

PRIMER HALLAZGO DEL GÉNERO *SYSCENUS* HARGER, 1880  
(ISOPODA, CYMOTHOIDA, AEGIDAE), EN EL GOLFO DE MÉXICO,  
CON LA DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE NUEVA

Carlos Varela

Department of Marine Biology and Ecology, Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science  
(R. S. M. A. S.), University of Miami. varela06@gmail.com

RESUMEN

Se describe una especie nueva de isópodo de aguas profundas perteneciente al género *Syscenus*. Esta es la primera cita de una especie de este género para el Golfo de México. Se presenta además una clave para identificar las especies pertenecientes a este género.

*Palabras clave:* Isopoda, Cymothoidea, Aegidae, *Syscenus*, Golfo de México.

Title: First finding of the genus *Syscenus* Harger, 1880 (Isopoda, Cymothoidea, Aegidae) in the Gulf of Mexico, with the description of a new species.

ABSTRACT

A new species of deep water isopod of the genus *Syscenus* is described. This is the first record of a species of this genus for the Gulf of Mexico. A key for the identification of all the species of the genus is also presented.

*Keywords:* Isopoda, Cymothoidea, Aegidae, *Syscenus*, Gulf of Mexico.

INTRODUCCIÓN

Hasta el presente, solo ocho especies pertenecientes a la familia Aegidae White, 1850 han sido halladas en el Golfo de México; cinco en el género *Aega* Leach, 1815 y tres en el género *Rocinela* Leach, 1818. Todas estas especies han sido colectadas entre 55 y 2200 metros de profundidad (Schotte *et al.*, 2009). El género *Syscenus* Harger, 1880 consta actualmente de nueve especies, de las cuales se conocen siete en el Océano Pacífico y solo dos han sido halladas en el Océano Atlántico (Bruce, 2009).

Estudio de material perteneciente a la familia Aegidae depositado en el Museo de Invertebrados Marinos de Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science (R. S. M. A. S.) permitió encontrar una especie del género *Syscenus* aún no descrita. El ejemplar fue colectado en el límite Este del Golfo de México (Felder *et al.*, 2009), siendo esta la primera cita de *Syscenus* para las aguas de dicha zona y la especie descrita en este trabajo es la tercera del género en el Océano Atlántico.

OBJETIVO

- Describir una nueva especie de isópodo de aguas profundas del género *Syscenus*.

## MATERIALES Y METODOS

El material estudiado fue producto de los viajes de exploración del buque de investigación de la Universidad de Miami, B/I Gerda en los cayos de Florida, Estados Unidos de América (E. U. A.). Las muestras fueron obtenidas usando una rastra Otter. El ejemplar de *Syscenus* fue estudiado bajo el microscopio estereoscópico y las ilustraciones se realizaron con un microscopio clínico con cámara lucida acoplada. El material ha sido depositado en el Museo de Invertebrados Marinos de R. S. M. A. S.

## RESULTADOS

Familia Aegidae

*Syscenus kensleyi* sp. nov.

(Figuras 1-3)

*Diagnosis.* Ojos ausentes; lámina frontal más ancha que larga; flagelo de la antena se extiende hasta el pereonito 6; coxas 4-7 visibles en vista dorsal; coxas de los pereonitos 2-7 con el margen posteroventral aguzado; pleonito 5 sin espinas dorsales, pleotelson casi tan largo como ancho (0.8: 1), posteriormente redondeado y ramas del urópodo sin setas robustas.

*Diagnosis.* Eyes absent; frontal lamina wider than long; antennal flagellum reaching the sixth somite; coxae of pereonites 2-7 with posteroventral margin pointed; pleonite 5 without dorsal spines; coxae 4-7 visible in dorsal view; pleotelson almost longer than wide (0.8: 1), rounded posteriorly and rami of the uropod without robust setae.

*Descripción del holotipo.* Hembra adulta, no ovígera, de 38.8 mm de largo y 14.2 mm de ancho, 2.7 veces tan larga como ancha, superficie dorsal con aspecto liso y pulido, ancho máximo a nivel del pereonito 5. Rostro estrecho anteriormente, en vista dorsal se ve truncado y se dobla hacia abajo. Ojos ausentes. (Fig. 1A).

Cefalón (Fig. 1K) con el rostro doblado hacia debajo entre la base de las antenas, margen anterolateral levemente sinuoso; largo de los pereonitos, medidos en su mitad dorsal,  $1 > 2 > 3 = 4 < 5 < 6 > 7$ ; las coxas no se extienden mas alla del final de su respectivo pereonito, coxas 2 y 4 con el ángulo posteroventral aguzado y 5-7 posteriormente aguzadas, coxas 4-7 visibles en vista dorsal (Fig. 1B).

Pleón, con el pleonito 1 estrecho, casi oculto por el pereonito 7; pleonitos 2-5 subsimilares en longitud; pleonito 4 con los márgenes posterolaterales que no se extienden hasta los márgenes posteriores del pleonito 5; pleonito 5 con los ángulos posterolaterales agudos (Fig. 1B). Pleotelson (Fig. 1J) con el largo que es 0.8 del ancho máximo, con márgenes laterales convexos; superficie dorsal lisa sin depresiones submediales, margen posterior convexo con una escotadura a cada lado del extremo distal, que es ancho y redondeado.

Lámina frontal (Fig. 1I) más ancha que larga (0.9: 1), con un proceso redondeado anteriormente, márgenes laterales cóncavos y margen posterior ligeramente convexo.

Mandíbula (Fig. 1C) con el incisivo agudo y esclerotizado, separado del molar, palpo con tres artejos subiguales, artejo 2 con setas en su porción distal, artejo 3 curvado con 28 setas que se distribuyen a lo largo del margen lateral y van aumentando de longitud hacia el extremo distal. Maxila 1 (Fig. 1F), delgada con cinco setas distales robustas. Maxila 2 (Fig. 1D) cerca de dos veces el ancho de la maxila 1, con lóbulos pobremente definidos distalmente, apicalmente con tres setas robustas curvadas. Maxilípodo (Fig. 1E) con el artejo 1 rectangular y alargado, desarmado, artejo 2 muy corto, con dos setas robustas y la porción terminal del artejo 3 con una seta robusta.

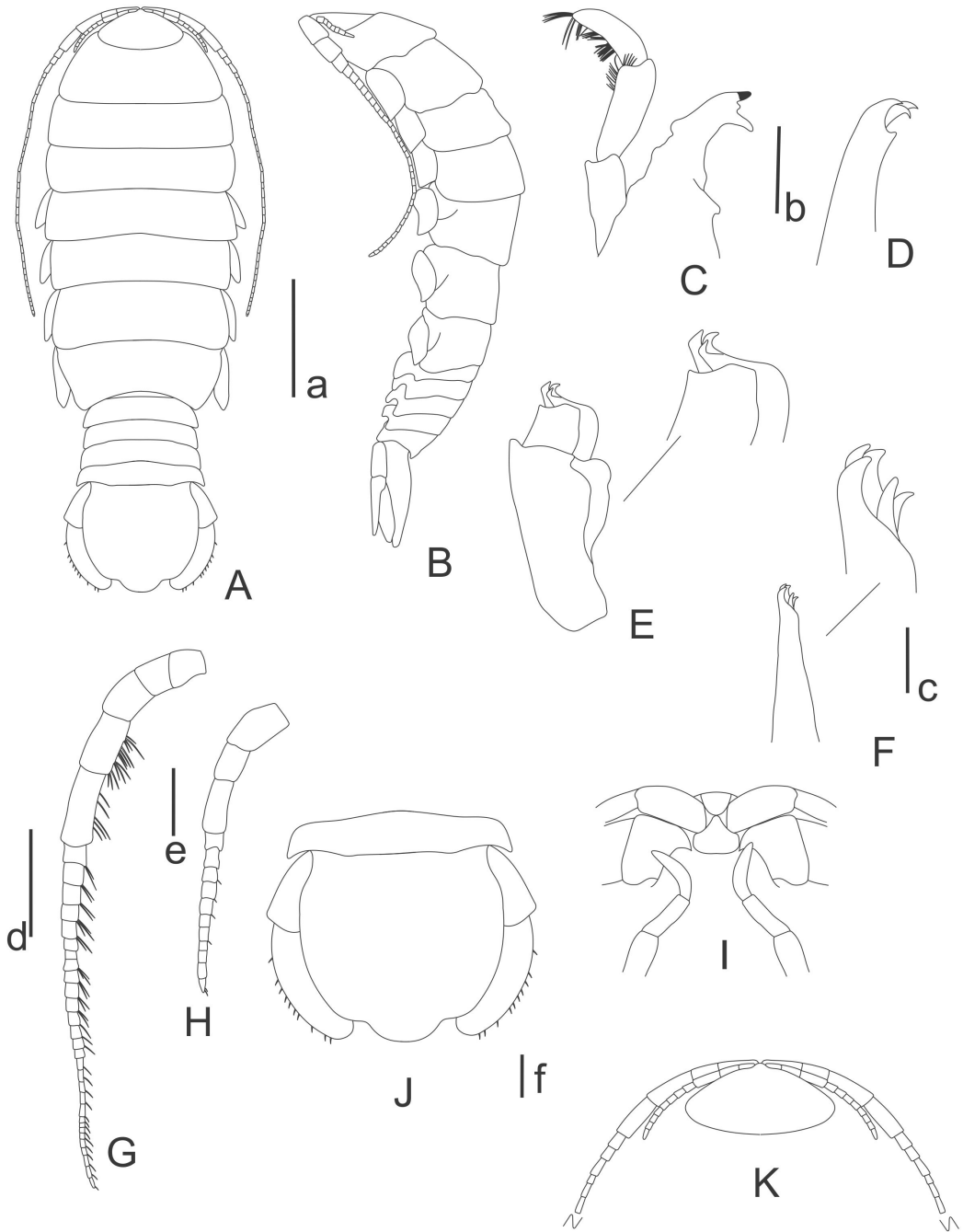


Figura 1, A-K. A, Vista dorsal del holotipo (a). B, Vista lateral del holotipo (a). C, Mandíbula (b). D, Maxila (b). E, Maxilípodo (b). F, Maxílula (c). G, Anténula (d). H, Antena (e). I, Lámina frontal (c). J, Pleotelson (f). K, Cabeza (f). Escala: a, 10 mm; b y c, 0,5 mm; d y f, 5 mm y e, 2 mm.

Antena (Fig. 1G) con los artejos 1 y 2 cortos, subiguales; artejo 3, 1.3 veces más largo que el artejo 2; artejo 4, 1.2 veces el largo del artejo 3; artejo 5 es 1.5 veces el largo que el artejo 4; flagelo con 41 artejos. Anténula ( Fig. 1H) alcanza el artejo 5 de la antena; artejo 1 subigual en longitud al artejo 3 pero casi dos veces más ancho, separados dorsalmente por el rostro y ventralmente por la lámina frontal; artejo 2, 0.6 del largo del artejo 3; flagelo con 11 artejos.

Pereópodo 1 (Fig. 2A) con basipodito 2.5 veces tan largo como su mayor ancho, isquiopodito 2.5 veces tan largo como ancho, margen interior sin setas robustas, margen distal superior con dos setas, meropodito con margen inferior sin setas robustas, margen distal superior con tres setas, carpopodito 1.6 veces tan largo como el meropodito, margen inferior sin setas robustas, propodito 2.2 veces tan largo como su ancho proximal, palma del propodito simple, sin procesos ni setas, margen inferior sin setas robustas, dactilopodito tan largo como el propodito. Pereópodos 2 (Fig. 2B) y 3 (Fig. 2C) similiares al pereiópodo 1.

Pereópodo 4 (Fig. 2D) con basipodito 2.8 veces tan largo como su máximo ancho, margen inferior sin setas; isquiopodito 0.5 veces tan largo como el basipodito, margen inferior con una seta robusta, ángulo distal superior con siete setas robustas, ángulo distal inferior con cuatro setas robustas, meropodito 0.6 veces tan largo como el isquiopodito, casi tan largo como ancho, margen inferior con una seta robusta, ángulo distal superior con nueve setas robustas, ángulo distal inferior con dos setas robustas; carpopodito 1.8 veces tan largo como ancho 0.8 veces más largo que el isquiopodito, margen inferior con una seta robusta, ángulo distal superior con 5 setas robustas y ángulo distal inferior con cuatro setas robustas; propodito 0.9 veces tan largo como el isquiopodito, 2.5 veces tan largo como ancho, margen inferior con una seta robusta, ángulo distal sin setas, ángulo distal superior sin setas, ángulo distal inferior con una seta robusta. Dactilopodito curvado y aguzado, casi del mismo largo que el propodito.

Pereópodo 5 (Fig. 2E) con basipodito 2.4 veces tan largo como su máximo ancho, margen inferior sin setas; isquiopodito 0.7 veces tan largo como el basipodito, margen inferior con una seta robusta, ángulo distal superior con cinco setas robustas y tres setas simples, ángulo distal inferior con cinco setas robustas, meropodito 0.6 veces tan largo como el isquiopodito, 1.8 veces tan largo como ancho, margen inferior con una seta robusta; ángulo distal superior con 14 setas, cinco de ellas robustas; ángulo distal inferior con cinco setas robustas; carpopodito 1.8 veces tan largo como ancho 0.7 veces más largo que el isquiopodito margen inferior con una seta robusta, ángulo distal superior con cuatro setas, dos de ellas robustas y ángulo distal inferior con cuatro setas robustas; propodito 0.8 veces tan largo como el isquiopodito, tres veces tan largo como ancho, margen inferior con una seta robusta, ángulo distal superior con una seta robusta, ángulo distal inferior con dos setas robustas. Dactilopodito curvado y aguzado, casi del mismo largo que el propodito.

Pereópodo 6 (Fig. 2F) con basipodito 2.8 veces tan largo como su máximo ancho, margen inferior sin setas; isquiopodito 0.7 veces tan largo como el basipodito, margen inferior con dos setas robustas, ángulo distal superior con ocho setas robustas, ángulo distal inferior con cinco setas robustas; meropodito 0.6 veces tan largo como el isquiopodito, 1.6 veces tan largo como ancho, margen inferior con una seta robusta; ángulo distal superior con siete setas robustas, ángulo distal inferior con cuatro setas robustas; carpopodito 3.5 veces tan largo como ancho, 0.6 veces más largo que el isquiopodito, margen inferior con dos setas robustas, ángulo distal superior con seis setas robustas y ángulo distal inferior con cinco setas robustas; propodito 0.7 veces tan largo como el isquiopodito, 3.5 veces tan largo como ancho, margen inferior con una seta robusta, ángulo distal superior sin setas, ángulo distal inferior con una seta robusta. Dactilopodito curvado y aguzado, 0.8 del largo del propodito.

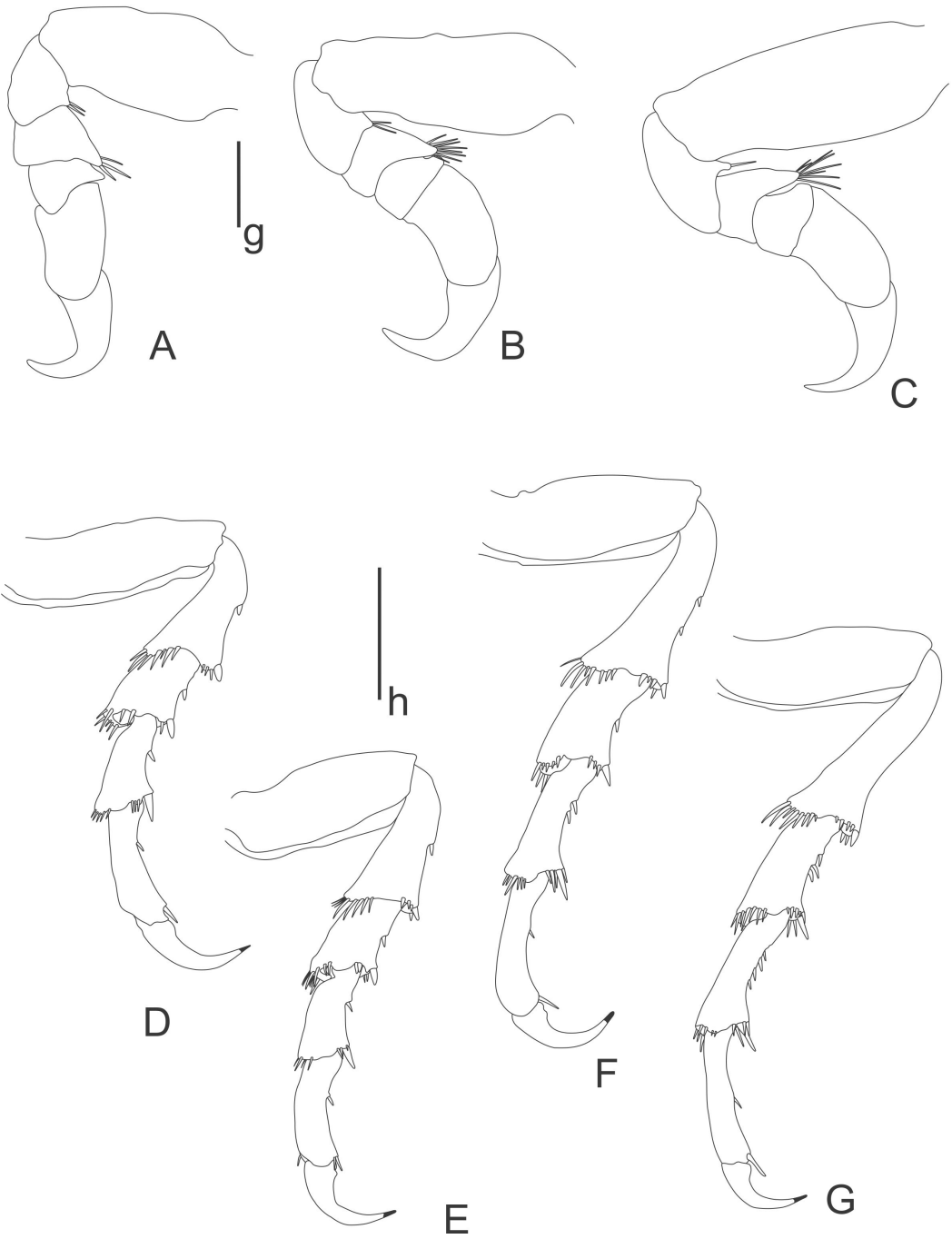


Figura 2, A-G. A, Pereópodo 1 (a). B, Pereópodo 2 (a). C, Pereópodo 3 (a). D, Pereópodo 4 (b). E, Pereópodo 5 (b). F, Pereópodo 6 (b). G, Pereópodo 7 (b). Escala: g y h, 3 mm.

Pereópodo 7 (Fig. 2G) con basipodito 2.5 veces tan largo como su máximo ancho, margen inferior sin setas; isquiopodito casi tan largo como el basipodito, margen inferior sin setas robustas, ángulo distal superior con ocho setas robustas, ángulo distal inferior con siete setas robustas, meropodito 0.5 veces tan largo como el isquiopodito, 2.4 veces tan largo como ancho, margen inferior con tres setas robustas, ángulo distal superior con siete setas robustas, ángulo distal inferior con ocho setas robustas; carpopodito 3.5 veces tan largo como ancho, 0.7 veces más largo que el isquiopodito, margen inferior con cuatro setas robustas, ángulo distal superior con cinco setas robustas y ángulo distal inferior con seis setas robustas, propodito 0.6 veces tan largo como el isquiopodito, 5.9 veces tan largo como ancho, margen inferior con una seta robusta, ángulo distal sin setas, ángulo distal superior sin setas, ángulo distal inferior con una seta robusta. Dactilopodito curvado y aguzado, 0.8 del largo del propodito.

Pleópodo 1 (Fig. 3A) con protopodito rectangular, con 11 setas plumosas en el margen mesial, ramas subiguales en longitud, el exopodito es un tercio el ancho del endopodito. Pleópodo 2 (Fig. 3B) protopodito rectangular, con cerca de 12 setas plumosas en el margen mesial, exopodito más ampliamente redondeado que el endopodito, 1.5 veces el ancho del endopodito. Pleópodo 3 (Fig. 3C) con protopodito rectangular con cerca de 12 setas plumosas en el margen mesial, exopodito subcircular, más ancho que el endopodito. Pleópodo 4 (Fig. 3D) con protopodito rectangular, con 15 setas plumosas en el margen mesial con exopodito subcircular más ancho que el endopodito. Pleópodo 5 (Fig. 3E) con protopodito rectangular, con seis setas plumosas en el margen mesial con protopodito estrecho, exopodito subcircular pero más pequeño que el exopodito.

Protopodito del urópodo alargado mesiodistalmente, exopodito estrechamente ovado, es 0.8 de la longitud del endopodito, ampliamente redondeado distalmente. Ambas ramas con finas setas en los márgenes (Fig. 3, F y G).

*Tipos.* Holotipo: hembra no ovígera, E. U. A. Colectada al sur de los cayos de La Florida, en la estación 137 de la expedición del B/I Gerda (24° 08' N y 80° 40' W) a 979 metros de profundidad, el 22. vi. 1963. Depositado en la Colección de Invertebrados Marinos de R.S.M.A.S. UMMML 32.9314.

*Comentario.* *Syscenus kensleyi*, especie nueva, no presenta ojos; pleotelson posteriormente redondeado; pleonito 5 sin espinas dorsales y ramas del urópodo sin setas robustas. Dentro del género solo *S. kapoo* Bruce, 2009, de Nueva Zelanda, *S. intermedius* Richardson, 1901, del Mar de China e Indonesia y *S. atlanticus* Kononenko, 1988, del Atlántico Norte comparten estos caracteres.

La especie nueva *Syscenus kensleyi*, presenta el margen posterior del pleotelson convexo con una escotadura a cada lado del extremo distal, que es ancho y redondeado; lámina frontal más ancha que larga y el flagelo de la antena se extiende hasta el pereonito 6; mientras que *S. kapoo* no presenta escotaduras en el extremo distal del pleotelson; lámina frontal es más larga que ancha y el flagelo de la antena alcanza el pereonito 3. *S. atlanticus* presenta el pleotelson dos veces más ancho que largo; coxas de los pereonitos 2-7 redondeadas posteriormente y lámina frontal triangular con el margen posterior convexo; mientras que *S. kensleyi*, especie nueva, el pleotelson el largo es menos de la mitad del ancho; las coxas de los pereonitos 2-7 son puntiagudas proteriormente y la lámina frontal no es triangular. En *S. intermedius* las ramas del urópodo son casi de igual longitud; el flagelo antenal llega hasta el pereonito 4 y las coxas son redondeadas, mientras que en *S. kensleyi*, especie nueva, las ramas del urópodo son desiguales en longitud; el flagelo antenal llega hasta el sexto pereonito y el margen posteroventral de las coxas es aguzado.

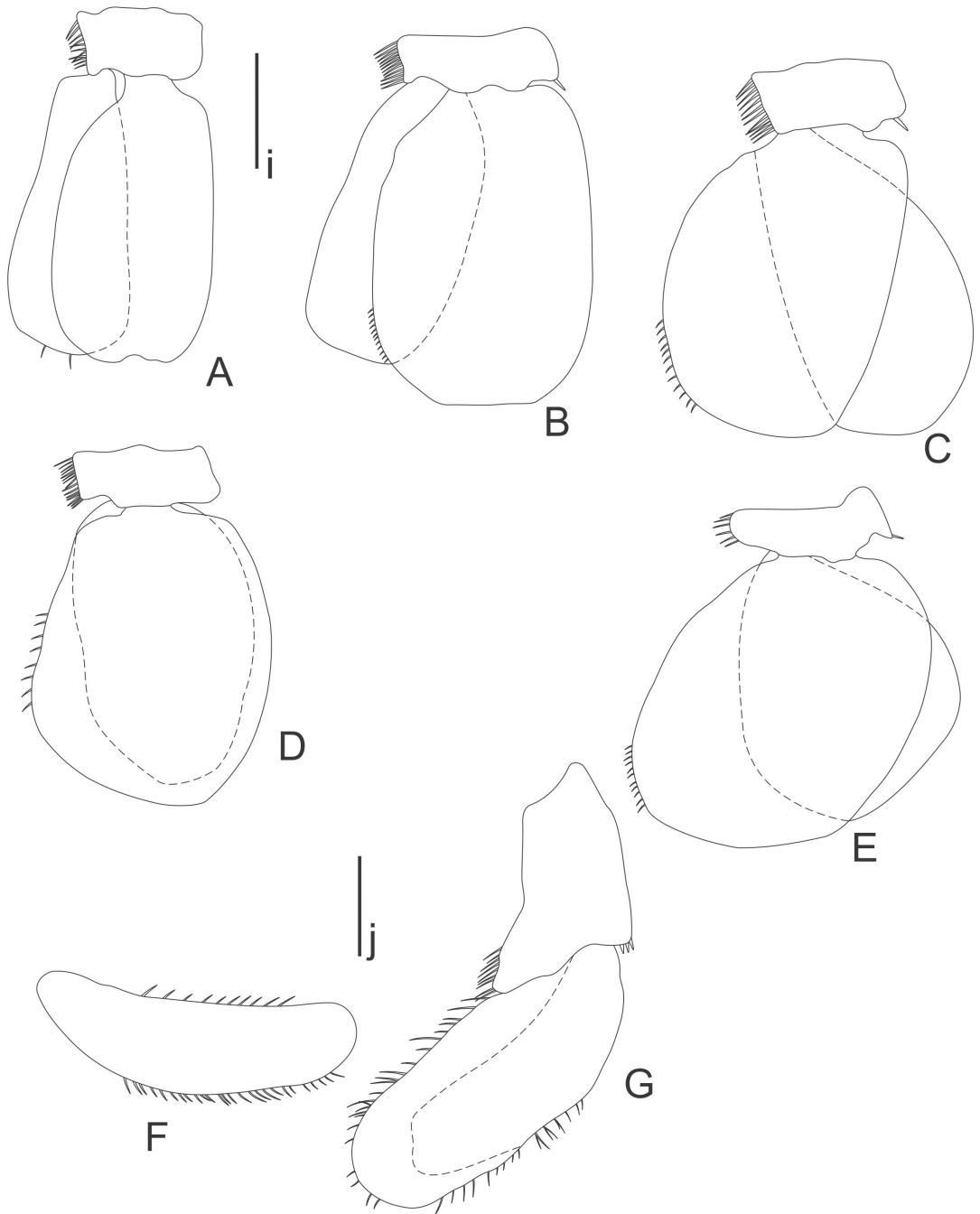


Figura 3, A-G. A, Pleópodo 1 (a). B, Pleópodo 2 (a). C, Pleópodo 3 (a). D, Pleópodo 4 (a). E, Pleópodo 5 (a). F, Urópodo (b). G, Vista interna del urópodo (b). Escala: i y j, 3 mm.

*Distribución.* Solo se conoce para la localidad tipo.

*Etimología.* La especie está dedicada al Dr. Brian Kensley, por su valiosa contribución al conocimiento de los isópodos marinos.

CLAVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES PERTENECIENTES  
AL GÉNERO *SYSCENUS*

- 1a- Especies con ojos ..... 2  
1b- Especies sin ojos ..... 3
- 2a- Ojos bien desarrollados, protopodito del pleópodo 5 provisto de ganchos de acoplamiento. Pereiópodo 7 con basipodito y meropodito subiguales en tamaño.... *Syscenus karu* Bruce, 2005 (Vanuatu, Océano Pacífico).
- 2b- Ojos degenerados, carecen de pigmento pero presentan ommatídeos, protopodito del pleópodo 5 sin ganchos de acoplamiento. Pereiópodo 7 con basipodito y meropodito de tamaños diferentes .....*Syscenus peruanus* Menzies y George, 1972 (Perú, Océano Pacífico).
- 3a- Pleotelson aguzado posteriormente ..... 4  
3b- Pleotelson subtruncado o redondeado posteriormente ..... 5
- 4a- Urópodos no se extienden más allá del margen posterior del pleotelson; pleotelson ligeramente curvado y aguzado posteriormente ..... *Syscenus sprinthorpei* Bruce, 1997 (Australia, Océano Pacífico).
- 4b- Urópodos se extienden más allá del margen posterior del pleotelson; pleotelson con márgenes cóncavos y aguzado posteriormente. .... *Syscenus infelix* Harger, 1880 (Atlántico Norte y Mar Mediterráneo).
- 5a- Ambas ramas del urópodo con setas robustas.....*Syscenus moana* Bruce, 2005 (Nueva Caledonia, Océano Pacífico).
- 5b- Ambas ramas del urópodo sin setas robustas ..... 6
- 6a- Pleotelson dos veces más ancho que largo.....*Syscenus atlanticus* Kononenko, 1985 (Atlántico Norte).
- 6b- Pleotelson casi tan largo como ancho ..... 7
- 7a- Pleonito 5 con una espina dorsal ..... *Syscenus latus* Richardson, 1909 (Japón, Nueva Zelanda y Nueva Caledonia, Océano Pacífico).
- 7b- Pleonito 7 sin espinas dorsales ..... 8



- 8a- Pleotelson con extremo distal redondeado, con una escotadura a cada lado, flagelo de la antena llega hasta el pereonito 6.....*Syscenus kensleyi*, especie nueva  
(Cayos de La Florida, Océano Atlántico).
- 8b- Pleotelson con el extremo distal redondeado, sin escotaduras en sus lados, flagelo de la antena no llega hasta el pereonito 6 .....9
- 9a- Ramas del urópodo casi de igual longitud; flagelo antenal llega hasta el pereonito 4; ángulo posteroventral de las coxas redondeado.....*Syscenus intermedius* Richardson,  
1910 (Mar de China e Indonesia, Océano Pacífico).
- 9b- Exopodito del urópodo más largo que el endopodito; flagelo antenal llega hasta el pereonito 3; ángulo posteroventral de las coxas aguzado.....*Syscenus kapoo* Bruce, 2009  
(Nueva Zelanda, Océano Pacífico).

#### AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a la Profesora Emérita de Investigación Nancy Voss, Curadora del Museo de Invertebrados Marinos de R. S. M. A. S. (Universidad de Miami), por habernos permitido el estudio del material depositado en la colección y por su ayuda incondicional. Al revisor anónimo que con sus sugerencias ayudaron a mejorar el trabajo.

#### REFERENCIAS

- Bruce, N. L. 2009. The marine Fauna of New Zealand: Isopoda, Aegidae (Crustacea). NIWA Biodiversity Memoir, 122: 1-252.
- Felder, D. L., D. K. Camp y J. W. Tunnell Jr. 2009. 1. An Introduction to Gulf of Mexico Biodiversity Assessment. En: Gulf of Mexico origin, water and biota (J. W. Tunnell, D. Felder y S. Earle eds).1-14.
- Schotte, M., J. C. Markham y G. D. F. Wilson. 2009. 55. Isopoda (Crustacea) of the Gulf of Mexico. En: Gulf of Mexico origin, water and biota (J. W. Tunnell, D. Felder y S. Earle eds), 973-986.

[Recibido: 26 de febrero, 2015. Aceptado para publicación: 22 de junio, 2015]