

Una nueva especie de camarón del género *Spongiocaris* (Pleocyemata, Stenopodidea) asociado a una esponja (Hexactinellida) colectada por la expedición del B/I "Atlantis", en las aguas profundas del Sur de Cuba, en 1939

A new species of shrimp of the genus Spongiocaris (Pleocyemata, Stenopodidea) associated with a sponge (Hexactinellida) collected by the Expedition of the R/V "Atlantis", at the deep waters of Southern Cuba, in 1939

Manuel Ortiz, Rogelio Lalana y Carlos Varela

Centro de Investigaciones Marinas. Universidad de La Habana. Calle 16 No. 114, Miramar, Playa, C. Habana, Cuba.

Resumen

Se describe una nueva especie de camarón stenopodideo del género *Spongiocaris* (Pleocyemata, Stenopodidea). Se ofrecen además las principales diferencias entre esta nueva especie y las otras tres conocidas hasta el presente. La especie fue encontrada al tamizar el alcohol en que se encontraba inmersa, desde 1939. Este hallazgo constituye el segundo registro del género para el Hemisferio Norte, el Atlántico Occidental Tropical, así como el primer registro, para las aguas cubanas.

Abstract

A new species of Stenopodidean Shrimp of genus *Spongiocaris* (Pleocyemata, Stenopodidea) is described. The main differences of this new species an the three others known, are also given. The species was found when sieving the original alcohol, into which the animal was immersed, from 1939. This is the second record of this genus, for the Northern Hemisphere, the Western North Atlantic, as well as, the first record for the Cuban waters.

Palabras claves: Decapoda, Pleocyemata, Stenopodidea, *Spongiocaris*, especie nueva, aguas profundas, sur de Cuba

Key words: Decapoda, Pleocyemata, Stenopodidea, *Spongiocaris*, new species, deep waters, southern Cuba

INTRODUCCIÓN

Hasta el presente se conocen 5 especies de camarones del Infraorden Stenopodidea Hurlley, 1878, en las aguas cubanas; *Stenopus hispidus* (Olivier, 1811), *Stenopus scutellatus* Ranking, 1898, *Microprosthema semilaeve* (Von Martens, 1872), *Odontozoma striata* Goy, 1981 y *Spongicola cubanica* Ortiz, Gómez y Lalana, 1994.

Recientemente, al tamizar el alcohol en que se encontraba inmerso en su frasco original, un ejemplar de una esponja de la Clase Hexactinellida, colectada por la Expedición del Atlantis, en 1939, al sur de Cuba, fue detectado un ejemplar de camarón stenopodídeo, que después de su estudio, ha resultado ser una nueva especie, que se describe a continuación.

SISTEMÁTICA

Subphylum Crustacea Brünnich, 1772
Superorden Eucarida Calman, 1904
Orden Decapoda Latreille, 1803
Suborden Pleocyemata Burkenroad, 1963
Infraorden Stenopodidea Huxley, 1878
Familia Spongicolidae Schram, 1986
Género *Spongiocaris* Bruce y Baba, 1973

Spongiocaris goyi especie nueva
(Figuras 1 y 2)

Holotipo: macho adulto de 1,1 cm de longitud total; colectado en la estación 3319 de la Expedición conjunta de las Universidades de Harvard y de La Habana, sur de la Bahía de Cienfuegos; 4 de Abril de 1939; 297-351 m; colectado en la esponja *Pheronema annae* ?; depositado en la colección de tipos del Centro de Investigaciones Marinas, de la Universidad de La Habana, Cuba; No. 62.

Etimología: especie dedicada al Dr. Joseph W. Goy por su contribución al conocimiento de la taxonomía de los camarones estenopodídeos de todo el mundo.

Diagnosis: camarón de pequeño tamaño; cuerpo mas bien cilíndrico; superficie del carapacho lisa; rostro triangular, corto y con bordes laterales rectos en sus 2/3 anteriores, con 4 dientes en su borde dorsal, que aparecen dispuestos en dos pares, par anterior situado a nivel del extremo anterior de la órbita, segundo, dispuesto de la mitad posterior de la órbita hacia detrás; sin dientes en su borde inferior. Carapacho sin espinas antenal y pterigostomial. Telson cuadrangular, con dos crestas longitudinales poco marcadas, que divergen distalmente, con 6-7 dientes cada una, con dos dientes laterales en la mitad posterior. Escama antenal con su ancho máximo en la parte media, con el borde externo liso.

Descripción: camarón pequeño, con el cuerpo sin espinas; cefalotórax con el surco cervical poco marcado y desprovisto de espinas; surco hepático no definido; rostro recto; región postorbital sin espina; ángulo orbital inferior poco saliente. Ojos esféricos, con el pedúnculo muy corto.

Segmentos abdominales lisos, sin crestas transversas; pleuras no proyectadas posteriormente, sin dientes en los ángulos posteroventrales; urópodos más cortos que el telson; endopodito más largo que el exopodito; exopodito con el borde externo aserrado. Telson sin setas terminales, dos veces más largo que ancho, ancho máximo, distalmente.

Anténula sin setas, 1/3 más larga que la escama antenal; artejo basal sin estatocisto, tan largo como los artejos 2 y 3 juntos; flagelo desprovisto de setas.

Antena con basicerito casi romo distalmente, resto de la pieza partido.

Mandíbula con el proceso incisivo delgado, formado por 3 dientes.

Maxílula, con ambos lóbulos semejantes; lóbulo interno con 13 setas simples; lóbulo externo provisto de 4 setas gruesas con 5 más finas intercaladas entre las primeras; palpo mandibular de un artejo, con una seta distal.

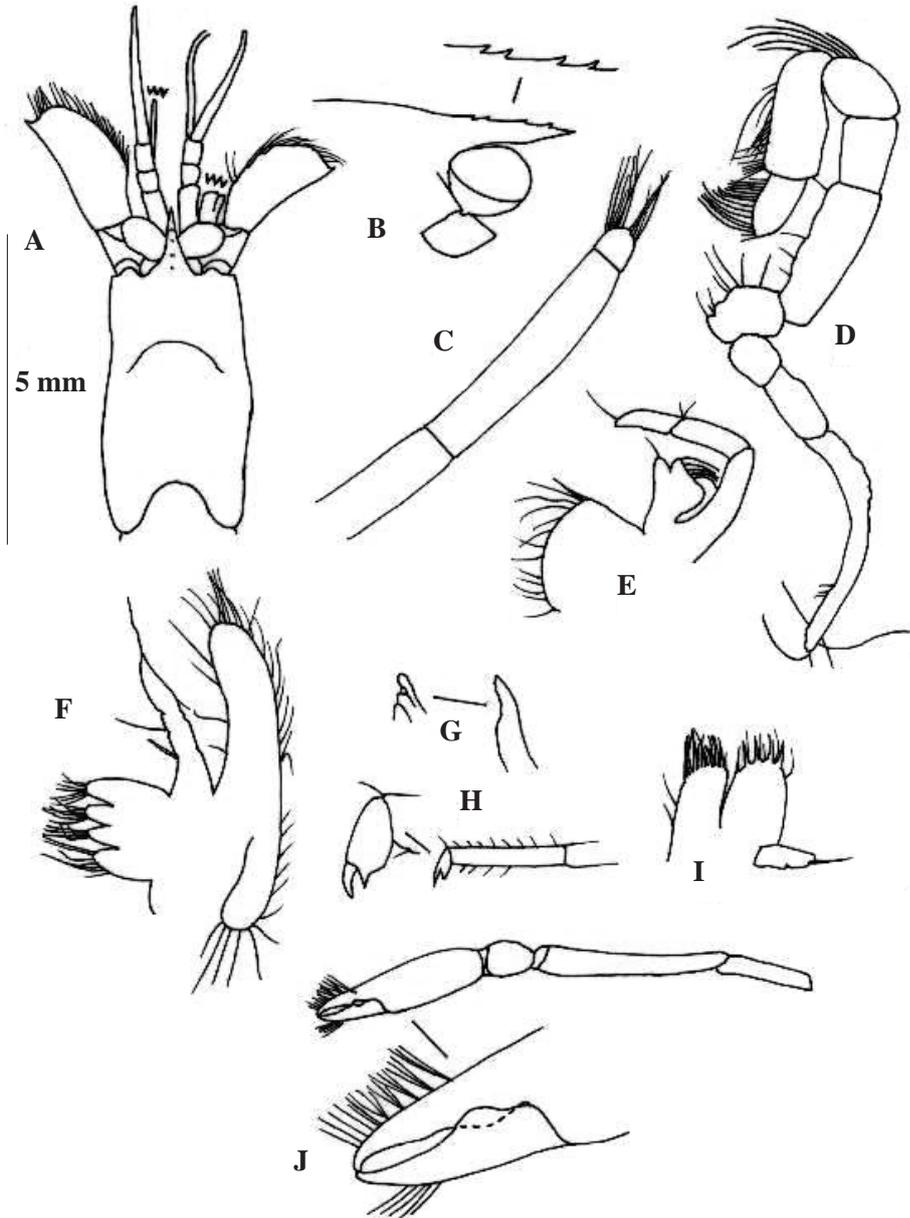


Figura 1. *Spongiocaris goyi*, especie nueva, A, vista dorsal del cefalotórax, B, vista lateral del rostrum, C, parte distal del maxilípodo 3, D, maxilípodo 2, E, maxilípodo 1, F, maxila, G, parte distal de la mandíbula, H, pereiópodo 2, I, maxílula, J, pereiópodo 3.

Figure 1. *Spongiocaris goyi*, new species, A, dorsal view of cephalothorax, B, lateral view of rostrum, C, distal part of maxilliped 3, D, maxilliped 2, E, maxilliped 1, F, maxilla, G, distal part of mandible, H, pereiopod 2, I, maxillula, J, pereiopod 3.

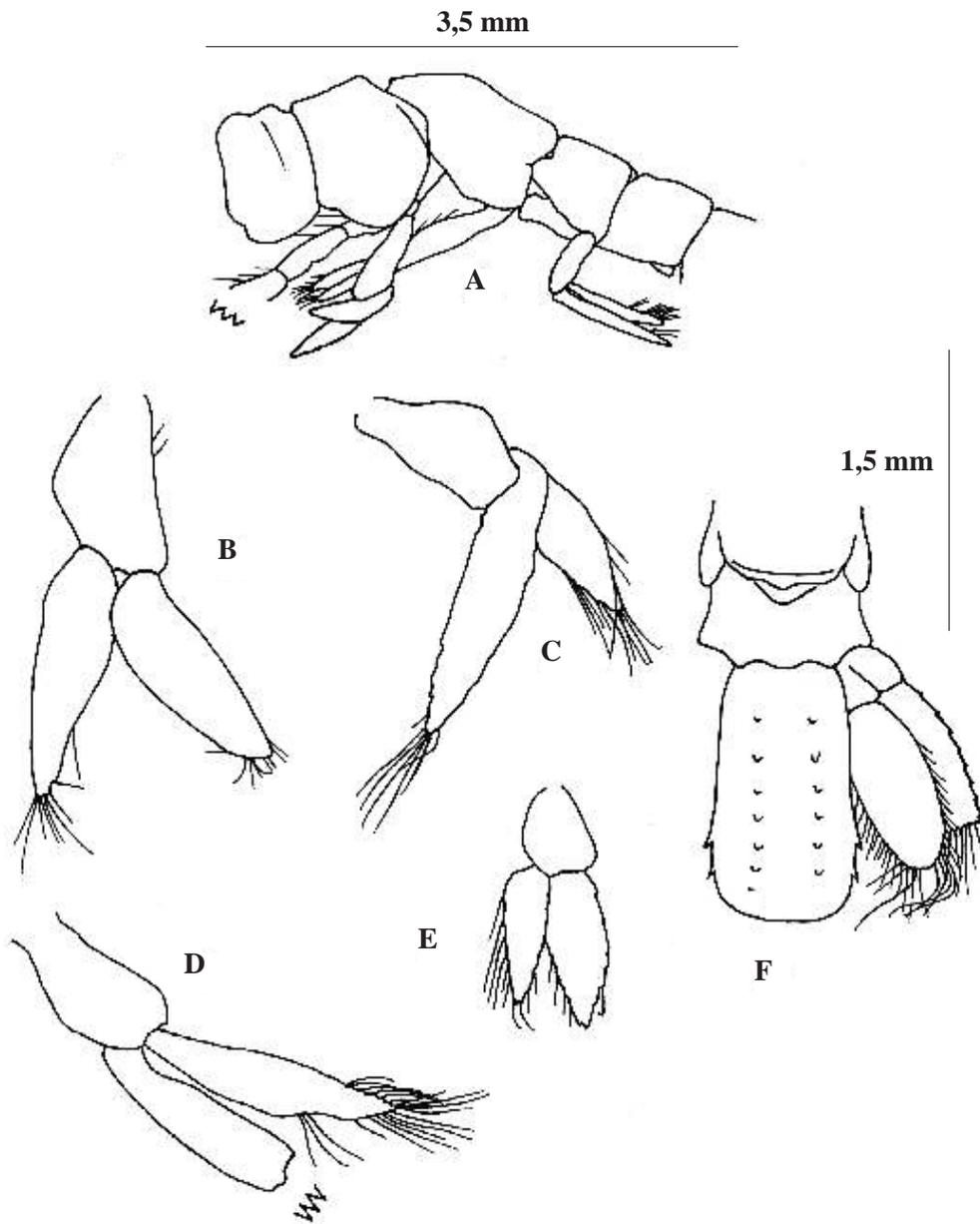


Figura 2. *Spongiocaris goyi*, especie nueva, A, vista lateral de los segmentos abdominales 1-5, B, pleópodo 2, C, pleópodo 3, D, pleópodo 4, E, pleópodo 5, F telson y urópodo derecho.
Figure 2. *Spongiocaris goyi*, new species, A, lateral view of abdominal segments 1-5, B, pleopod 2, C, pleopod 3, D, pleopod 4, E, pleopod 5, F, telson and right uropod.

Maxila con el palpo alargado, con una seta distal y dos en su borde interno; enditos bífidos y muy semejantes, con setas distales alargadas; escafognatito con su lóbulo superior más desarrollado que el inferior, ambos con setas marginales que se alargan distalmente.

Maxilípodo 1 con su palpo de 3 artejos, con una seta distal en el artejo 3; exópodo corto y bilobulado; endopodito ancho y laminar, con setas marginales equidistantes.

Maxilípodo 2 con exópodo largo, estrecho y provisto de 3 setas largas y dos cortas distales; meropodio largo; carpopodio aparentemente de dos artejos; propodio mucho más largo que el dactilo.

Maxilípodo 3 delgado, con el mero y el carpo desnudos; dactilo muy corto, con dos penachos de setas largas distales.

Pereiópodo 1 falta.

Pereiópodo 2 con el propodio formando un dedo fijo corto pero puntiagudo; dedo móvil más alargado y curvado.

Pereiópodo 3 más largo que el 2, poco robusto; meropodio y carpopodio muy delgados; dedos fijos y móvil avanzando hasta el mismo nivel; dedo fijo con setas marginales en 2/3 de su extensión; dedo móvil con 5 setas subdistales.

Resto de los pereiópodos perdidos.

Pedúnculo del pleópodo 2 algo más corto que las ramas; ramas subiguales en largo; Pleópodo 3 con la rama interna con setas largas terminales; rama externa partida.

Pleópodo 4 con la rama interna la mitad del largo de la externa; ambas con setas largas terminales. Pleópodo 5 mucho más corto que los anteriores; ambas ramas subiguales, foliáceas y con setas más cortas.

Endopodito del urópodo más largo que el exopodito; con setas cortas en su margen interno; con setas largas solamente en la parte distal; exopodito dentado en su margen externo; con setas distales alargadas.

Telson algo más estrecho basal que distalmente; más largo que los urópodos.

Hembra desconocida.

Observaciones: Tres especies del género *Spongiocaris* han sido descritas hasta la fecha (SAITO Y TAKEDA, 2003), dos de ellas fueron encontradas en las aguas profundas del hemisferio Sur, de las cuales *Spongiocaris semiteres* Bruce y Baba, 1973 es de las aguas de Durban, Africa del Sur y la otra, *Spongiocaris yaldwyni* Bruce y Baba, 1973, apareció en el Norte de Nueva Zelanda. La tercera, *Spongiocaris hexactinellicola* Berggren, 1993, fué colectada en el hemisferio Norte, en el banco de Taltar, en las Islas Bahamas (BERGGREN, 1993).

Las diferencias más notables entre *S. goyi*, especie nueva y *S. hexactinellicola* son que en la primera, el borde superior del rostro posee 4 dientes, mientras que el inferior es liso; el carapacho no posee espina antenal; la escama antenal tiene el borde externo casi liso y el telson es cuadrangular, con solo dos espinas laterales. En *S. hexactinellicola* el borde superior del rostro posee más de 6 espinas, llevando dos en el inferior; el carapacho posee espina antenal; el borde externo de la escama antenal es dentado y el telson es estrecho distalmente, llevando 7-8 espinas laterales a cada lado.

Por otra parte, *S. goyi*, especie nueva, procede de la esponja *Pheronema annae* ?, obtenida en una localidad al sur de Cienfuegos, Cuba, mientras que *S. hexactinellicola* procede de la esponja *Euplectella jovis*, colectada en las aguas profundas de las Islas Bahamas.

Además, *S. goyi*, especie nueva, difiere de *S. semiteres* por presentar 4 dientes en el borde superior del rostro y ninguno en el inferior; no posee dientes en el borde anterior del propodio del pereiópodo 3; el carapacho no presenta espinas en el surco cervical; la escama antenal tiene el borde externo casi liso; el exopodito del urópodo es alargado; el borde externo del endopodito del urópodo no presenta dientes; el telson es cuadrangular con solo dos espinas laterales y con dos hileras de 6-7 dorsalmente, mientras que en *S. semiteres* hay 4 dientes grandes y 4 chicos en el borde superior del rostro y 2 grandes en el inferior; presenta dos dientes grandes a cada lado del surco cervical; la escama antenal tiene el borde externo con al menos 6 dientes; posee una fila de dientes en el borde anterior del propodio del pereiópodo 3; el exopodito del urópodo es foliáceo y ancho; el telson lleva 3 dientes a cada lado y dos hileras de 3, dorsalmente.

Finalmente, *S. goyi*, especie nueva, se diferencia de *S. yaldwyni* por presentar 4 espinas en el borde superior del rostro y ninguna en el inferior; el surco cervical está poco marcado y sin dientes; el borde externo de la escama antenal sin dientes; el telson cuadrangular, con dos dientes sub terminales, a cada lado. Sin embargo, en *S. yaldwyni* el borde superior del rostro lleva más de 8 dientes, con 4 ó más en el inferior; el surco cervical está bien marcado y armado con 3-4 espinas a cada lado; la escama antenal lleva 4 dientes en su borde externo; el telson es lingüiforme, armado con 4 dientes grandes, en cada borde lateral.

También, *S. goyi*, especie nueva, fué encontrada en la esponja *Pheronema annae* ?, mientras que *S. yaldwyni* en *Regadrella okinoseana*, a 500-1000 m de profundidad (SAITO Y TAKEDA, 2003)

Los camarones stenopodídeos asociados a esponjas silíceas de aguas profundas suelen vivir en parejas hasta su muerte. Sin embargo, en el caso de *S. goyi*, especie nueva, al aparecer el macho, se trató de encontrar la hembra infructuosamente. Como a la esponja hospedera de *S. goyi*, especie nueva, le falta su base y procede de un arrastre con "Otter Trawl", es probable que esta se haya desprendido de su hospedero y se haya perdido, durante la colecta.

El hallazgo de *S. goyi*, especie nueva, representa el segundo registro de una especie del género para el Hemisferio Norte y para el Océano Atlántico. También, es la primera vez que dicho género se consigna para las aguas cubanas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren expresarle su más sincero reconocimiento al Dr. Joseph W. Goy por sus certeros comentarios sobre la temática tratada y su amable e indispensable colaboración, en el envío de gran parte de la literatura necesaria, para culminar con éxito el presente trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- BERGGREN, M. 1993. *Spongiocaris hexactinellicola*, a new species of Stenopodidean shrimp (Decapoda: Stenopodidae) associated with hexactinellid sponges from Tartar Bank, Bahamas. *J. Crust. Biol.*, 13 (4): 784-792.
- SAITO, T. Y TAKEDA, M. 2003. Phylogeny of the family Spongicolidae (Crustacea, Stenopodidea) evolutionary trend from shallow-water free-living to deep water sponge-associated habitat. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.*, 83: 119-131.