ESTUDIO SOBRE ASTERIDOS DE MEXICO

DESCRIPCION DE UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO *MOIRASTER* DE SANTA ROSALIA, GOLFO DE CALIFORNIA

Por MARÍA ELENA CASO,
del Instituto de Biología.

Después de las informaciones suministradas bondadosamente por W. K. Fisher, y las observaciones realizadas, se ha llegado a la conclusión de que el ejemplar que a continuación se describe debe ser considerado especie nueva, ya que difiere en distintos aspectos de las especies afines, *Sideriaster magnificus* Bell y *Sideriaster canaliculatus* Clark, consideradas como *Moiraster magnificus* y *Moiraster canaliculatus* respectivamente. A reserva de ampliar la descripción e ilustración posteriormente, cuando se disponga de material suficiente, se expone una descripción somera de esta interesante especie. Se agradece al señor Osorio Tafall, el haber proporcionado el material de estudio.

Moiraster gigas n. sp.
Figuras 1, 2, 3, 4 y 5.

Diagnosis

1. Forma estrellada, disco y radios muy robustos. R, 205 mm. a 245 mm., pr. 230 mm.

2. Los radios disminuyen gradualmente de las bases a los extremos distales.

3. Zonas paxilares, ovoides o circulares; las marginales más pequeñas, con numerosas espinas cilíndricas, truncadas, gruesas y granulosas.

4. Cuerpo madrepórico, ovoide, hendido, más próximo al margen interbraquial, que al centro del disco.

5. Placas súperomarginales, rectangulares, granulosas, las interradiales y las basales dispuestas lateralmente; las distales, abactinalmente; tapizadas por espinas cilíndricas, las que se disponen generalmente en tres hileras.

6. Zonas paxilares del disco y las centrales basales de los radios, sobresalen ligeramente de las restantes.

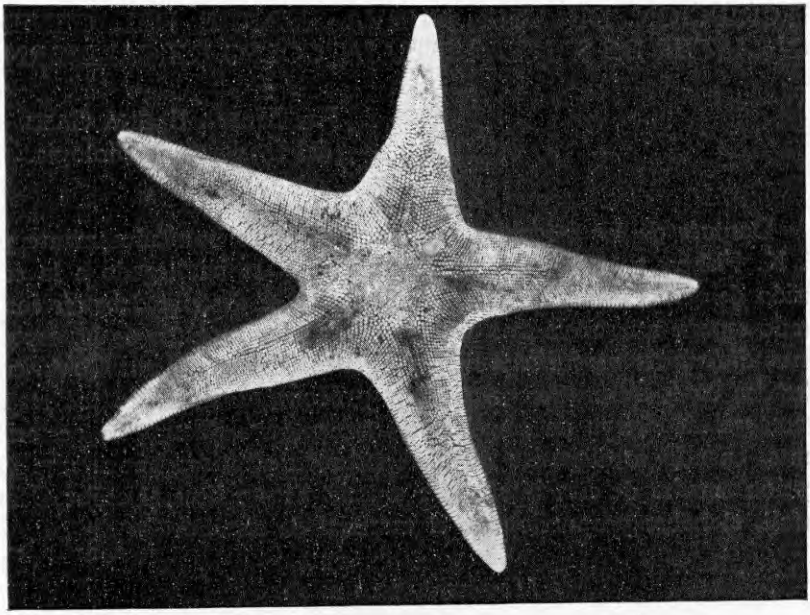

Fig. 1. Superficie aboral.

7. Placas inferomarginales, dispuestas totalmente sobre la superficie actinal, análogas a la súperomarginales, pero ligeramente más grandes; sobre sus superficies dorsales, hay de 3 a 5 espinas rebatidas, espatuladas, truncadas, aplanadas, ligeramente hendidas en sus extremos libres.

8. Zonas interactinales muy extensas, con placas dispuestas en series regulares desde la inferomarginales interradiales, a las correspondientes adambulacrales; con espinas análogas a las de las placas inferomarginales.

9. Placas actinales interradiales, principalmente las que bordean a las placas adambulacrales y a las placas bucales, con pediceladrios muy irregulares, espiniforme y trivalvados.

10. Placas adambulacrales, con armadura astropectinoide, con 7 a 8 espinas en cada placa, truncadas, aplastadas, hendidas en sus extremos libres.

11. Color del ejemplar fresco, rojo anaranjado; seco, café amarillento.

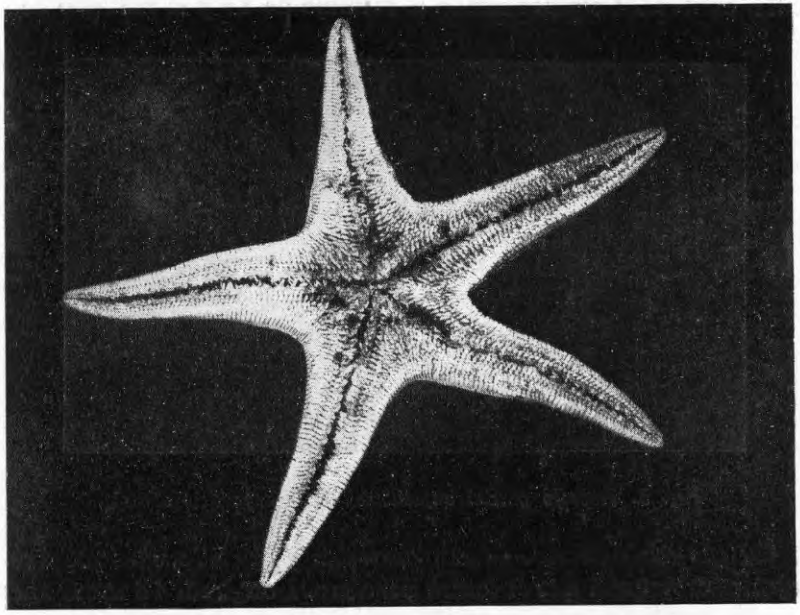

Fig. 2. Superficie actinal.

Descripción

Radios 5; R = 205 mm. a 245 mm., pr. 230 mm.; r = 60 mm. a 68 mm., pr., 63 mm.; R:r = 3.8:1; anchura de los radios en su base, de 64 mm. a 77 mm., pr. 70 mm., en la parte media de 37 mm. a 52 mm., pr. 46 mm.; placas súperomarginales de 58 a 62, pr. 59; zonas paxilares con 13 a 90 espinas, pr. 22 espinas.

Zonas paxilares.—Circulares u ovoides, muy próximas entre sí; las cercanas a las placas súperomarginales, más pequeñas que las de la parte media de los radios y que las del disco. Las paxilas dispuestas a lo largo de la línea media radial, están ordenadas longitudinalmente; las marginales, transversalmente. Los extremos de las paxilas, consisten en un manojo de espinas cilíndricas y truncadas. Una paxila grande de la región radial basal, presenta un tallo más o menos grueso, de 3 mm. de longitud, con 4 a 8 espinas cilíndricas, truncadas y granulosas, de 1 mm. de longitud; periféricamente, de 12 a 16 espinas planas, que miden lo mismo que las centrales. Como término medio, en cada zona paxilar, existen 22 espinas siendo el mínimo de 13 y el máximo de 90.

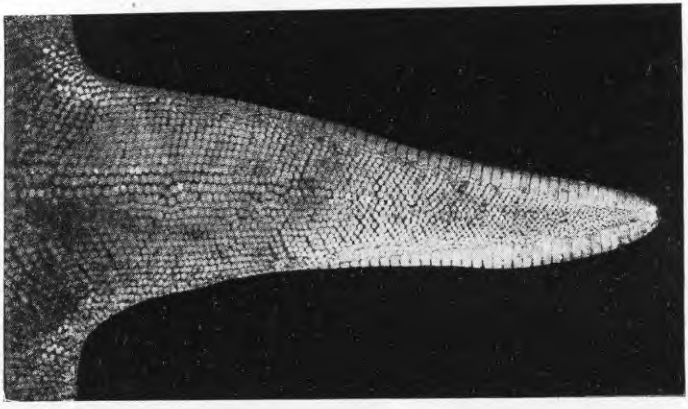

Fig. 3. Aspecto parcial aumentado de la superficie aboral.

Cuerpo madrepórico.—Grande, ovoide y hendido, más próximo al margen interbraquial que al centro del disco. Longitud, 18 mm., anchura 14 mm.; con numerosos tabiques irregulares, los que se extienden radialmente de la periferia al centro.

Pápulas.—Regularmente 6 alrededor de cada una de las placas, presentándose ininterrumpidamente cruzando los radios.

Placas súperomarginales.—De 58 a 62, promedio 59 a cada lado de los radios. Largas y angostas. Las de las partes medias de los brazos miden de 8 a 9 mm. de largo por 2 mm. de ancho; aquellas de los extremos distales 7 mm. por 3 mm. y las de los espacios interbraquiales 9 mm. por 1 mm., siendo estas últimas, ligeramente curvadas. Las in-

terbraquiales, se disponen perpendicularmente a la superficie aboral del disco, formando con ésta un ángulo de 90°y determinando por lo tanto en parte, la cara lateral.

En sus caras externas, presentan 3 hileras alternantes de espinas cortas, truncadas, granulosas, cuya longitud equivale al diámetro basal o ligeramente más altas. Las placas del arco interbraquial, con 10 a 14 espinas en cada hilera. Las placas que quedan sobre la superficie obactinal, o sean las distales, con 14 a 16 espinas en cada hilera. Los surcos que separan a estas placas, están provistas de numerosas espinitas cortas y muy delgadas, quedando ocultas en su mayoría, por las espinas de la superficie dorsal de las placas. El surco de separación entre las placas súperomarginales y las inferomarginales es considerable.

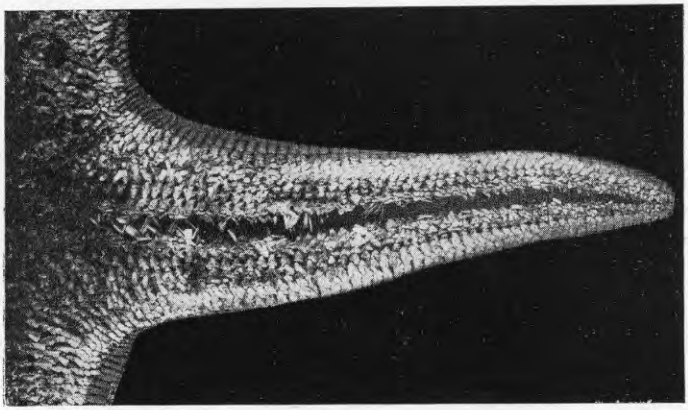

Fig. 4. Aspecto parcial aumentado de la superficie actinal.

Placas inferomarginales.—A grandes rasgos, se asemejan a las súperomarginales, pero difieren en parte en relación a su armadura. Se corresponden con las súperomarginales. Dispuestas totalmente sobre la superficie oral; repartidas sobre las superficies dorsales, hay de 3 a 5 espinas espatuladas, truncadas, aplanadas, ligeramente hendidas en sus extremos libres; las porciones externas de estas placas, tapizadas por las mismas espinas ya descritas en las súperomarginales.

Areas actinales intermediarias.—Muy desarrolladas, las placas dispuestas en series regulares desde las inferomarginales a las correspondientes adambulacrales; las placas actinales interradiales ocupan el 54% o

más del radio menor. Desde las placas bucales, se distinguen las hileras siguientes:

1ª	Hasta la	quincuagésima cuarta	placa	adambulacral	
2ª	,,	,, cuadragésima tercia	,,	,,	
3ª	,,	,, vigésima	,,	,,	
4ª	,,	,, décima cuarta	,,	,,	

Siendo así, que del ángulo bucal, al ángulo interbraquial hay 8 placas ovoides, angostas, con superficies dorsales convexas; de 3 a 5 mm. de largo por 1 a 2 mm. de ancho; las de los radios son más robustas, ovoides o triangulares; sobre ellas, hay de 1 a 2 espinas grandes

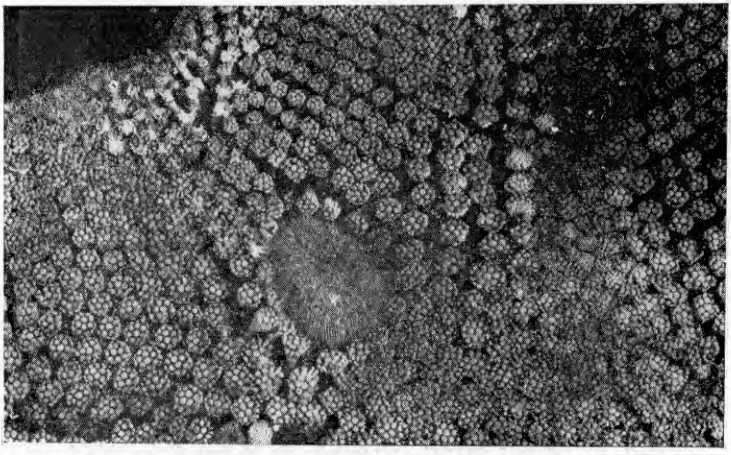

Fig. 5. Cuerpo madrepórico y zonas paxilares del disco e interradiales.

espatuladas, truncadas, ligeramente hendidas en sus extremos libres y, además, de 3 a 12 espinas pequeñas con el mismo aspecto; las hileras de placas, están separadas por canales profundos. Sobre los bordes laterales de las placas, hay numerosas espinitas delgadas, análogas a las espinas surcales de las placas inferomarginales.

Pedicelarios.—Todas las placas que limitan a las placas adambulacrales y a las placas bucales, y alguna que otra placa actinal intermediaria, están provistas de pedicelarios espiniformes, trivalvados, de forma irregular; en general, unos son pequeños y otros grandes.

Placas adambulacrales.—Con tres espinas truncadas y planas sobre los bordes surcales; la más próxima de ellas al surco, es curvada y deprimida transversalmente en relación a él, reposa sobre el ápice del ángulo; por delante de ella, están las otras 2 espinas; una de las cuales es grande, ancha, truncada, con un hundimiento en su extremo distal que ve hacia el exterior; la otra, con el mismo aspecto pero más pequeña; en algunas placas estas dos espinas son aproximadamente del mismo tamaño. Por delante de ellas hay de 2 a 3 espinas surcadas semejantes, pero más pequeñas. Algunas de las espinas adambulacrales se modifican considerablemente hasta parecer formar espinas suplementarias surcadas. Hacia el extremo externo de cada placa, hay otras dos espinas, una robusta, con el extremo libre ondulado, la otra pequeña. En total, de 7 a 8 espinas en cada placa adambulacral. Todas las placas están rodeadas por las pequeñas espinitas citadas en las demás placas de la superficie oral.

Placas superambulacrales, bien desarrolladas.

Placas bucales.—Con 8 a 10 espinas triangulares, robustas, cuyas bases representan los extremos distales y en donde se percibe un orificio; las mayores son las próximas al orificio bucal; el resto de las placas está cubierto por pequeñas espinas cilíndricas, ensanchadas en sus extremos libres.

Color.—Ejemplar fresco, rojo anaranjado; ejemplar seco, café amarillento.

Localidad: Santa Rosalía, Baja California.

Tipo: Instituto de Biología de la Universidad Nacional de México.

BIBLIOGRAFIA

BELL, F. J., 1881.—Description of new Species of the Genus Archaster from St. Helena. Mag. Nat. Hist. Ser. 5, vol. VIII, pp. 440-441.

CLARK, A. H., 1916.—Six new Starfishes from the Gulf of California and Adyacent Waters. Proc. of the Biological Soc. of Washington. Vol. XXIX, pp. 51-62.

FISHER, W. K., 1911.—Asteroidea of the North Pacific and Adyacent Waters. Bull. of the U. S. Nat. Mus. Vol. LXXVI. part. 1, pp. 1-419, pls. CXXII.

SLADEN, W. P., 1873-76.—Report on the Asteroidea Collected by H. M. S. Challenger. Report on the Sci. results of the voyage of H. M. S. Challenger. Zool.