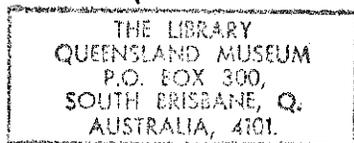


23 JUL 1992



Cuatro nuevos isópodos de la Argentina (1)

por DEIDAMIA GIAMBIAGI

Al estudiar los isópodos de la sección de Moluscos e Invertebrados marinos del Museo Nacional de Buenos Aires, encontramos, entre otras, cuatro formas aún no descritas, cuya presentación constituye el motivo de esta nota.

Las observaciones fueron realizadas bajo la dirección del profesor MARTÍN DOELLO-JURADO, a quien debo agradecer, además, la recolección del material de estudio, así como también, los valiosos datos que me suministrara, relativos al lugar y la forma en que se le encuentra en la naturaleza.

Una de estas especies del género *Tanais*, me permito dedicarla a nuestro distinguido maestro el doctor ÁNGEL GALLARDO, en reconocimiento a la deferencia que me ha hecho al patrocinar mi trabajo de tesis.

Tanais Gallardoi n. sp. (lám. I)

Cuerpo alargado, de 5 mm. de longitud.

Cabeza aproximadamente triangular con el ángulo anterior mucho más redondeado que los dos post-laterales. Ojos bien desarrollados, aparecen proyectados hacia adelante con cierto aspecto de ojos pedunculados.

(1) El presente artículo constituye una parte — las especies nuevas — de la tesis presentada por la autora, en abril de 1920, a la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, para optar al título de doctor en ciencias naturales. El estudio completo que constituirá una *Monografía de los isópodos en la Argentina* y que incluirá también las especies que se hayan podido estudiar de los países vecinos — Uruguay, Paraguay, Chile — será publicada oportunamente por el Museo Nacional de Buenos Aires. Mientras tanto se irán dando a conocer periódicamente en esta revista las formas nuevas o mal conocidas. — (N. de la A.)

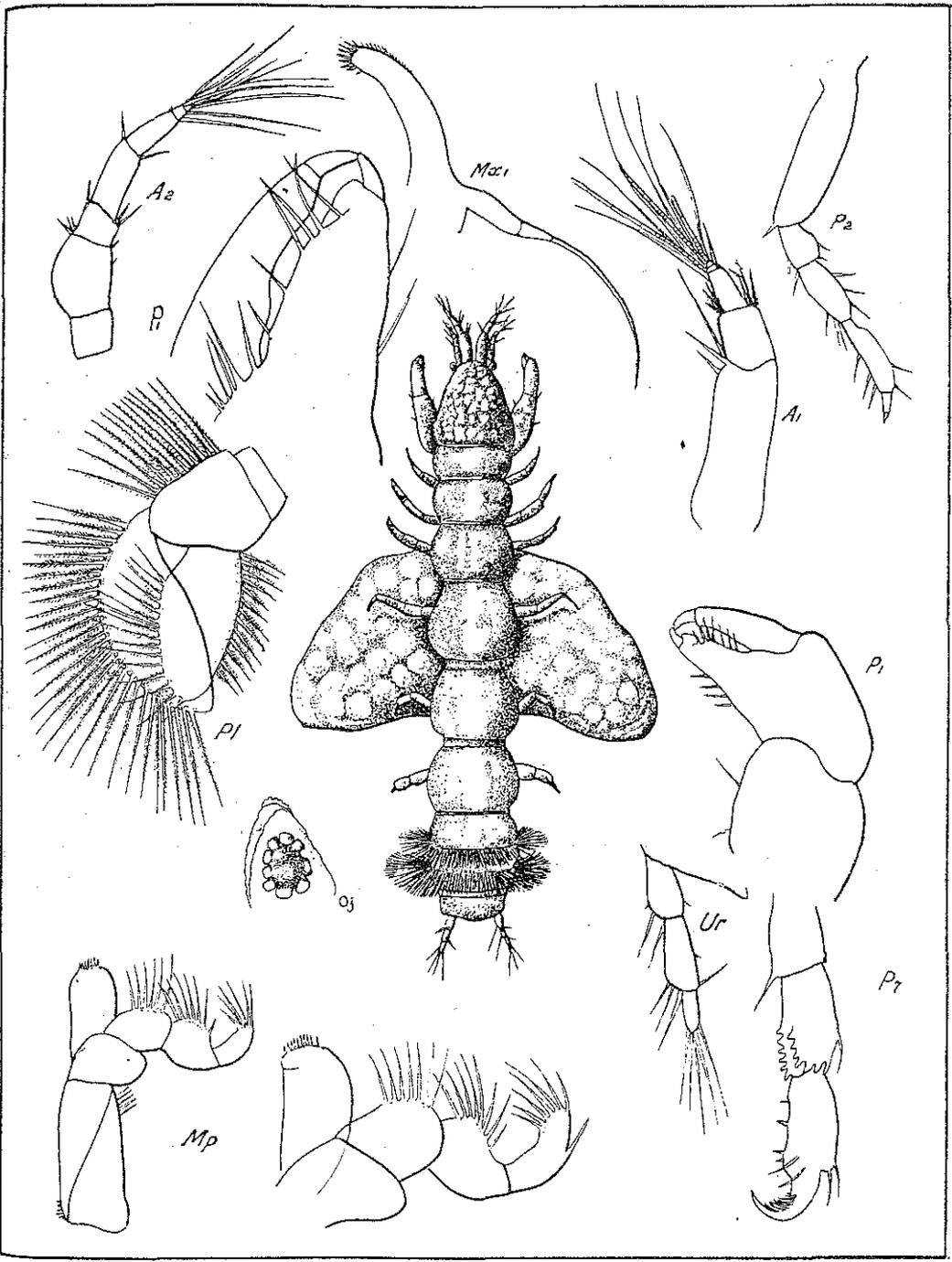


LÁMINA I. — *Tanais Gallardoi*, n. sp., ♀

dos; vistos dorsalmente ocupan, con respecto a las anténulas, una posición lateral. Anténulas más cortas que la cabeza, 3-articuladas con el artejo basal más largo que los dos restantes reunidos; segundo artejo igual a $1/3$ del primero y un poco más corto que el tercero; flagelo de la anténula rudimentario, 2-articulado, con el segundo artejo dos veces más largo que el primero. En la porción terminal de la anténula hay un penacho de filamentos, entre los cuales, tres son más cortos que los restantes y de forma aproximadamente cilíndrica, con pequeñas estrangulaciones laterales en su porción basal. Antenas más cortas y delgadas que las anténulas; el tercer artejo de la antena es más corto que los restantes y tiene la sutura superior oblicua; primer artejo un poco más largo que el tercero; segundo, dos veces más largo que el primero y con un abultamiento cerca de su base; cuarto artejo, igual al segundo y un poco mayor que el quinto; flagelo de la antena rudimentario, 3-articulado, con el último artejo oculto por el penacho de cerdas terminales. Palpo de la maxila anterior 2-articulado, con el artejo basal dos veces más largo que el segundo; provisto en su extremidad de un filamento que es dos veces más largo que los dos artejos del palpo reunidos. Palpo lateral del maxilipedio 4-articulado, con el tercer artículo un poco más abultado superiormente que los restantes; lóbulo masticatorio alargado.

La longitud de los seis segmentos libres del tórax aumenta progresivamente desde el primero hasta el cuarto, siendo éste más o menos del mismo largo que el quinto y sexto. Primer par de patas queliformes. En la base del quinto par de patas están insertas dos bolsas ovígeras, que en el ejemplar observado aparecen muy expandidas.

Abdomen formado por cinco segmentos, casi tan ancho como el tórax. Primer segmento de forma y dimensiones semejantes a las del último anillo del tórax; segundo y tercero, más cortos que el anterior; cuarto, muy reducido; el quinto es tan largo como el tercero y es más angosto que los anteriores, presentando una forma pentagonal, alargada en el sentido transversal. En los dos primeros segmentos se observa una banda transversal de cerdas. Los pleopodios, en número de tres, son natatorios; su parte basal es alargada y el exopodito y endopodito, de forma ligeramente ovalada, están contorneados por filamentos plumosos. Los uropodios son terminales y están formados por una sola rama, 3-articulada, siendo el artejo medio el de mayor longitud, y el de proporciones más reducidas, el terminal.

Color: parduzco (en alcohol) con dos franjas más o menos continuas, de color más intenso, ubicadas longitudinalmente a ambos lados del tó-

rax. Se observa en los tegumentos cefálicos una pigmentación pardo obscura distribuída en forma reticulada.

Localidad : Puerto Madryn, Chubut, Patagonia. Excursión profesor DOELLO-JURADO, II-III, 1915.

« Los pocos ejemplares que he visto se hallaban en las vigas de madera del muelle viejo, perforadas por *Limnoria lignorum* (RATHKE), donde abunda mucho también otro isópodo, un *Sphaeroma* (ahora *Exosphaeroma*) a que se ha hecho alusión en la noticia de aquella excursión publicada en esta revista (nº 10, t. II, pág. 197, 1915). » (M. D.-J.)

Hemos dispuesto de dos ejemplares, en las colecciones del Museo de Buenos Aires. El tipo, ♀, disecado para hacer los preparados microscópicos (nº 9184, a). Otro ejemplar hallado con posterioridad, también ♀, presenta sólo una de las bolsas incubadoras llena de huevos; la otra aparece vacía.

A primera vista pareció que se tratara de la especie *Tanais tomentosus* KRÖYER, tal como ha sido descrita e ilustrada por G. O. SARS (1), la que se considera sinónima de *T. cavolini* MILNE EDWARDS (2), pero una observación más minuciosa nos lleva a una conclusión contraria. En efecto, *Tanais tomentosus* presenta el artejo terminal de la anténula más corto que el artejo medio, mientras que en nuestra especie dicho artejo es más largo que el anterior; el segundo artejo de la antena tiene sus bordes laterales paralelos, en la primera, mientras que en *Tanais Gallardo*, tiene un abultamiento en su base; la sutura superior del tercer artejo de la antena en *Tanais tomentosus* no es oblicua, sino casi siempre perpendicular a los contornos laterales y el palpo lateral de la maxila anterior está provisto en su extremidad de un pincel de cerdas cuya longitud es casi igual a la longitud del palpo, mientras que en el ejemplar aquí descrito, dicho palpo presenta sólo una cerda terminal y su longitud es dos veces mayor que el mismo. Por último se nota otra diferencia entre las dos especies, que son objeto de nuestra comparación, en el segundo par de patas : *T. tomentosus* tiene el dáctilo agudo y muy alargado, mientras que el mismo en *T. Gallardo* es de dimensiones reducidas.

(1) G. O. SARS, *Crustacea of Norway*, II, *Isópoda*, página 12, plancha V, Bergen, 1899.

(2) HARRIET RICHARDSON, *A monograph on the Isopods of North America*, *Bulletin of the United States National Museum*, número 54, página 8, figura 11, Washington, 1905.

Exosphaeroma platense, n. sp. (lámin. II)

Cuerpo alargado, de 4,5 mm. de largo por 2 mm. de ancho. Se arrolla como un armadillo.

Largo del tórax : 3 mm.

Largo del abdomen : 1,2 mm.

Cabeza con el proceso interantenario obtuso. Ojos bien desarrollados. La placa frontal presenta un contorno superior redondeado y sus ramas laterales son cortas y encorvadas hacia afuera. Aténulas bien desarrolladas, un poco más cortas que las antenas; extendidas hacia atrás llegan hasta el borde posterior de la primera placa epimeral. Primer artejo escapular de la anténula igual a $3/2$ del segundo y más ancho que los restantes; segundo artejo igual a $3/5$ del tercero; tercer artejo considerablemente más delgado que los dos anteriores. Flagelo de la anténula 6 a 8-articulado, con filamentos sensitivos en los últimos artejos. Las antenas extendidas hacia atrás exceden al borde posterior de la primera placa epimeral. Primer artejo escapular de la antena de dimensiones reducidas, segundo y tercero, iguales entre sí y dos veces mayores que el primero; cuarto y quinto de igual longitud, siendo cada uno de éstos tan largos como el segundo y tercero reunidos; flagelo 7 a 10-articulado, con los cinco artejos basales bien desarrollados, mientras que los restantes son más o menos rudimentarios. Palpo mandibular 3-articulado. Rama interna del primer par de maxilas con cuatro prolongaciones plumosas. Segundo par de maxilas 3-lobuladas, estando contorneados sus lóbulos por largas cerdas. Palpo lateral del maxilipedio 5-articulado: primer artejo de dimensiones reducidas, segundo, tercero y cuarto, ensanchados formando lóbulos.

Primer segmento del tórax más ancho que los restantes, segundo a séptimo, más o menos iguales. Las placas epimerales son poco notables, apareciendo las últimas un poco aguzadas posteriormente. Patas 2-unguiculadas.

Abdomen formado por dos porciones que se articulan. La primera porción es de dimensiones iguales a las del último segmento del tórax; el segmento caudal es aproximadamente triangular, con el ángulo posterior redondeado. La rama interna del uropodio llega casi hasta el límite posterior de este último segmento siendo mucho más ancha que la rama externa; la rama externa es de una longitud menor que la mitad de la rama interna.

Color : pardo verdoso con manchas oscuras irregularmente dis-

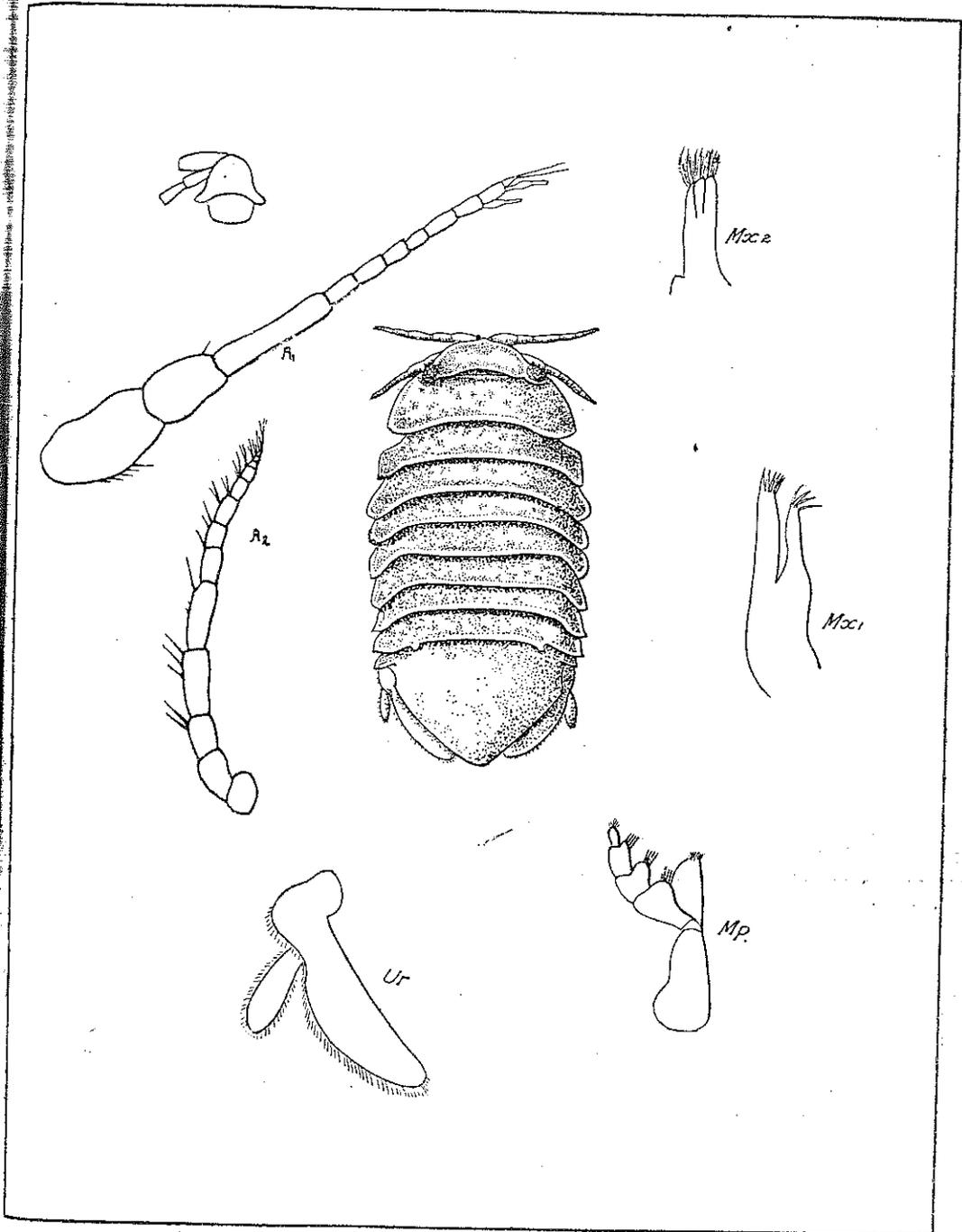


LÁMINA II. — *Exosphaeroma plutense*, n. sp.

tribuídas; también se observan algunas manchas blancas y amarillas.

El ejemplar tipo pertenece a la colección del Museo nacional de Buenos Aires, número 10.254, a.

Localidad: Río Santiago, provincia de Buenos Aires.

« Por primera vez hallamos esta especie en una excursión a Río Santiago con el señor ÁNGEL RADICE y el ayudante del Museo señor ALBERTO CARCELLES, en noviembre de 1919. Se veían pocos ejemplares entre plantas acuáticas, sobre todo en camalotes (*Eichhornia*). Posteriormente, lo hallamos en abundancia, en compañía del doctor PEDRO ROJAS, en la costa de Olivos, sobre el río de la Plata, entre las toscas que quedan a descubierto con marea no muy baja (n° 12.333).

« Los ejemplares se adhieren en abundancia a la cara inferior de las piedras, en la misma forma y condiciones en que se halla, en extraordinaria cantidad, en los mares de Magallanes y Tierra del Fuego, el *Exosphaeroma gigas* (LEACH). » (M. D.-J.)

Procedentes también de Olivos, obtuvimos tres ejemplares de esta especie (n° 13.076) coleccionados en mayo de 1920, por CARLOS GLAMBIAGI.

La especie *Exosphaeroma thermophilum* (RICHARDSON) (1) presenta muchas semejanzas con la especie aquí descrita; sin embargo difiere de ésta por tener el flagelo de la antena 11-articulado, es decir con un número mayor de artejos, por ser menores con relación a la longitud del primer segmento del tórax, sus dos pares de antenas; además, la rama externa del uropodio en *Exosphaeroma thermophilum* tiene una longitud igual a la mitad de la rama interna, y su amplitud equivale igualmente a la mitad de la amplitud de la misma; en *E. platense*, en cambio, dicha rama, no alcanza a tener la mitad de la longitud de la interna y tiene, comparada con la anterior, una forma más globulosa.

Comparada esta especie con *E. oregonensis* (DANA) (2), presenta las diferencias siguientes: *E. platense* tiene el segmento caudal más agudo posteriormente, la rama externa del uropodio es más corta con relación a la interna y, además, el flagelo de ambas antenas presenta un número menor de artejos que el correspondiente de *E. oregonensis*.

(1) H. RICHARDSON, *loc. cit.*, número 54, página 294, figuras 311-312, Washington, 1904.

(2) JAMES D. DANA, *Crustacea*, parte II, *United States Exploring Expedition*, volumen XIII, página 778, plancha 52, figura 4 a-c, Philadelphia, 1852.

Exosphaeroma rhombofrontalis, n. sp. (lám. III)

Cuerpo convexo, alargado, de 3,5 mm. de largo por 2 mm. de ancho (siendo ésta la amplitud máxima que corresponde al séptimo segmento del tórax). El cuerpo es más angosto anteriormente, ensanchándose paulatinamente hacia atrás. Ancho del primer segmento del tórax : 1,2 mm. Se arrolla como un armadillo.

Cabeza alargada en el sentido transversal, con una amplitud media mayor que el doble de su largo; bordes laterales sinuosos, ángulos post-laterales redondeados, proceso interantenario bien pronunciado. Ojos bien desarrollados, compuestos, notándose en algunos ejemplares, un poco separados unos de otros los ojos simples que los constituyen. Las anténulas extendidas hacia atrás llegan hasta el ángulo posterior de la primera placa epimeral y las antenas exceden un poco a este límite. Primer artejo escapular de la anténula de dimensiones mayores que los dos restantes, su longitud representa una vez y media la longitud del segundo. Segundo artejo más corto y más ancho que el tercero. Flagelo de la anténula 6-articulado; primer artejo una vez y media más largo que el segundo; tercero y cuarto casi iguales, un poco más cortos que el segundo; quinto artejo menor que el cuarto, y el sexto mucho más reducido que los anteriores. En el tercero, cuarto y quinto artejo del flagelo existen lateral y superiormente, esto es, al lado de la inserción del artejo que le sucede, un filamento sensitivo, en el que se observa un pedúnculo alargado, de contornos ligeramente bicóncavos, y una parte media abultada, que termina en forma de tubo. Primer artejo escapular de la antena muy reducido; segundo a quinto más o menos del mismo largo; el segundo artejo es de forma ligeramente cónica, y el tercero, cuarto y quinto son estrechos en su base y abultados superiormente. Flagelo 7-articulado; primer artejo del flagelo más largo que los restantes, tan largo como el segundo y tercero reunidos; el segundo es más corto que el tercero; tercero, cuarto y quinto más o menos del mismo largo; los dos artejos terminales son de dimensiones muy reducidas. Las cerdas terminales de la antena son más largas que el último artejo del flagelo. Placa frontal con un estrechamiento medio que limita una porción superior, ligeramente romboidal, convexa, y dos ramas inferiores, divergentes que contornean el labio superior. Segundo par de maxilas 3-lobuladas. Palpo lateral del maxilipedio 5-articulado: primer artículo muy reducido, el segundo es tres veces mayor que el tercero; cuarto y quinto, iguales en longitud y un poco mayores que el tercero. Los artejos se-

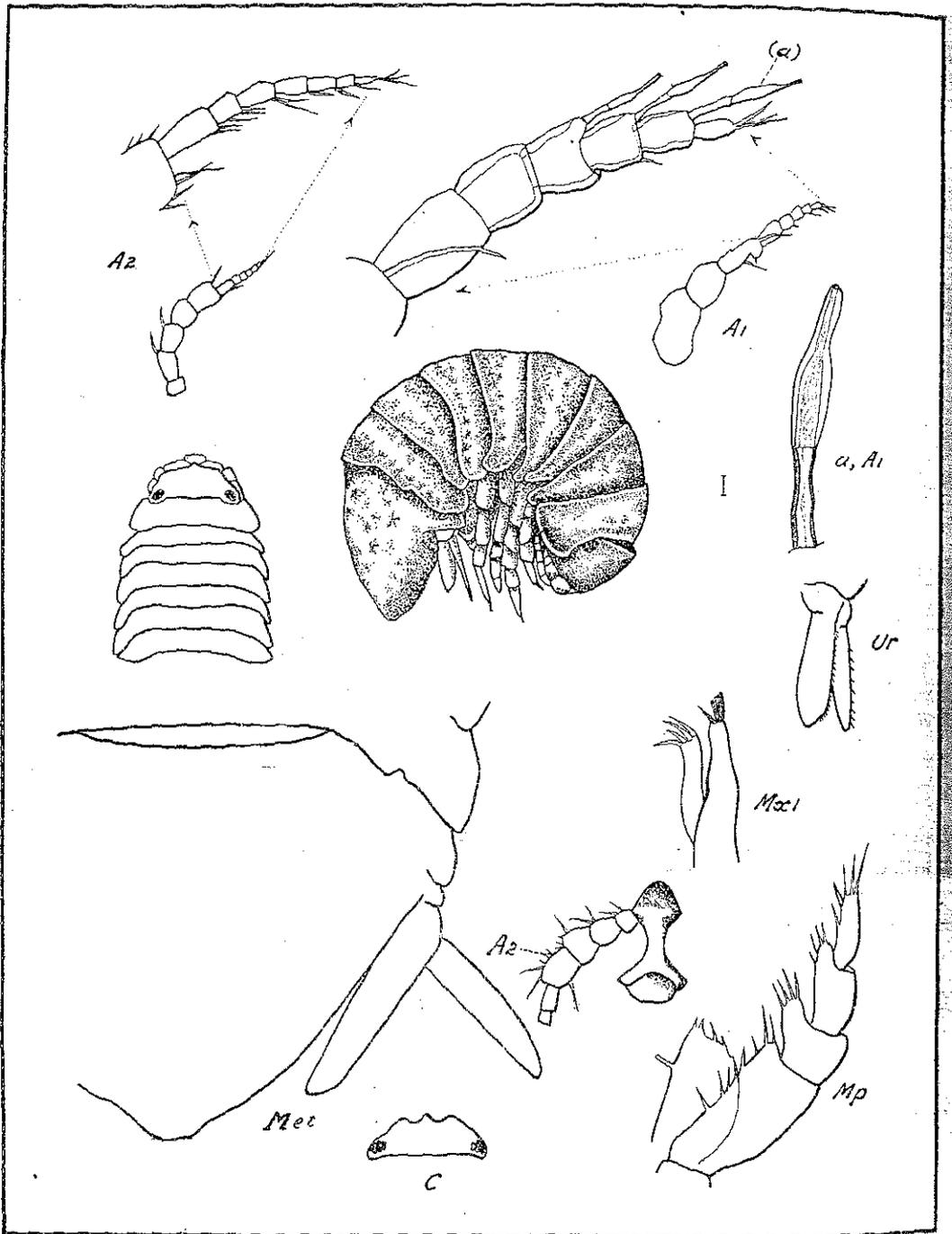


LÁMINA III. — *Exosphaeroma rhombofrontalis*, n. sp., ♂

gundo, tercero y cuarto están ensanchados superiormente formando lóbulos..

Tórax con los siete segmentos homogéneos. Placas epimerales del primer segmento ensanchadas en el sentido ántero-posterior; placas epimerales de los segmentos restantes más bien cortas, con los bordes redondeados y dirigidas hacia atrás. Patas 1-unguiculadas, de estructura homogénea, siendo las posteriores un poco más largas que las anteriores.

El segmento caudal presenta una pequeña escotadura en su parte más posterior. Uropodio con las dos ramas subiguales que no llegan hasta el borde posterior del abdomen; rama interna dos veces más ancha que la externa, con los bordes laterales subparalelos y un poco aguzada en su parte terminal; rama externa con los bordes laterales ligeramente cóncavos hacia adentro.

Color : blanco amarillento con escasa pigmentación oscura, distribuída en forma irregular.

Localidad : Quequén, provincia de Buenos Aires.

Los ejemplares pertenecen a la colección del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, número 10.698, habiendo sido coleccionados por el señor M. DOELLO-JURADO.

« Observé, por primera vez, esta especie en mi excursión a Nécochea en abril de 1918, en la playa, dentro del puerto del Quenquén, pero en muy escaso número. Más abundante la hallé en abril de 1920, en la margen izquierda del río Quequén, cerca del pueblo del mismo nombre, como medio kilómetro más arriba que la vez anterior. Cuando baja la marea se les ve formar en el suelo de arena y limo, pequeñas galerías cubiertas, semejantes a las de los grillos-topos y también a las que en la playa del mar forman algunos pequeños gastrópodos. En esos parajes las aguas del Quequén Grande son salobres, pudiendo llegar a serlo muy poco en época de creciente del río; allí viven además de este isópodo, sólo el cangrejo *Chasmognathus granulatus* (DANA) que forma pequeños cangrejales, el caracolito *Littoridina australis* (d'ORB.), sumamente abundante en estado subfósil en las mismas barrancas, y la almeja comestible o « navajuela », *Tagelus gibus* (SPENGL). » (M. D.-J.)

Entre las especies descritas la que presenta algunas semejanzas con *E. rhombofrontalis* es *Ecosphaeroma chilensis* (DANA) (1), pero en esta especie las ramas del uropodio son más anchas y tienen sus bordes más arqueados, además el segmento caudal de *S. chilensis* no presenta nin-

(1) JAMES D. DANA, *loc. cit.*, volumen XIII, parte II, página 777, plancha 52; figuras 3 a-e.

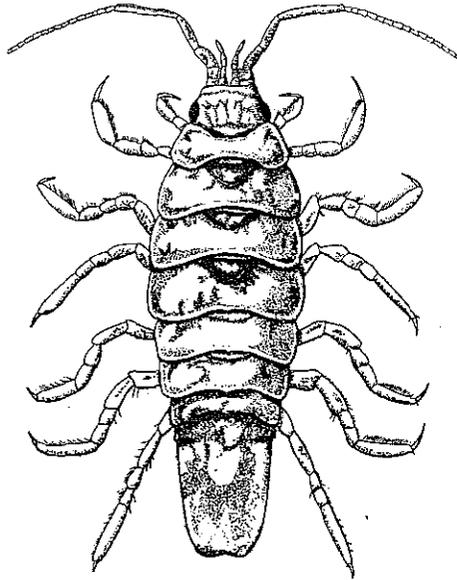
guna escotadura en su parte más posterior. Las antenas del primer par, tal como aparecen dibujadas en la citada obra, difieren notablemente de las de nuestra especie.

***Synidotea marplatensis* n. sp. (lám. IV)**

Largo total del cuerpo : 12,5 mm. Ancho : 4,5 mm. Largo del tórax : 8 mm.

Largo del abdomen : 3,5 mm.

Cuerpo alargado, más o menos ovalado, con el contorno posterior aproximadamente cuadrangular.



♂ *Synidotea marplatensis*, n. sp

Cabeza alargada en el sentido transversal, presentando en su conjunto un perímetro exagonal; margen frontal recto. Anténulas 4-articuladas, extendidas, sobrepasan el límite del tercer artículo de la antena, alcanzando hasta $1/3$ del cuarto. Artejo basal de la anténula, más ancho que los restantes, su amplitud es igual al largo del segundo artejo; segundo artejo igual a $2/3$ del primero; tercero, casi tan largo como el primero; cuarto, un poco más corto que los dos primeros reunidos. En el cuarto artejo se hacen visibles, con un gran aumento, unos filamentos sensitivos colocados unilateralmente. Antenas bien desarrolladas; cuando están di-

rigidas hacia atrás contorneando el cuerpo, llegan hasta el borde posterior del cuarto segmento del tórax y extendidas, siguiendo la línea media del cuerpo, llegan hasta la mitad del sexto segmento. Primer artejo escapular de la antena más corto que los restantes, aumentando progresivamente la longitud de éstos desde el primero al quinto; segundo artejo, dos veces más largo que el primero; tercero un poco más largo que el segundo; cuarto igual a los dos precedentes reunidos; quinto $3/2$ más largo que el cuarto y más delgado que los anteriores. Flagelo 13-20 articulado, con finas cerdas terminales. Primer par de maxilas con la rama externa dos veces más larga que la interna; en la extremidad de la rama interna hay dos prolongaciones plumosas. Maxilas del segundo par profundamente 3-lobuladas con vellosidades plumosas terminales, de longitud casi igual a la de los lóbulos. Palpo lateral del maxilipedio 3-articulado: primer artejo de dimensiones reducidas, segundo y tercero muy expandidos. Contornean los bordes de estos artejos, finas y cortas vellosidades que, en la porción superior del último, están substituidas por cerdas largas y rígidas. Lóbulo masticatorio del maxilipedio, alargado.

Placas epimerales completamente fusionadas al resto del segmento. En los cuatro primeros anillos del tórax las placas epimerales son más anchas que la porción media del segmento respectivo, con los bordes laterales convexos hacia afuera; la convexidad de dichas epímeras da, a la primera porción del tórax, un borde lateral ondeado. En el primer segmento del tórax se nota una región media, corta, de bordes ántero-posteriores más o menos paralelos y cuya amplitud representa la mitad del ancho total del anillo; a ambos lados se extienden las placas epimerales, alargadas en el sentido ántero-posterior. La amplitud de los segmentos aumenta desde el primero hasta el cuarto y disminuye desde el quinto al séptimo. En la parte media de los segmentos segundo, tercero y cuarto se observa un arco de círculo impreso con la concavidad hacia adelante. Borde posterior de los tres últimos segmentos con un ángulo medio obtuso, ligeramente pronunciado. Las patas tienen una porción terminal falciforme, formada por el dácilo, que se pliega sobre el propodo. Primer par de patas muy cortas. Los tres primeros pares de patas están dirigidos hacia adelante y los cuatro restantes hacia atrás.

Abdomen formado por una sola pieza, ligeramente cuadrangular, con los ángulos postlaterales un poco redondeados y con una pequeña hendidura media en el borde posterior. Su longitud representa $5/4$ del ancho de su base y un poco más de $1/3$ del largo total del cuerpo. En la región basal, a ambos lados, hay una línea de sutura paralela al borde posterior del último segmento del tórax. Los dos primeros pares de pleo-

podios son quitinosos, con vellosidades en los bordes. El segundo par, en el macho, tiene un estilete interno con la extremidad abultada. Tercero a quinto par, branquiales, de delicada contextura. En la valva u opérculo, hay una línea de plegamiento horizontal que atraviesa la lámina más o menos en los $2/3$ de su longitud, posteriormente. En la parte basal de la misma valva se nota, diagonalmente, una costilla o línea de realce que desciende desde la parte superior y externa hasta la porción media interna.

La hembra es mucho más pequeña que el macho y es, relativamente, más ancha; tiene cuatro pares de escamas incubadoras, sus antenas son un poco más cortas, teniendo el flagelo, en un ejemplar observado, solamente 11 artejos.

Color: algunos ejemplares (en alcohol) tienen un color amarillo parduzco, otros ligeramente violáceo, con puntos oscuros diseminados en toda la superficie.

Localidad: Mar del Plata, provincia de Buenos Aires.

El ejemplar tipo pertenece a la colección del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires (n° 9359).

« Este crustáceo es muy común en Mar del Plata, donde lo observé por primera vez en marzo de 1918. Abunda mucho entre las algas verdes adheridas a las rocas cuarcíticas que afloran en Punta Piedras, Cabo Corrientes, etc.; pero donde he visto mejores ejemplares es en los malecones del puerto nuevo, hechos con aquella misma roca. Viene a desempeñar, en esa costa, un papel semejante al que en las de Montevideo y otros puntos del litoral uruguayo, desempeñan las *Lygias*, las cuales, por lo que he visto, faltan por completo en el litoral argentino. » (M. D.-J.)

La especie *Synidotea marplatensis* presenta ciertas semejanzas con *S. harfordi* BENEDICT (1), pero difiere de ésta por tener el abdomen más corto, en proporción a la longitud total del cuerpo; además, *S. marplatensis*, presenta el primer artejo de la anténula con un abultamiento, carácter que no se observa en *S. harfordi*; en esta última especie el contorno lateral del cuerpo está limitado por una línea más o menos continua debido a que los bordes de todas las epímeras siguen una misma curvatura, mientras que en *S. marplatensis* el mismo contorno forma una línea ondeada.

Synidotea hirtipes (MILNE-EDWARDS) (2) parece ser muy afín a *S. mar-*

(1) JAMES E. BENEDICT, A revision of the genus *Synidotea*, Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, página 402, figura 13, 1897, Philadelphia, 1898.

(2) MILNE-EDWARDS, Histoire Naturelle des Crustacés, tomo III, página 134, Paris, 1840.

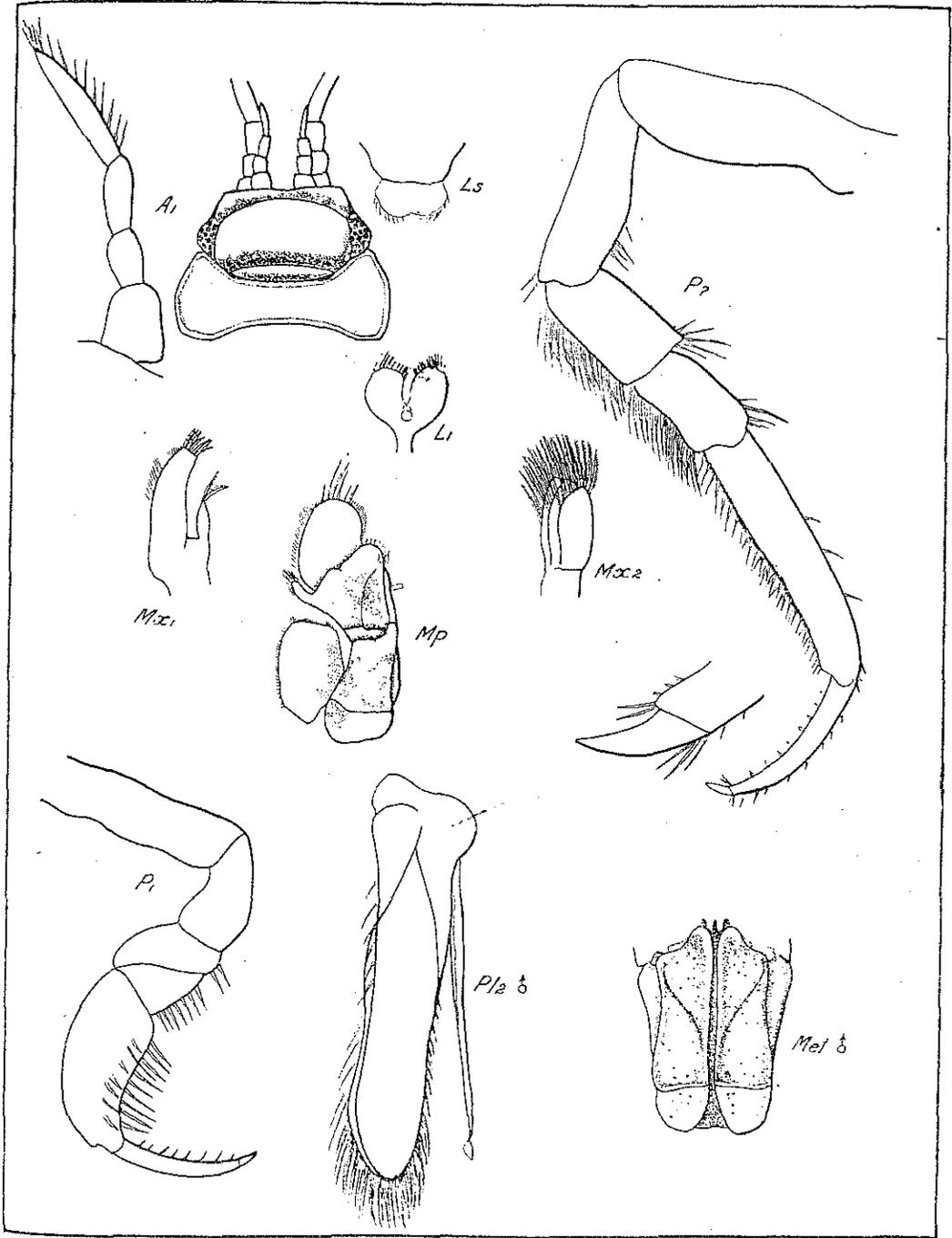


LÁMINA IV. — *Nyaidotea marplatensis*, n. sp.

platensis; comparando nuestra especie con *S. hirtipes*, de acuerdo con las descripciones que hacen su autor y MIERS (1), ya que es imposible compararla con los ejemplares típicos, se aprecian algunas diferencias entre ambas; el tamaño de *S. marplatensis* es mucho menor, además, no tiene prominentes los ángulos ánteros-laterales de la cabeza, y la anténula llega sólo hasta el primer tercio de la longitud del penúltimo artejo de la antena, mientras que en *S. hirtipes* alcanza casi hasta la extremidad del mismo artejo. Las patas de *S. hirtipes* son muy velludas, carácter que tampoco se observa en *S. marplatensis*.

S. laevidorsalis (MIERS), considerada como una especie distinta de *S. hirtipes*, por BENEDICT (2) y de la cual fué descrita, por MIERS, como una variedad (3), tampoco coincide con nuestra especie. Sus dimensiones son mucho mayores: 28 mm \times 10 y según la ilustración que acompaña la breve descripción de MIERS, se desprende que las placas epimerales son más aplanadas con relación a la convexidad de la parte dorsal del cuerpo y la escotadura del segmento caudal es mucho más pronunciada, en *S. laevidorsalis*. Estas diferencias, que no se enuncian en los trabajos citados, como existentes entre *S. hirtipes* y *S. laevidorsalis*, vienen a aumentar el número de caracteres diferenciales entre nuestra especie y *S. hirtipes*.

EXPLICACIÓN DE LAS LÁMINAS

Oj, ojo; C, cabeza; A₁, anténulas; A₂, antenas; Ls, labio superior; Li, labio inferior; Mx₁, primer par de maxilas; Mx₂, segundo par de maxilas; Mp, maxilipedio; P₁₋₇, patas, primero a séptimo par; Pl, pleopodio; Met, metasoma o abdomen; Ur, uropedio.

(1) MIERS-EDWARD, *Revision of the Idoteidae, a family of sessile-eyed Crustacea*, *Journal of the Linnean Society*, volumen XVI, página 68, Londres, 1883.

(2) JAMES E. BENEDICT, *loc. cit.*, página 403.

(3) MIERS, *loc. cit.*, página 69, plancha III, figuras 1-2.

Metamorfosis de coleópteros argentinos

por ARTURO G. FRERS

Las observaciones que doy a conocer sobre la biología de las cinco especies de cásidos que describo en las siguientes notas, las he hecho con ejemplares coleccionados por mí en la provincia de Buenos Aires, en los partidos de Las Conchas, San Pedro, Baradero y San Antonio de Areco, y he podido confirmar algunas de ellas con algunos que encontró en Palermo (ciudad de Buenos Aires) el señor ANGEL ZOTTA, a quien debo expresar mi reconocimiento por habérmelos proporcionado, como también al doctor CARLOS BRUCH por haber puesto amablemente a mi disposición sus colecciones de cásidos que le había determinado el doctor WEISE y al señor ALBERTO CASTELLANOS por haberme dado la clasificación de las dos especies de convolvuláceas (vulgarmente Ipomeas) que les sirven de alimento a varios de ellos.

Poecilaspis angulata (GERM.) (lám. I)

En San Pedro, durante los meses del verano, la *Poecilaspis angulata* es muy común en las plantas de batata y de *Pharbitis hispida* CHOISY, sobre las cuales se la encuentra junto con los distintos estados de su metamorfosis.

HUEVOS. — Tienen 2 milímetros de largo por 0,8 de ancho y su superficie está cubierta de una puntuación apretada formada por pequeñas depresiones. Son de color amarillo grisáceo y presentan en la extremidad superior una pequeña núa oscura. Se los encuentra en grupos de 10 a 30, en posición perpendicular. Está sostenido cada uno por un es-