

ISOPODOS LITORALES DE OAXACA, PACIFICO MEXICANO

por

Alberto Carvacho y Yul Haasmann

Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada, Departamento de Oceanografía
Apartado Postal 2732, Ensenada, B.C. México

Résumé

La présente étude porte sur une collection d'Isopodes faite sur la côte de Oaxaca (Pacifique mexicain), fin 1981. L'Etat de Oaxaca marque la limite entre deux provinces biogéographiques : mexicaine et panaméenne. La faune isopodologique y était absolument inconnue. Nous décrivons trois nouvelles espèces : *Anopsilana oaxaca*, *Dynoides crenulatus* et *Dynoides saldanai*. *Striella balani* Glynn, est signalé pour la première fois hors de sa localité-type : Isla Naos, Panama. *Parasymmerus annamaryae* élargit son aire de distribution de Manzanillo à Oaxaca. *Excilorana braziliensis* est, en revanche, une espèce bien connue des côtes du Golfe de Californie à celles du Chili.

La costa del Estado de Oaxaca, ubicada sobre el Pacífico y en el Sureste de México, se extiende entre los 94° y los 98°30' de longitud Oeste, correspondiendo aproximadamente al sector Sudoccidental de la Provincia Biogeográfica Mexicana. Esta se extiende desde el extremo Sur de la Península de Baja California (que coincide aproximadamente con el Trópico de Cáncer) hasta el Golfo de Tehuantepec (16°N; 95°W, aproximadamente), que marca el inicio de la Provincia Panámica, de características tropicales. Los rangos de temperatura para la Provincia Mexicana fluctúan entre los 13° y 15° en invierno y los 25° y 30° en verano (Brusca & Wallerstein, 1979), mientras las corrientes marinas dominantes son cálidas y corren paralelas a la costa en dirección SE-NW (Fig. 1).

Aun cuando diversos autores han propuesto caracterizaciones para los conjuntos florísticos y faunísticos dominantes en el Pacífico americano, es evidente que existe una marcada desproporción entre la cantidad de información disponible sobre las faunas de costas templadas (Canadá, U.S.A.) y aquella de litorales tropicales. La Provincia Mexicana es, probablemente, la menos conocida de la costa americana: no existen en ella registros formales para muchos grupos zoológicos, como los isópodos.

El material que estudiamos en esta ocasión ha sido colectado durante los meses de noviembre y diciembre de 1982, en una expedición de reconocimiento preliminar de la costa del Pacífico tropical mexicano realizada por el Laboratorio de Carcinología de CICESE, en que participaron los autores. Ejemplares de Anthurideos, separados de las muestras generales, han sido enviados para estudio al Dr. Brian Kensley, del Museo de Washington (Smithsonian Institution).

IDOTEIDAE

PARASYMMERUS ANNAMARYAE Brusca y Wallerstein

Referencias : Brusca y Wallerstein, 1979, p. 256.

Distribución : Costa Pacífico mexicana, desde Mazatlán a Manzanillo (localidad tipo). Nueva localidad : Playa Masunte, 10 km al Oeste de Puerto Angel (16°N; 97°W), que es ahora el límite sur de su distribución.

Material estudiado : 17 ejemplares, 9 hembras y 8 machos, colectados en un macizo rocoso cubierto de algas, frente expuesto a violento golpe del oleaje.

CIROLANIDAE

EXCIROLANA BRAZILIENSIS Richardson

Referencias selectas : *Excirolana braziliensis* Richardson, 1912, p. 203; Glynn, Dexter y Bowman, 1975, p. 509; Dexter, 1977, p. 103.

Cirolana salvadorensis Schuster, 1954, p. 105.

Cirolana koepcke Bott, 1954, p. 107; Carvacho, 1977, p. 30.

Distribución : Pacífico oriental : desde Bahía Kino, México (28°50'N; 111°50'W) hasta Guanaqueros, Chile (30°7'S; 71°25'W). Golfo de México y Caribe : Champotón, Veracruz, México (19°14'N; 96°50'W) hasta Rodadero, Santa Marta, Colombia (11°15'N; 74°13'W).

Material estudiado : 3 machos colectados el 23 de noviembre de 1981 en la barra de arena de la Laguna de Manialtepec, sobre el litoral marino (15°52'N; 97°7'W).

ANOPSILANA OAXACA sp. nov.

Cuerpo completamente liso, desprovisto de setas y ornamentaciones, 2.5 veces más largo que ancho en machos. Cabeza en general más corta que el primer pereionito, medida sobre el plano sagital. Margen anterior de la cabeza, entre las antenas, se prolonga en un rostro que se enangosta gradualmente hacia un ápice truncado dirigido hacia abajo. Ojos grandes, negros, cubiertos en su parte postero-lateral por los bordes del pereionito I. Este primer segmento rodea parcialmente la cabeza y es el más largo de todos. Pereionitos II, III y IV, subiguales en longitud. Pereionitos V y VI algo más largos.

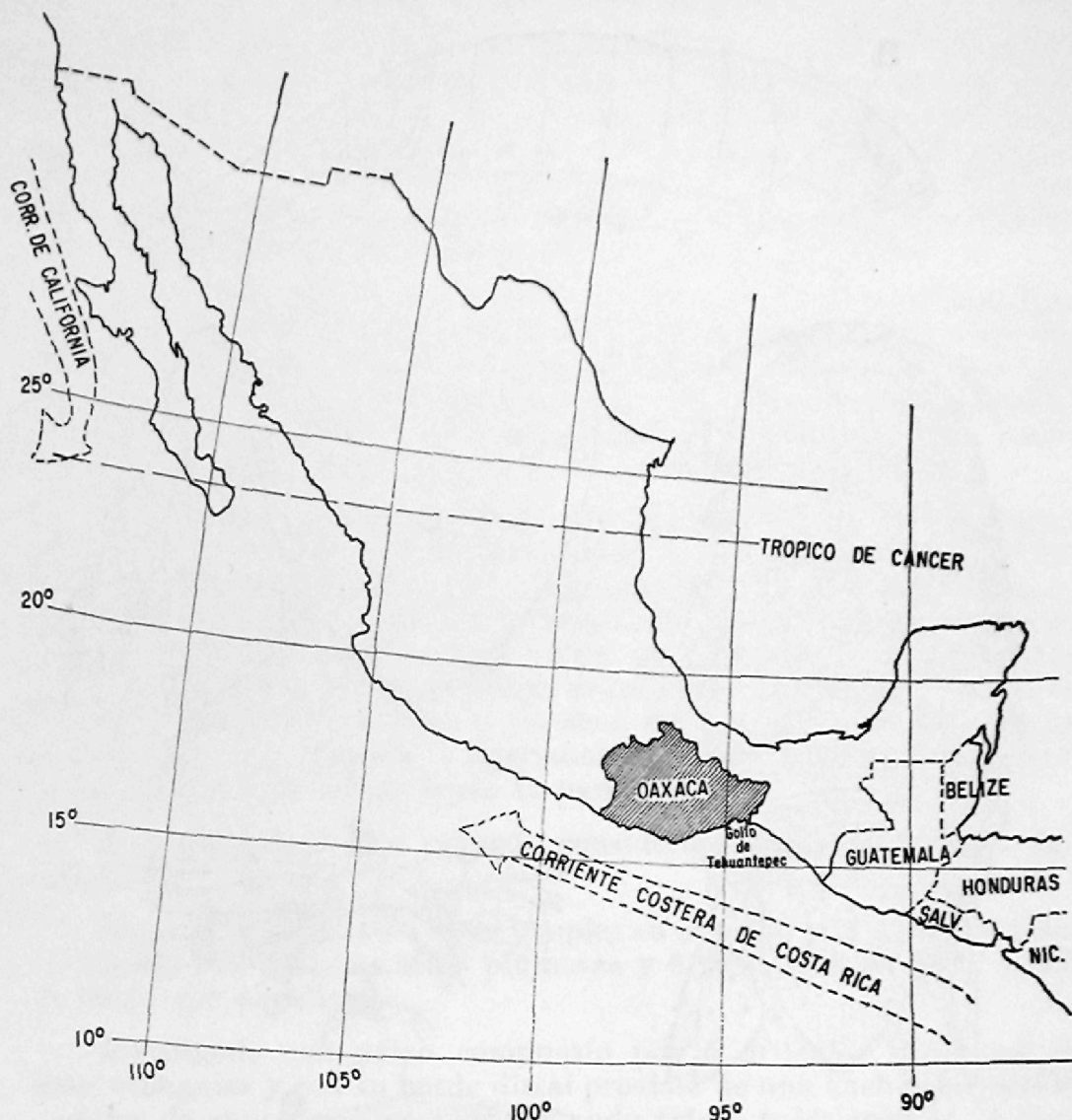


FIG. 1

Estado de Oaxaca, en el limite entre las provincias mexicana (NW) y panámica (SE).

Ancho máximo del cuerpo al nivel de los segmentos 4 ó 5 del tórax. Epímeros notables en los segmentos II al VII, aquellos de los segmentos II y III de borde posterior redondeado, el resto con un ángulo posteriolateral que se hace progresivamente más agudo hacia los segmentos posteriores.

Penes ausentes.

Pléon formado por 5 segmentos libres, de los cuales el primero está normalmente tapado por el séptimo pereionito. Bordes posterolaterales del tercer pleonito se prolongan hacia atrás por sobre los bordes similares de los pleonitos IV y V. Pleotelson tan largo como ancho en su base, con una longitud correspondiente a la cuarta parte de la longitud total del cuerpo, margen posterior aproximadamente triangular, armado con 10 a 13 espinas articuladas entre las que se intercalan setas plumosas cortas.

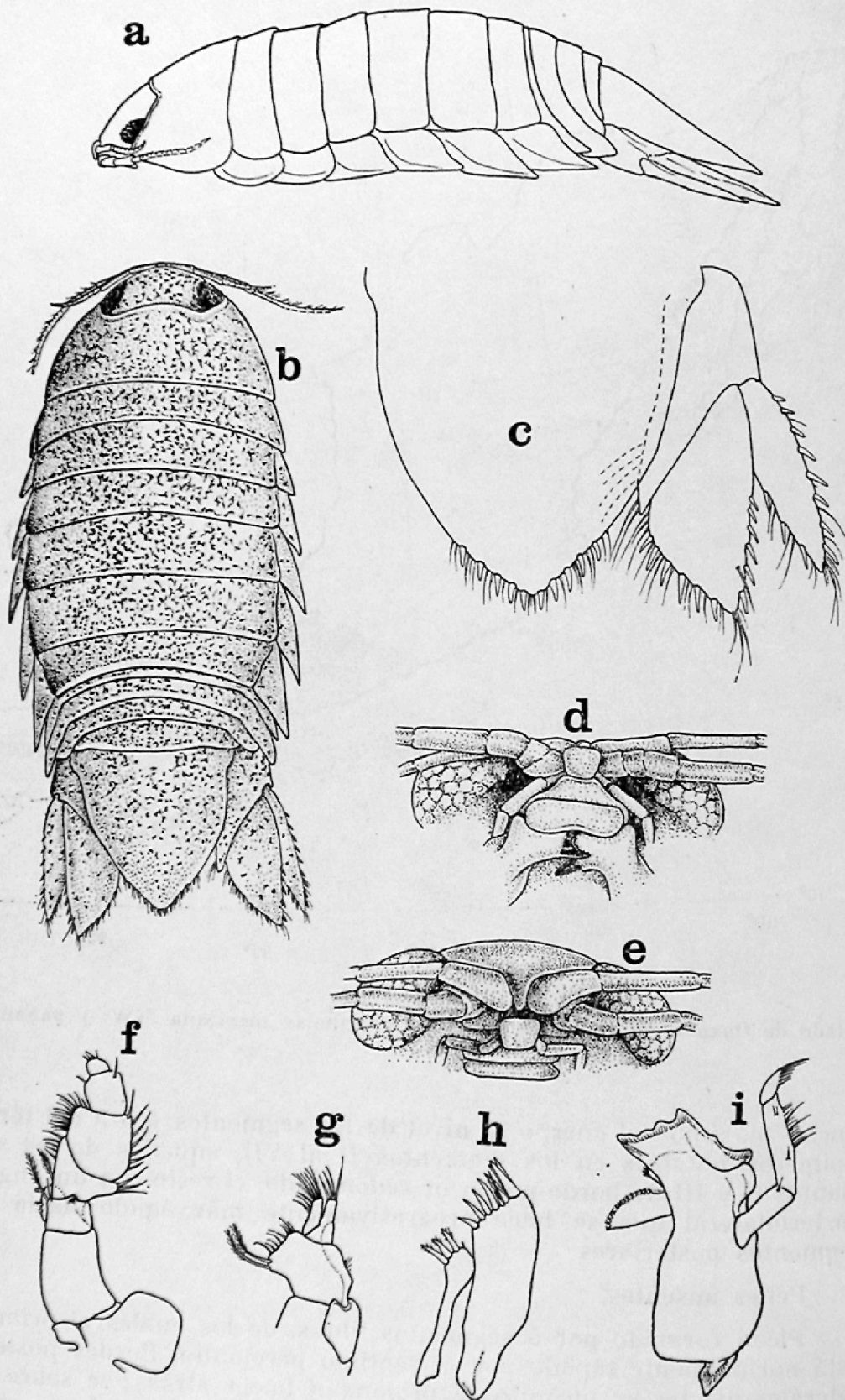


FIG. 2

Anopsilana oaxaca, n. sp. (todas las ilustraciones sobre ejemplares machos).
 a) Vista lateral, b) vista dorsal, c) telson y urópodo derecho, d) cabeza, vista fronto-ventral, e) cabeza, vista frontal, f) maxilípodo, g) segunda maxila, h) primera maxila, i) mandíbula izquierda.

Primera antena con pedúnculo formado aparentemente por 2 segmentos; el basal, portador de abundantes cromatóforos, con una porción proximal claramente ensanchada. Segmento distal más largo que el proximal y considerablemente más angosto. Flagelo compuesto por alrededor de 10 artículos. Estetos presentes desde el sexto artículo, aumentando progresivamente de tamaño en los segmentos distales. Longitud del flagelo, ligeramente menor a la del pedúnculo.

La segunda antena con pedúnculo provisto de algunos cromatóforos y compuesta a por 5 artículos, progresivamente más angostos hacia distal; los primeros 3 subiguales en longitud y más anchos que largos, el cuarto un poco más de dos veces más largo que ancho y el quinto algo más de tres veces. Flagelo compuesto por un número variable de segmentos (entre 16 y 26, en nuestro material).

Mandíbulas, ambas similares con proceso incisivo de contorno irregular en el que pueden distinguirse 3 a 4 cúspides, siendo las laterales más prominentes. El borde cortante se prolonga hasta el nivel del cóndilo superior. Parte molar con 14 dientes en su margen anterior; hilera de 11 espinas sobre un pequeño proceso ubicado entre el incisivo y el molar. Palpo mandibular compuesto por 3 artículos, el segundo más largo y provisto de una hilera de setas en su margen externo. Artículo 3 ligeramente falcado portando setas progresivamente más largas hacia la parte distal.

Primera maxila con exópodo considerablemente más fuerte que endópodo.

Segunda maxila con 4 setas simples en el palpo y 11 en el exópodo. Endópodo con 2 largas setas plumosas y 9 setas simples de la mitad de largo que aquellas.

Maxilípodo con palpo compuesto por 5 artículos. El basal es subrectangular y con su borde distal provisto de una ancha proyección angular de superficie irregular. Segundo artejo subtriangular. A partir del tercer segmento, que es el mayor de todos, hay una drástica disminución de tamaño en los artículos subsecuentes, siendo el distal el más pequeño de todos y su ápice, redondeado. Endito sobrepasando ligeramente el borde distal del segmento basal del palpo, provisto de 3, raramente 4, ganchos de fijación y 5 —excepcionalmente 4 ó 6— setas plumosas.

Pereiópodos con dactilo simple, en el que se diferencia una uña que ocupa el tercio distal y que posee en su base un pequeño tubérculo espiniforme y algunas setas.

Pereiópodos 1 al 3 más cortos que los posteriores por la menor longitud de los segmentos intermedios (carpo, mero, isquión); própodo más largo que isquión y con una espina articulada en el margen interno de su extremo distal; borde flexor del carpo, mero e isquión provisto de espinas cortas y truncadas en P2 y P3, más largas y agudas en P4 a P7.

Pereiópodos 4 al 7 con própodo tan largo como el isquión, llevando en el extremo distal del margen flexor un par de espinas gruesas.

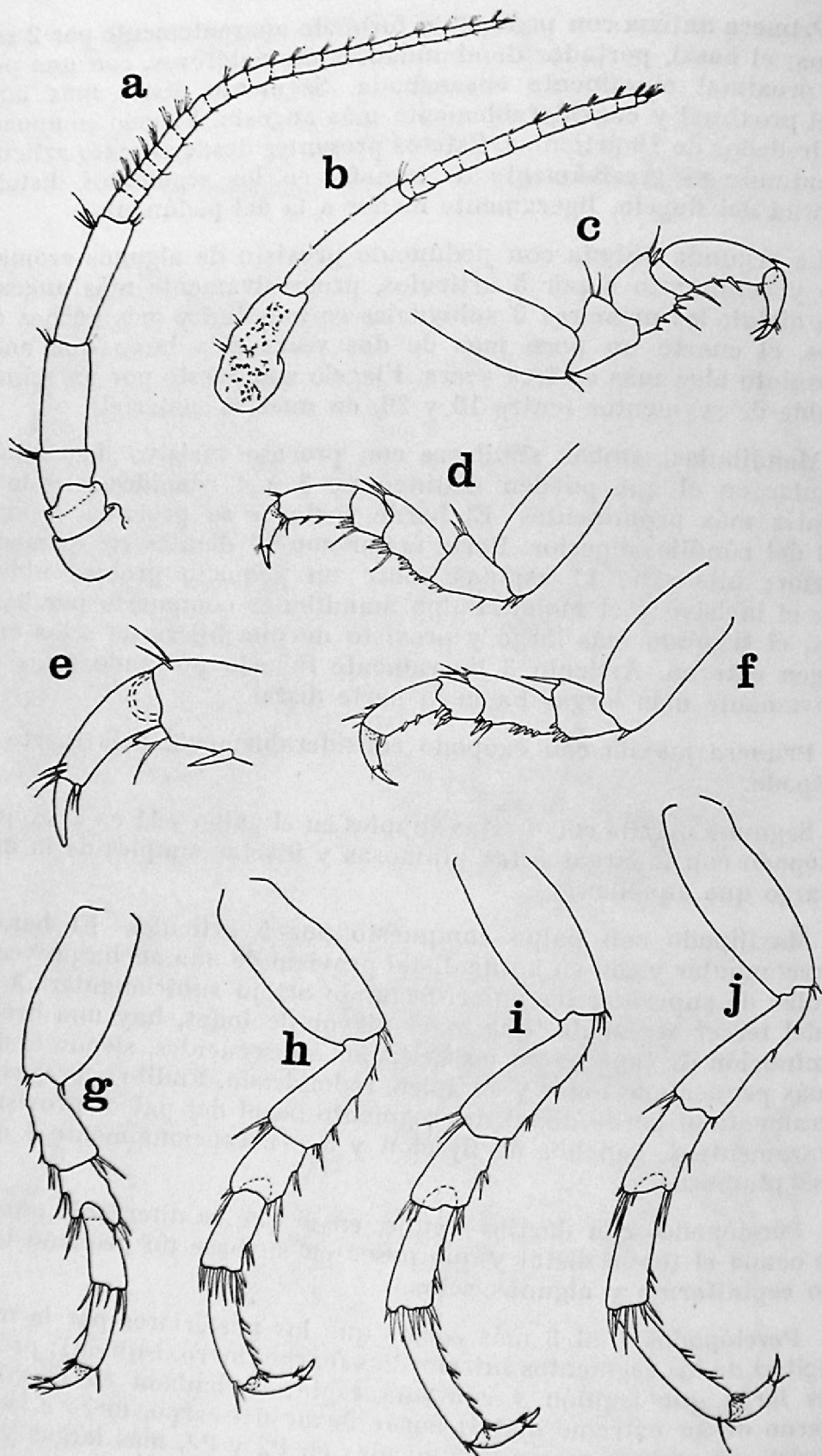


FIG. 3

Anopsilana oaxaca, n. sp. (todas las ilustraciones sobre ejemplares machos).
 a) Segunda antena, b) primera antena, c) pereiópodo I, d) pereiópodo II, e) dactilo
 del pereiópodo II, f) pereiópodo III, g) pereiópodo IV, h) pereiópodo V, i) pe-
 reiópodo VI, j) pereiópodo VII.

Pleópodos con sympodo, en todos los casos, más ancho que largo, con una seta en una prominencia cercana al margen externo y una hilera de setas sobre el borde interno. Pleópodo 1 con endópodo más de la mitad de ancho que exópodo, ambos provistos de setas hacia el borde distal; exópodo con una seta simple, gruesa y corta en el margen externo, cerca de la base. Pleópodo 2 del macho con apéndice masculino sobrepasando ampliamente ambas ramas, las setas distales del endópodo se continúan en el margen interno, reduciendo gradualmente su longitud hacia la base; en el exópodo las setas continúan por el margen externo. Pleópodos 3 al 5 con exópodo biarticulado y setas en sus bordes distal y externo, más escasas en el apéndice 5; endópodo de menor tamaño, engrosado por la presencia de estructuras respiratorias y absolutamente desprovisto de setas marginales.

Urópodos con la parte interna de la base prolongada posteriormente en una proyección angular aguda que llega más allá de la mitad del endópodo; exópodo lanceolado, ligeramente más corto que el endópodo y provisto de 6 a 10 espinas móviles en su margen externo y 3 en el interno. Endópodo más ancho que exópodo, con 6 espinas móviles en su margen interno y 5-7 en el externo, ambas ramas con setas plumosas.

Dimorfismo sexual : no existe. Las hembras son, en general, de menor tamaño y ligeramente más anchas. Oostegitos presentes en los pereionitos 1 a 5. Las hembras de mayor tamaño cargan de 40 a 50 crías.

Distinción : es ésta la sexta especie descrita del género *Anopsilana*. Se diferencia de *A. crenata* Bowman 1982 y de *A. poissoni* Paulian y Delamare Deboutteville 1956 en que estas especies con ciegas. En *A. pustulosa* (Hale, 1925) la segunda antena es considerablemente más larga, llegando al borde posterior del cuarto pereionito, el telson está recorrido por 2 carinas longitudinales y provisto de un par de tubérculos anterolaterales. *A. willeyi* Stebbing 1904 tiene el cuerpo tuberculado y los márgenes laterales del telson son cóncavos. En *A. luciae* (Barnard 1940) el ápice del endópodo del urópodo es redondeado, la lámina frontal considerablemente alargada y el telson está revestido de setas en todo su margen.

Localidad y observaciones ecológicas : laguna de Manialtepec, 15 km al W de Puerto Escondido (15°52'N; 97°7'W), salinidad de alrededor de 15 partes por mil. La especie es extraordinariamente abundante entre las raíces del manglar (*Rhizophora mangle*), entre esponjas y asociado a algas filamentosas verdes flotantes.

Material examinado y Tipos : 578 ejemplares, no todos sexados. Macho de máximo tamaño, 11.5 mm; hembra de máximo tamaño, 8.75 mm.

Holotipo : Un macho de 9.0 mm. Alotipo, una hembra de 7.5 mm, ambos depositados en la Colección del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Paratipos en la Colección de Referencia de la División de Oceanología de CICESE y Museo de Historia Natural de París.

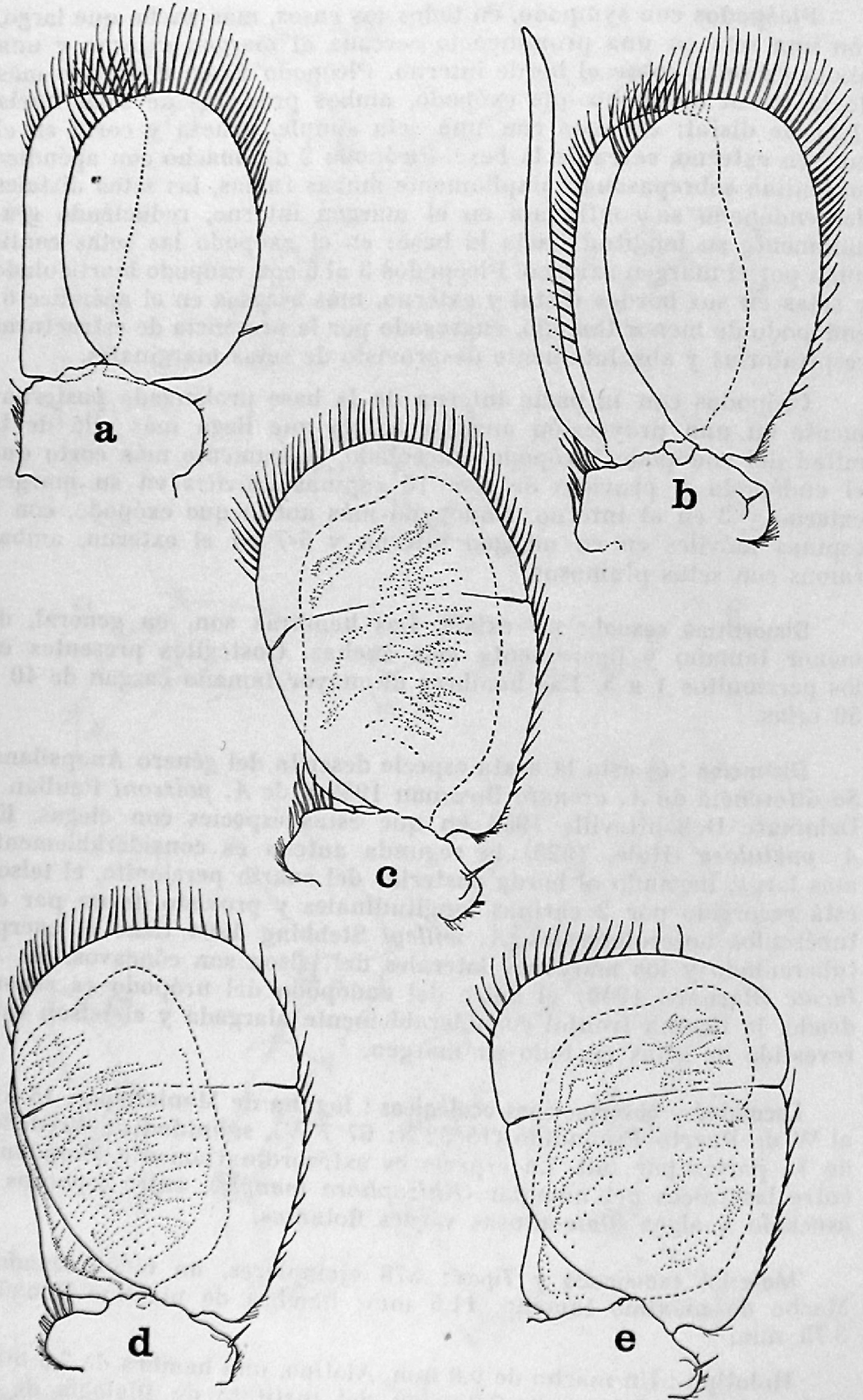


FIG. 4

Anopsilana oaxaca, n. sp. (todas las ilustraciones sobre ejemplares machos).
 a) Pleópodo I, b) pleópodo II, c) pleópodo III, d) pleópodo IV, e) pleópodo V.

SPHAEROMATIDAE

STRIELLA BALANI Glynn

Referencias : Glynn, 1968, p. 599.

Distribución : la especie no era conocida sino en su localidad tipo, Isla Naos, Panamá (8°54'57"N; 79°32'W). Se extiende su área de distribución conocida hasta el Estado de Oaxaca, México (16°N; 97°W).

Material estudiado : 47 ejemplares colectados en Bahía Santa Cruz (50 km al E de Pochutla); 13 ejemplares en Playa Masunte (16°N; 96°W).

DYNOIDES CRENULATUS sp. nov.

Cuerpo casi 3 veces más largo que ancho; liso, a excepción de algunos pequeños tubérculos que cubren el telson y los urópodos. Numerosas setas fuertes y largas se ubican en hileras transversales en cada pereionito, se hacen más densas hacia posterior y llegan a cubrir también pleotelson y urópodos.

Cabeza casi dos veces más ancha que larga, margen anterior con una pequeña prolongación rostral entre las antenas, ojos ocupando los ángulos posterolaterales.

Primer pereionito en el macho ligeramente más largo que los siguientes, que son subiguales. Margen lateral de cada pereionito (epímero) provisto de una hilera de setas en forma de abanico.

Regiones laterales del pleón ensanchadas, prolongándose hacia adelante por debajo del séptimo pereionito y llegando casi hasta el límite posterior del sexto segmento pereional.

Telson de contorno subtriangular, abultado en la parte central y muy deprimido hacia los márgenes posterolaterales; una profunda hendidura terminal puede llegar a ocupar, en los machos adultos, el tercio final de su longitud. Márgenes de esta hendidura notoriamente levantados sobre el nivel general del telson.

Primera antena sobrepasa ligeramente el límite entre la cabeza y el primer pereionito. Los dos primeros segmentos del pedúnculo con sección triangular. Flagelo formado por 9 a 12 segmentos en machos adultos. Segunda antena sobrepasa apenas el segundo segmento pereional. Flagelo aproximadamente de 18 artículos.

Placa frontal con margen inferior cóncavo y de forma general ligeramente variable entre semicircular y subtriangular.

Mandíbula normal, con proceso incisivo de cuatro cúspides, hilera de 6 setas y proceso molar bien desarrollado; palpo triarticulado, segmento central con tres setas grandes en posición distal.