

ESTUDIOS ANELIDOLOGICOS XI.

NOTAS SOBRE ALGUNAS ESPECIES DE POLIQUETOS DE LAS COSTAS MEXICANAS DEL PACIFICO

Por ENRIQUE RIOJA,
del Instituto de Biología.

***Onuphis acapulcensis* n. sp.**

Los ejemplares examinados miden de 10 a 13 cms. de longitud, con 350 a 480 segmentos setíferos, faltando en todos ellos la porción posterior; estos ejemplares miden en su parte anterior 3 a 4 mm. conservándose su anchura casi uniforme hasta los últimos segmentos del cuerpo o disminuyendo ligeramente.

En el alcohol los ejemplares presentan un color pardo oscuro, con reflejos metálicos, más intensos en algunos lugares. El peristomio y el primer segmento setífero presentan una faja posterior más pigmentada y oscura. En los cuatro o cinco segmentos siguientes esta faja desaparece pero persisten dos manchas dispuestas por pares, que están situadas a uno y otro lado de la línea media sobre el surco que separa cada uno de estos segmentos del siguiente (fig. 1).

El prostomio es más bien pequeño; poco prominente no teniendo más extensión que la necesaria para la inserción de palpos y antenas (fig. -). Las antenas frontales son alargadas, semifusiformes; con su base estrechada, de tal modo que se implantan en el prostomio por medio de una porción angosta; su extremo es romo y no agudo; su parte subbasal ensanchada; su longitud es aproximadamente igual a los dos tercios de la longitud del ceratóforo de la antena posterior mediana (figs. 1 y 2).

Los palpos son grandes globulosos ovoideos y aparecen como dos masas carnosas divergentes (fig. 2).

De las cinco antenas occipitales, las dos anteriores son las más pequeñas; su ceratóforo presenta diez anillos y una porción terminal indivisa, de una longitud equivalente a la de dos o tres de los anillos del ceratóforo. El ceratostilo es aproximadamente igual a la longitud del ceratóforo o un poco más largo (figs. 1 y 2).

Las antenas occipitales laterales se encuentran implantadas un poco por detrás de la mediana o impar. El ceratóforo de estas antenas consta de 12 a 14 anillos y una porción terminal no segmentada de una longitud aproximadamente igual a la de tres anillos del ceratóforo (figs. 1 y 2). El ceratostilo de estos apéndices rebatido hacia atrás alcanza hasta el cuarto segmento setífero. Esta parte es alargada, cirriforme, atenuándose gradualmente hacia su extremo (figs. 1 y 2).

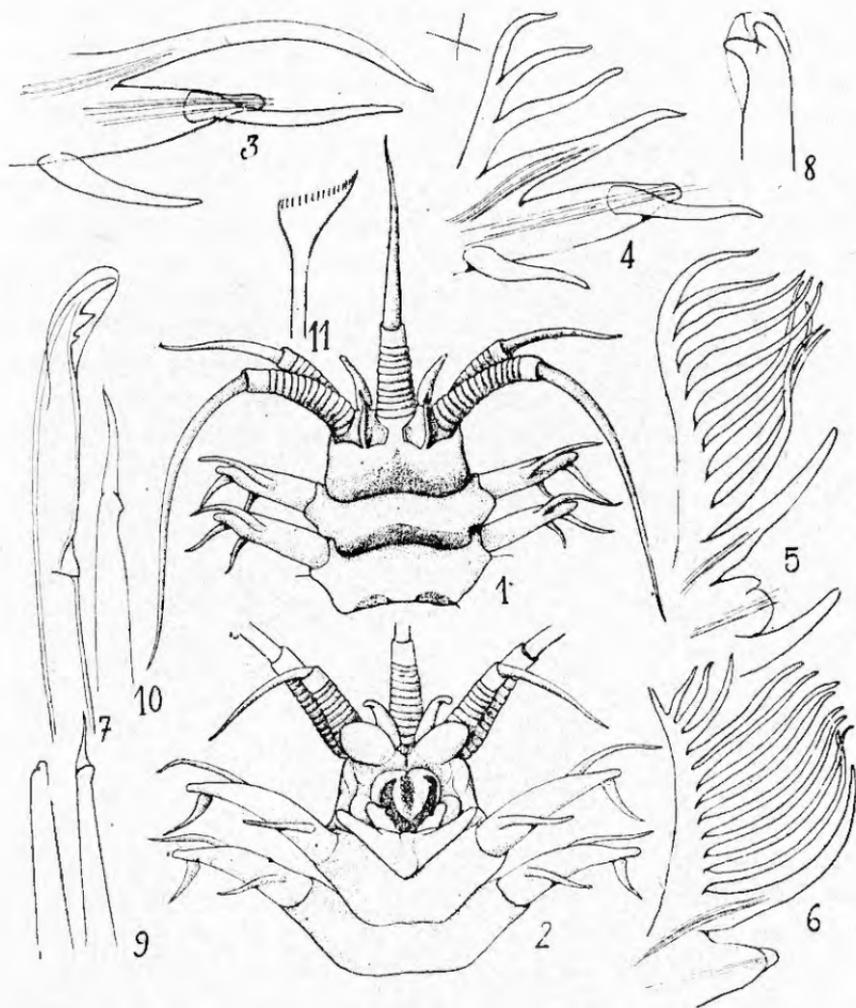
El ceratóforo de la antena mediana presenta de diez a doce anillos y una porción terminal no segmentada análoga a la de las demás antenas; el ceratostilo es aproximadamente igual a la mitad de la longitud de los ceratostilos de las antenas laterales posteriores (figs. 1 y 2).

El protomio carece de ojos; en un ejemplar, sin embargo, cerca de la base del cirro tentacular izquierdo hemos podido observar una manchita oscura circular que pudiera corresponder a un elemento ocular; en el lado opuesto este supuesto elemento ocular no tiene representación alguna.

El peristomio visto dorsalmente presenta su borde anterior festoneado; en la línea media dorsal se observa una brida mediana que avanza hasta la base del ceratóforo de la antena mediana, interrumpiendo el surco de separación con el prostomio. Parece como si a este nivel hubiese una fusión parcial de ambas porciones. Los cirros tentaculares se insertan en el borde anterior, en el ángulo formado por los dos festones que dicho borde describe (fig. 1). En su parte ventral el prostomio forma una especie de labio musculoso, triangular, con sus ángulos laterales muy salientes. Esta especie de labio bordea completamente la abertura bucal (fig. 2). La longitud del prostomio es algo mayor que la del primer segmento setífero (fig. 1).

Los cinco primeros segmentos setíferos están constituidos de la misma forma; sus parápodos son muy salientes, con sus lóbulos setíferos bastante desarrollados y robustos (figs. 1 y 2). Estos están proyectados hacia afuera y un poco hacia delante formando un ángulo bastante abierto con el eje sagital del cuerpo. El cirro dorsal es muy largo, acuminado, rebasando con mucho el lóbulo setífero correspondiente (figs. 1 a 3). El lóbulo setífero lleva en su extremo un lóbulo presetal pequeño, redondeado, papiliforme ovoideo pero per-

ictamente evidente; el lóbulo postsetal es cirriforme, con su base más bien ancha; no sobrepasa en ningún caso el extremo del cirro dorsal (figs. 1 a 3). El cirro ventral, inserto por detrás del dorsal es alargado; de una longitud menor que el lóbulo setífero correspondiente, no rebasando jamás su extremo (figs. 1 a 3).



Figs. 1.—*Onuphis acapulcensis* n. sp. Parte anterior vista dorsalmente $\times 50$. 2.—Parte anterior vista ventralmente $\times 50$. 3.—Parápodo del 2º segmento setífero $\times 100$. 4.—Parápodo del 6º segmento setífero o primero branquífero $\times 100$. 5.—Parápodo del 15º segmento setífero $\times 100$. 6.—Parápodo del 30º segmento setífero $\times 100$. 7.—Cerca tridentada de los primeros parápodos $\times 300$. 8.—Gancho acicular $\times 300$. 9 y 10.—Acículas $\times 300$.—11.—Cerca pectinada $\times 300$.

En los segmentos siguientes al quinto setífero el cirro dorsal, y sobre todo el ventral y el lóbulo postsetal se reducen extraordinariamente.

Las branquias comienzan en el sexto segmento setífero, con tres filamentos o lacinias perfectamente constituídas (fig. 4). En el séptimo existen cuatro filamentos branquiales; en el octavo 5, en el noveno 6, en el quince setífero 9 (fig. 5). Este número sigue aumentando hasta alcanzar, cuando más, doce filamentos (fig. 6); de estos los nueve inferiores son extraordinariamente largos. El número de doce filamentos branquiales se alcanza del 25 ó 30 segmentos setíferos. Este número continúa constante en 150 a 250 segmentos. En el segmento 350 aún existen 7 filamentos branquiales y en el 476, cinco.

En los parápodos de los primeros segmentos del cuerpo existen cerdas semicompuestas tridentadas, largas encapuchadas (fig. 6); con el diente terminal grande y encorvado y los otros dos mucho más pequeños, especialmente el tercero. A estas producciones se agregan, en segmentos posteriores, cerdas capilares bilimbadas, con su parte distal arqueada. Desde el 18 al 15 segmento setífero aparecen ganchos aciculares, dos o tres en cada haz, bidentados, con sus dos dientes gruesos romos; estos ganchos son encapuchados (fig. 7). Las acículas son robustas, amarillas, con su extremo anterior redondeado o truncado; cuando estos elementos no están desgastados, se observa en ellos una prolongación quitinosa, transparente, en forma de lámina triangular aguzada (figs. 8 y 9). Las cerdas pectinadas son asimétricas, muy tenues, con 15 a 20 dientes o espinas en su borde libre (fig. 10).

Localidad.—Los ejemplares estudiados proceden de Acapulco donde fueron recogidos por D. Ignacio Larios, quien tuvo la amabilidad de proporcionármelos para su estudio, por lo que me complazco en manifestarle desde este lugar mi agradecimiento.

Tipo. En las colecciones del Instituto de Biología.

Relaciones taxonómicas.—Nuestra especie parece ser próxima a **Onuphis vexillaria** Moore, por la forma de sus parápodos anteriores, por la presencia de cerdas semicompuestas tridentadas y por los numerosos filamentos de sus branquias. Se diferencia, sin embargo, de ella, por que los ceratósforos de las antenas tienen en **O. acapulcensis** mayor número de anillos; por comenzar las branquias en el 6º segmento setífero; porque el primer segmento branquífero lleva tres filamentos branquiales en vez del único que tiene la especie de Moore; por la forma especial del peristomio en su parte dorsal; por presentar doce filamentos branquiales en el segmento 25 ó 30 en vez de 8 ó 9.

El lóbulo presetal de los segmentos anteriores es mayor y más evidente que en *O. vexillaria*; el posisetal, en cambio es muy parecido. Del *O. proalopus* Chamberlin que se diferencia de nuestra especie por la posición de los parápodos de los primeros setíferos, lo mismo que de *O. zebra* Berkeley. De *O. nannognattus* Chamberlin se distingue por la forma de sus antenas frontales, palpos, número de anillos de los ceratóforos de las antenas y la menor longitud de los cerastostilos.

Branchiomma disparoculatum Treadwell, 1914.

Un ejemplar de 26 mm. de longitud por 3.5 mm. de anchura.

Las branquias están formadas por 19 radios branquiales; los dos correspondientes a la parte dorsal de cada una de las dos mitades del penacho branquial están provistas de un ojo subterminal, grande, muy desarrollado, fuertemente pigmentado. Los restantes llevan ojos de tamaño variable, pero desde luego más pequeños, estando reducidos los menores a un diminuto punto ocular.

Entre los dos lóbulos dorsales del collar existe una membrana ocupando el espacio que entre ellos queda.

Los segmentos setíferos torácicos están armados dorsalmente de cerdas limbadas largas y dos series de cerdas espatuladas; ventralmente llevan ganchos aviculares de base relativamente corta y cerdas en forma de azada. Los parápodos abdominales llevan cerdas limbadas sinuosas y ganchos aviculares.

Localidad.—Acapulco, playa de Caleta entre algas.

Dodecaceria pacífica (Fewkes) 1889.

Los ejemplares que hemos tenido oportunidad de estudiar son muy semejantes a los descritos por Fewkes, Moore y Berkeley. Esta especie aparece como una forma esencialmente tubícola; los ejemplares observados por nosotros habían excavado sus tubos en trozos de maderos sumergidos y no en rocas ni piedras.

Los ejemplares de las costas de México examinados corresponden a la "forma A. epitoca sedentaria". Son pequeñísimos, las diferencias que separan a los *Dodecaceria californica* de los *Dodecaceria concharum* como ya ha señalado Berkeley. La identidad específica o diferencia entre ellos sólo podría hacerse después de un detenido estudio del ciclo evolutivo de la especie americana, tan interesante y curioso en la especie europea.

Localidad.—Numerosos ejemplares procedentes de Guaymas encontrados en complicadas galerías abiertas en maderos sumergidos, formando verdaderas colonias constituídas por la reunión de gran número de individuos.

B I B L I O G R A F I A

- BERKELEY, E. y C.—1932.—On collection of littoral polychaeta from the West Coast of Vancouver Island.—*Contr. Can. Biol.* Vol. VIII, No. 14, (1 ser A, gen. 21), pp. 311-318. Toronto.
- 1939.—On collection of Polychaeta, chiefly from the West Coast of Mexico.—*Ann. and Mag. of Nat. Hist.* Ser. 11, vol. III, pp. 321-346. London.
- 1941.—On a collection of Polychaeta from Southern California.—*Bull. of the Southern Academy of Sciences.* Vol. XL, part I, pp. 16-60, 1 pl. Los Angeles.
- CHAMBERLIN, R. V.—1919.—The Annelida polychaeta.—*Mem. Mus. Comp. Zool.*—Harvard. Vol. 48, pp. 1-514, 80 pl.
- EHLERS, E.—1887.—Florida Anneliden.—*Mem. of the Museum of Comp. Zool.* Vol. XV.
- FAUVEL, P.—1914.—Annélides Polychetes non pelagiques provenant del Campagnes Scientifiques de la Hironnelle et de la Princesse Alice.—*Result. des Comp. Scient. Accomm pr. Albert I. Prince de Monaco.* Monaco.
- 1923.—Faune de France, Vol. 5, Polychètes errantes. Paris.
- FEWKES, J. W.—1889.—New invertebrate from the coast of California.—*Bull. of the Essex Institute*, vol. 21, No. 7-9, p. 99.
- JOHNSON, H.—1901.—The polychaeta of the Puget Sound region.—*Proc. Boston Soc. Nat. Hist.*, Volc. 29, pp. 381.
- MacINTOSH, W. C.—1885.—Report of Annelid polychaete.—Coll. by H. M. S. "Challenger". Report on the Sci. results of the voyage of H. M. S. "Challenger".—*Zoology*, Vol. VII.
- MONRO, C. C. A.—1928.—On the Polychaeta Collected by Dr. Th. Mortensen of the coast of Panama.—*Vidensk. Medd. fra Dansk natush. Foren.* Bd 85.
- 1930.—Discovery Report.—*Polychaet Worms.* Vol. II, pp.1-222, text, figs. 1-91.
- 1931.—Polychaeta, Oligochaeta, Echiuroidea and Sipunculoidea.—*Grant Barrier Reef Exped. 1928-29.*—*Scientific Report*, Vol. IV, No. 1, pp. 1-37, figs. 15.
- 1933.—The Polychaeta Erranta collected by Dr. C. Crossland at Colom, in Panama Region and the galapagos Island during the Expedition of the S. J. "St. George".—*Proc. Zool. Soc. London* (1) 96, pp. 36 text figs.
- 1936.—Polychaete worms II.—*Discovery reports*, Vol. XII, pp. 59-198, figs. 34.

- 1937.—Polychaeta. John Murray Expedition 1933-34.—Scientific Report, vol. IV, No. 8, pp. 243-321, figs. 28.
- MOORE, J. P.—1903.—Polychaeta from coastal Slope of Japan and Kamchatka and Bering Sea.—Proc. of the Acad. of Nat. Hist. of Philadelphia. Vol. LV, p. 401, pl. XXIII-XXVIII.
- 1909.—Polychaetous Annelid from Monterrey bay and San Diego, California.—Proc. of the Acad. of Sci. Philadelphia, Vol. LXI, p. 235, pl. VII-IX.
- 1911.—The polychaetous Annelids dredge by the U. S. S. "Albatross" on the coast of Southern of California. 1904. III. Euprosynidae to Gonadidae.—Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, Vol. LXIII, p. 234, pls. XV-XXI.
- RIOJA, E.—1941.—Estudios anelidológicos III. Datos para el conocimiento de la fauna de poliquetos de las costas del Pacífico de México.—An. Inst. Biol., T. XII, No. 2, pp. 669-746.
- TREADWELL, A.—1914.—Polychaetus Annelidos of the Pacific Coast in the collection of the Zoological Museum of the University of California.—University of California Publications in Zoology, Vol. 13, No. 8, p. 175.
- 1921.—Leodicidae of the West Indian Region.—Carnegie Inst. of Washington. Public. No. 293, Vol. XV, pp. 1-129, pl. 9.
- 1923.—Polychaetus annelidos from Lower California, with descriptions of new species.—American Museum Novitates No. 74, pp. 1-11, fig. 8.