 6; t. 28, fig. 5; t. 29, fig. 4-6; t. 30; t. 31, fig. 1-9.
1966. *Tripylaster philippii*: Bernasconi, Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool. 9 (7): 157.
St. 322, 50° 07' S, 53° 12' W, 200 m, norte de Malvinas, 28-6-66. Un espécimen (MACN nº 27309).

DISTRIBUCIÓN. Especie litoral de la costa sur de Sudamérica desde 35° S, frente al río de la Plata, hasta 41° 30' S, golfo de Reloncaví por el océano Pacífico. Profundidad: 0-454 m ("Vema")- frente a la provincia de Buenos Aires.

OPHIUROIDEA

GORGONOCEPHALIDAE

Gorgonocephalus chilensis (Philippi, 1858)

1858. *Astrophyton chilensis* Philippi, Arch. f. Naturg., 28: 268.
1936. *Gorgonocephalus chilensis*: Mortensen, Disc. Rep., 12: 240.
1968. *Gorgonocephalus chilensis*: Castillo, Gayana, Zool. 14: 14; t. 4, fig. 4, 5; textf. C.
St. 450, 36° 05' S, 53° 45' W, 100 m, frente al río de la Plata, 2-8-66. Un espécimen (IBMCE).
St. 454, 37° 03' S, 54° 53' W, 100 m, frente prov. Buenos Aires, 3-8-66. Un espécimen (IBMCE).
St. 398, 37° 38' S, 55° 12' W, 350 m, frente prov. Buenos Aires, 22-7-66. Un espécimen (IBMCE nº 132).
St. 372, 45° 15' S, 65° 22' W, 90 m, frente prov. Chubut, 15-7-66. Un espécimen (IBMCE).
St. 365, 49° S, 63° 40' W, 113 m, meseta Malvinas, 14-7-66. Un espécimen (IBMCE).
St. 346, 54° 28' S, 65° 43' W, 80-75 m, frente Tierra del Fuego, 9-7-66. Dos especímenes (IBMCE).
St. 353, 52° 45' S, 66° 30' W, 100 m, frente al estrecho Magallanes, 10-7-66. Un espécimen (IBMCE nº 131).
St. 351, 52° 46' S, 68° 13' W, 80 m, frente Tierra del Fuego, 10-7-66. Dos especímenes (IBMCE).

Disco y brazos cubiertos por piel con pequeños gránulos puiformes sobre los escudos radiales; éstos son alargados como barras que irradian desde el centro; los juveniles son más espinosos que los adultos. En los interradios ventrales hay gránulos dispersos; orificios genitales

I am only taking into account the 42 Stations in which Echinoderms were collected, from 32°59'S up to 54°28'S, the Falkland Islands and the Burdwood Bank included.

It comprises the study of the following Echinoderms: 36 species of Asterooids, distributed in 28 genera and 13 families, with a total of 225 specimens; 7 species of Echinoids distributed in 5 genera and 5 families, with a total of 96 specimens; 5 species of Ophiuroids distributed in 5 genera and 3 families, 25 specimens in all.

Two new species of Asterooids are mentioned: *Bathybiaster herwigii* Bernasconi and *Calyptaster vitreus* Bernasconi.

Peltaster placenta (Müller & Troschel) is mentioned for the first time in the Southern Hemisphere; the area of distribution of some species little known, is extended.

BIBLIOGRAFIA

- BELL, F. J. 1881. Account of the zoological Collections made during the survey of H.M.S. "Alert" in the Straits of Magellan and on the coast of Patagonia. — *Proc. Zool. Soc. London*, 1881: 87-101, lám. 8, 9.
- BERNASCONI, I. 1937. Asteroideos argentinos. I. Pterasteridae. — *An. Mus. Arg. Cs. Nat.*, 39: 167-187, 8 láms.
- 1953. Monografía de los Equinoideos Argentinos. — *An. Mus. Hist. Nat. Montevideo*, 2ª serie, 6 (2): 1-58, 32 láms.
- 1955. Equinoideos y Asteroideos de la colección del Instituto Oceanográfico de la Universidad de San Pablo. — *Bol. Inst. Oc. Univ. S.P.* 6 (1 y 2): 51-77, 7 láms.
- 1956. Dos nuevos Equinodermos de la costa de Brasil. — *Neotrópica*, 2 (8): 33-36, fig.
- 1957. Otra nueva especie de Asteroideo brasileño, *Mediaster trinidadensis* sp. nov. — *Neotrópica*, 3 (11): 33-34, fig.
- 1961. Una nueva especie de Asteroideo, *Hippasteria argentinensis* sp. nov. — *Neotrópica*, 7 (22): 1-2, fig.
- 1962. Asteroideos argentinos. III. Odontasteridae. — *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. Zool.* 8 (3): 27-51, 7 láms.
- 1963. Asteroideos argentinos. IV. Goniasteridae. — *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool.* 9 (1): 1-26, 4 láms.
- 1964. Asteroideos argentinos. V. Ganeriidae. — *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool.* 9 (4): 59-90, 6 láms.
- 1965. *Astrotoma agassizii* Lyman, especie vivipara del Atlántico sur (Ofiuroides, Gorgonocephalidae). — *Physis, Rev. As. Arg. Cs. Nat.*, 25 (69): 1-5, 1 lám.
- 1966. Los Equinoideos y Asteroideos colectados por el buque oceanográfico R/V "Vema" frente a las costas argentinas, uruguayas y sur de Chile. — *Rev. Mus. Arg. Cs. Nat., Zool.* 9 (7): 147-175, 2 láms.
- 1970. Sobre la validez específica de *Austrocidaris lorioli* (Mortensen, 1903). — *Physis, Rev. As. Arg. Cs. Nat.*, 30 (80): 251-254, 2 figs.
- 1972. Nuevas especies de Asteroidea: *Bathybiaster herwigii* sp. nov. (Astropectinidae) y *Calyptaster vitreus* sp. nov. (Pterasteridae). — *Physis, Rev. As. Arg. Cs. Nat.*, 31 (82): 9-14, figs. 1-5.

- CASTILLO A., J. 1968. Contribución al conocimiento de los Ofiuroideos chilenos. — *Gayana, Zoología* 14: 1-77, 6 láms.
- CLARK, A. M. 1962. Asteroidea. — *B.A.N.Z. Ant. Res. Exp. 1929-31. Rep. Ser. B* 9: 1-104, 6 láms, 18 textfs.
- CLARK, H. L. 1915. Catalogue of recent Ophiurans. — *Mem. Mus. Comp. Zool. Harv.* 25: 165-376, 20 láms.
- FELL, H. B. 1961. The fauna of the Ross Sea. Part. I. Ophiuroidea. — *New Zealand Dpt. Sci. Ind. Res. Bull.* 142: 9-79, 19 láms.
- FISHER, W. K. 1911. Asteroidea of the North Pacific and adjacent waters. — *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 76: 1-419, 122 láms.
- 1940. Asteroidea. — *Discovery Rep.*, 20: 69-306, 23 láms.
- GRAY, J. E. 1847. Descriptions of some new genera and species of Asteriadae. — *Proc. Zool. Soc. London*, 1847: 72-83.
- HALPERN, J. A. 1970. Goniasteridae (Echinodermata : Asteroidea) of the Straits of Florida. — *Repr. Bull. Marine Sci.*, 20 (1): 193-286, 30 figs.
- KOEHLER, R. 1912. Echinodermes (Astéries, Ophiures et Echinides). — *Deux. Exp. Ant. Franc. 1908-1910*: 1-272, 16 láms.
- 1920. Echinodermata Asteroidea. — *Austr. Ant. Exp. 1911-14*, ser. C 8 (1): 1-308, 75 láms.
- 1922. Ophiurans of the Philippine seas and adjacent Waters. — *Bull. U. S. Nat. Mus.* 5 (100): 1-480, 103 láms.
- 1923. Astéries et Ophiures recueillis par l'Expédition Antarctique Suédoise 1901-1903. — *Further Zool. Res. Sw. Ant. Exp.*, 1 (1): 1-145, 15 láms.
- LORIOU, P. DE. 1904. Notes pour servir a l'étude des Echinodermes, 2^a serie (2): 1-68, 4 láms.
- LUDWIG, H. 1903. Seesterne. Résult. voyage Belgica, 1897-1899. — *Rapp. Sci Zool.*: 1-72, 7 láms.
- LUTKEN, C. 1857. De ved Danmarks Kyster levende Pighude. — *Vidensk. Medd. natur. Foren.*, 1856: 88-110.
- LYMAN, T. 1882. Report on the Ophiuroidea. — *Rep. Sci. Res. Challenger, Zool.* 5 (1): 1-383, 48 láms.
- MADSEN, F. J. 1956. Reports of the Lund University Chile Expedition 1948-1949. Asteroidea. — *Acta Univ. Lund. Andra Afd.*, N.S. 52 (2): 1-53, 6 láms.
- 1965. Asteroidea. — *Sci. Res. Bratteg Exp. 1947-1948*, 48 (5): 10-11.
- MORTENSEN, TH. 1910. The Echinoidea of the Swedish South Polar Expedition. — *Wiss. Erg. Schw. Südpolar Exp.*, 6 (2): 1-114, 19 láms.
- 1928-1951. Monograph of the Echinoidea. I-V. Carlsberg Fund. Copenhagen.
- 1936. Echinoidea and Ophiuroidea. — *Discovery Rep.*, 12: 199-348, 9 láms.
- MULLER, J. and TROSCHEL, F. H. 1842. System der Asteriden, Braunschweig: 1-134, 12 láms.
- PERRIER, E. 1881. Description sommaire des espèces nouvelles d'Astéries. — *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv.*, 9 (1): 1-31.
- 1891. Echinodermes. I. Stellérides. Mission scientifique du Cap Horn. 1882-1883. — *Miss. Sci. Cap Horn, Zool.* 6: 1-198, 13 láms.
- PHILIPPI, R. A. 1857. Vier neue Echinodermen des Chilenischen Meeres. — *Arch. Naturgesch.*, 23 (1): 130-134.
- 1858. Beschreibung einiger neuer Seesterne aus dem Meere von Chiloe. — *Arch. Naturgesch.*, 24 (1): 264.
- 1870. Neue Seesterne aus Chile. — *Arch. Naturgesch.*, 36 (1): 268-275, lám. 3, fig. a-c.

- SLADEN, P. W. 1882. The Asteroidea of H.M.S. "Challenger" Exp., I. Pterasteridae. — *Journ. Linn. Soc., Zool.* 16: 189-246.
- 1889. Asteroidea. — *Rep. Sci. Res. Challenger, Zool.*, 30: 1-935, 118 láms.
- SMITH, E. A. 1876. Descriptions of species of Asteroidea and Ophiuridae from Kerguelen Islands. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 17 (4): 105-113.
- STUDER, T. 1876. Echinodermen aus dem antarktischen Meere und zwei neue Seeigel von den Papua-Inseln, gesammelt auf der Reise S. M. S. "Gazelle" um die Erde. — *Monatsb. Akad. Wiss, Berlin*, 1876: 452-465.
- TORTONESE, E. and CLARK, A. M. 1956. On the generic position of the Asteroid *Goniodiscus placenta* Müll. & Troschel. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 9 (101): 347-352, lám. 9.
- VERRILL, A. E. 1899. Revision of certain genera and species of starfishes with description of new forms. — *Trans. Conn. Acad. Arts Sci.*, 10: 145-234, láms. 24-30.
- 1913. Revision of the genera of Starfishes of the subfamily Asterinae. — *Am. Journ. Science*, ser. 4, 35 (209): 477-485.

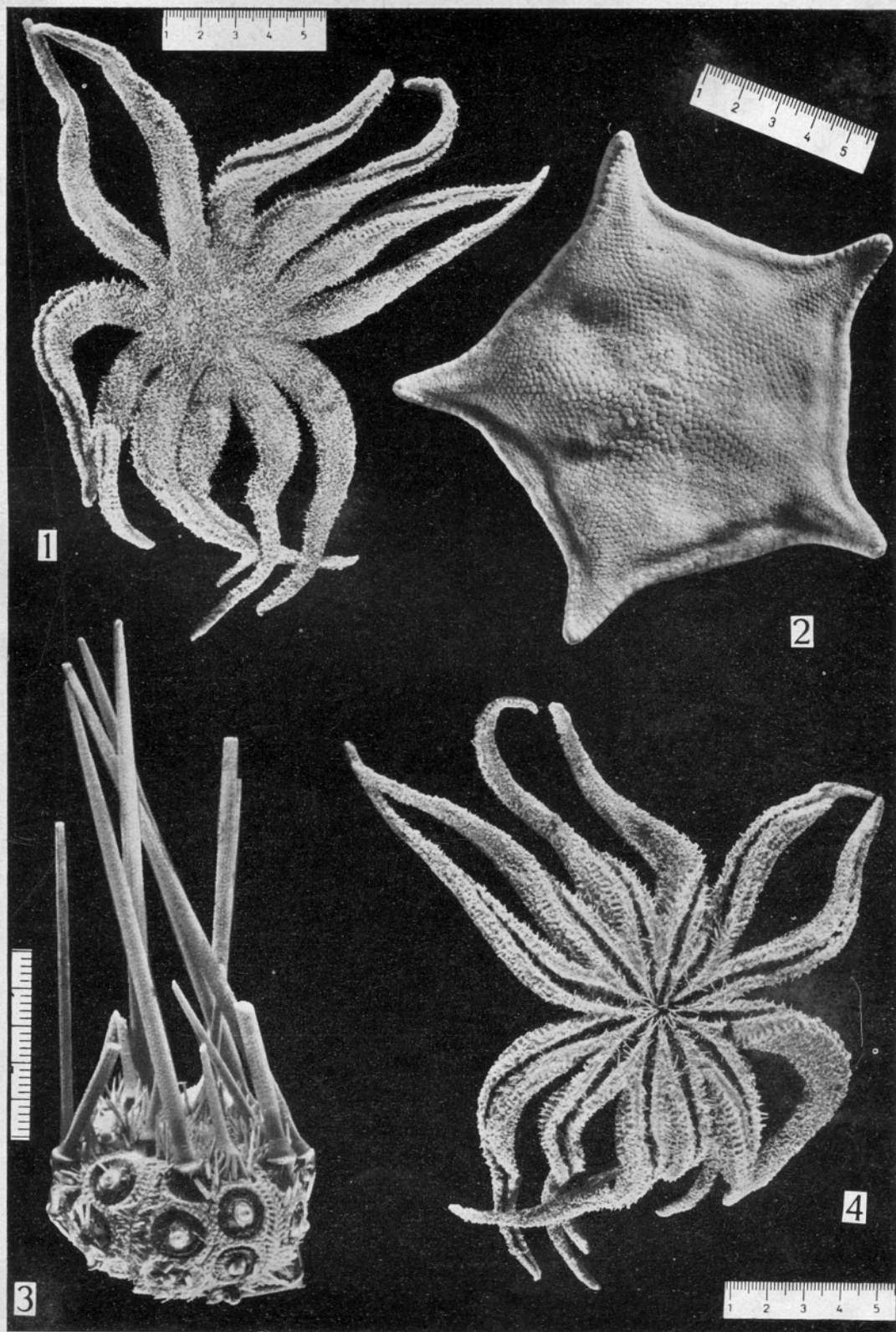
R E V I S T A

DEL

MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES « BERNARDINO RIVADAVIA »

E INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE LAS CIENCIAS NATURALES

Hidrobiología, Tomo III, n° 3, abril de 1973



1 y 4, *Psalidaster mordax* Fisher, dorsal y ventral ; 2, *Ceramaster patagonicus* (Sladen), dorsal ;
 3, *Austrocidaris lorioli* (Mortensen), vista lateral. (Escala, cada división = 1 mm)