

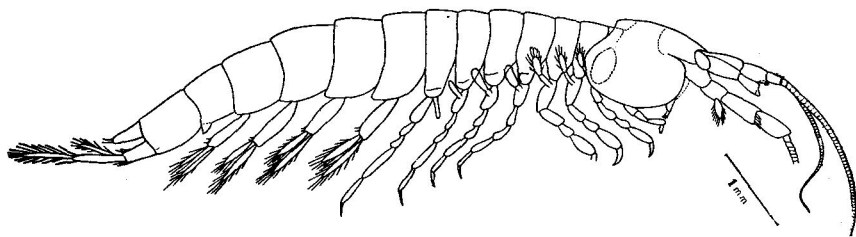
Spelaeogriphacea, nuevo orden de crustáceos

por

S. V. PERIS

En 1957 ha sido descrito por I. GORDON (*Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. Zool.*, 5, núm. 2: 47 págs.) un crustáceo, *Spelaeogriphus lepidops* n. g., n. sp., que representa un nuevo orden de Malacostráceos.

El objeto de esta reseña no es otro sino el proporcionar la información hasta ahora conocida de este nuevo orden. La figura que acompaña la nota para mostrar el aspecto de este nuevo animal está adaptada de los dibujos y descripción dados por GORDON.



Spelaeogriphus lepidops GORDON.

Morfología externa.—Cuerpo alargado, subcilíndrico. Un caparazón corto y relativamente ancho, fusionado al I somito torácico y ocultando al prolongarse por los lados las partes bucales a la vez que origina una cavidad branquial; cada parte lateral del caparazón está separada anteriormente de la parte dorsal por una profunda escotadura; la parte dorsal limitada por estas escotaduras se prolonga formando un ancho rostro triangular. Junto a las escotaduras existe un pedúnculo ocular laminar y movable, pero sin elementos visuales ni pigmento. El II somito torácico libre pero oculto bajo el caparazón, los restantes somitos torácicos, III a VIII, aumentan de tamaño pero conservando análoga longitud.

Anténulas más cortas que las antenas, el I segmento del protopodito sin estatocisto. Los flagelos plurisegmentados (alrededor de los 40 segmentos) pueden ser desiguales en longitud, en los 3/4 distales del externo, que suele ser el más corto, llevan una serie de cortas setas olfatorias.

Las antenas, casi tan largas como el cuerpo, poseen un pedúnculo de

cuatro segmentos y el exopodito lo constituye una corta escama con setas marginales.

Las mandíbulas son ligeramente asimétricas y presentan *lacinia mobilis* además de los salientes molar e incisor, así como una zona setosa, bien desarrollados; el palpo es unisegmentado.

La maxílula presenta el endito III bifurcado y apicalmente, al igual que el II, muestra una serie de setas y espínulas; no hay palpo distinguible.

Los maxilípedos son semejantes a los de *Isopoda* y *Tanaidacea*; el endopodito o palpo es de cinco artejos sin expansiones laminares; el último artejo articulándose casi en ángulo recto con el penúltimo; el epipodito está bien desarrollado.

Los pereópodos son pediformes, ambulatorios, sin pinzas y con los artejos normales en los malacostráceos; forman dos series, una anterior de tres y otra posterior de cuatro; los primeros poseen exopoditos de dos artejos, uno basal alargado y otro apical de forma lanceolada y marginalmente setoso y adaptado para la natación; los tres primeros pereópodos de la segunda serie presentan los exopoditos modificados y reducidos a una especie de sacos y tienen naturaleza branquial; a veces excepcionalmente el séptimo pereópodo también presenta un exopodito rudimentario. Los pereópodos IV al VII son algo más largos que los pares delanteros, principalmente por el alargamiento del carpopodito y protopodito. En el ♂ el coxopodito del VII par presenta un apéndice penial; en la ♀ los pereópodos I al V llevan unos esbeltos oosteguitos que se encuentran o superponen mesalmente, al menos los cuatro primeros pares.

Abdomen de seis segmentos que van disminuyendo de tamaño hacia el ápice; los cuatro primeros con pleópodos bien desarrollados; el quinto sin apéndices; el sexto segmento con urópodos bien desarrollados; el telson independiente del último segmento abdominal más estrecho que éste y apicalmente con espinas.

Los pleópodos son semejantes en ambos sexos, nadadores y formados por un ancho protopodito con dos retináculos distales internos y un endopodito y un exopodito en forma de palas y marginalmente setosos.

Los uropoditos los forma un corto y robusto protopodito con un endopodito laminar y el exopodito de dos artejos semejantes. Tanto el uno como el otro con setas y pelos marginales.

El tamaño de los ejemplares conocidos oscila entre 5-7 milímetros, aproximadamente.

De la anatomía interna y desarrollo nada es conocido todavía, si bien este último es probablemente epimórfico, como en casi todos los *Peracarida*.

Diferencias sexuales.—Aparte del apéndice penial en el protopodito del VII pereópodo en el ♂ y los oosteguitos de los pares I-V en la ♀, los ♂ presentan en las anténulas, en el II artejo del protopodito, un lóbulo interno apical que muestra una serie de papilas cónicas; este órgano falta en la ♀. También en el ♂ los tres primeros pares de pereópodos parecen ser algo más robustos que en la ♀. Por lo demás, ambos sexos son similares.

Datos biológicos.—Los ejemplares conocidos fueron recolectados en corrientes subterráneas; son buenos nadadores. Una ♀ ovígera llevaba 10-12 huevos grandes en la cámara incubadora formada por los oosteguitos.

Distribución geográfica.—Sólo es conocido de Sudáfrica: Cabo.

Posición sistemática.—Por la forma del cuerpo, telson, urópodos y exopoditos de los pereópodos, semeja *Monodella* (*Thermosbaenacea*), del que difiere porque los exopoditos no son respiratorios en *Monodella*; además éste posee, al igual que *Thermosbaena*, un marsupium dorsal (carácter que separa *Thermosbaenacea* de todos los demás malacostráceos) y además, al menos *Monodella*, presenta el orificio femenino en la base de los VI pereópodos (VII somito torácico) y un órgano copulador en el maxilípodo del macho. Estos caracteres son lo suficientemente importantes para excluir *Spelaeogriphus* de los *Thermosbaenacea*.

El aspecto del cuerpo también recuerda a los *Anaspidacea*, concretamente a *Anaspididae*, con el que comparte el número de siete segmentos torácicos; como *Koonunga*, posee *Spelaeogriphus* apéndices sensoriales en las anténulas del macho; la forma del telson, ancho y más bien corto, también recuerda a *Anaspidacea*, e igual ligeramente la organización de la maxílula. Difiere en cambio de *Anaspidacea* por carecer de epipoditos en los pereópodos (bien desarrollados en éstos en casi todos los pereópodos); los pleópodos presentan un exopodito y un endopodito de desarrollo equivalente y ambos de un solo segmento (exopodito multiarticulado y endopodito de dos segmentos o nulo en *Anaspidacea* —a veces modificado este último en los machos como órgano copulador—); por último, también difieren en la forma del exopodito y epipodito del maxilípodo. Del otro orden de *Synsarcida*, los *Bathynellacea*, las diferencias son mayores, tanto en la forma del cuerpo, de las antenas y anténulas, desarrollo de los pleópodos, etc. Además la presencia de un caparazón, *lacinia mobilis* en la mandíbula y de oosteguitos en la hembra, excluyen a *Spelaeogriphus* de perte-

necer a los *Syncarya* (hay que hacer notar aquí que la presencia de oosteguitos en *Bathynellacea* es todavía objeto de discusión).

Todos estos últimos caracteres citados, que excluyen *Spelaeogriphus* de los *Syncarida*, los sitúa dentro de la división *Peracarida*. Dentro de ella las mayores semejanzas las presenta, en mi opinión, con *Tanaidacea* y concretamente, dentro de este orden, con *Apseudidae*; la similitud radica en: presencia de un caparazón colgante a los lados limitando una cavidad entre éste y el cuerpo; anténulas biramosas en ambos grupos (sólo comparte este carácter con *Apseudidae* dentro de los *Tanaidacea*), así como el número de segmentos del pedúnculo antenal. Difieren no obstante de *Apseudidae* no sólo en la forma general del cuerpo, sino también por el mayor tamaño del caparazón y la separación en la parte antero-dorsal de éste de tres porciones —carácter que recuerda ligeramente a *Cumacea*— (caparazón pequeño y entero en *Tanaidacea*); sólo el I somito torácico fusionado al caparazón (al menos los dos primeros somitos torácicos fusionados con el caparazón en *Tanaidacea*); telson bien separado del último somito abdominal (telson indistintamente separado del último somito en *Tanaidacea*); los seis primeros pares de pereópodos con exopoditos y éstos de dos clases 3 + 3 (sólo los dos primeros pares de pereópodos con exopoditos vestigiales en *Apseudidae*); todos los pereópodos semejantes en forma y organización (primer par quelado o subquelado en *Tanaidacea*); maxílula con el palpo reducido y colocado en igual dirección a los enditos (palpo bien desarrollado y en dirección opuesta a los enditos en *Tanaidacea*); urópodos anchos y nadadores (por lo general alargados y multiarticulados en *Tanaidacea*) y por último *Spelaeogriphus* vive en aguas dulces, mientras los *Tanaidacea* son marinos.

Como resumen, pues, de todo lo anteriormente dicho, puede considerarse *Spelaeogriphus* como representante de un nuevo orden de Crustáceos, los *Spelaeogriphacea* dentro de los Malacostráceos *Peracarida*. Como es frecuente entre Crustáceos, el nuevo orden presenta una mezcla de caracteres primitivos junto con otros que se estiman producto de una relativamente larga evolución; en conjunto relaciona entre sí grupos tan distintos como *Anaspidacea*, *Thermosbaenacea* y *Tanaidacea*; esto sitúa posiblemente a *Spelaeogriphacea* como un orden colocado bastante basal en la línea de evolución de los *Peracarida*.

Sección de Faunística y Ecología Animal.
Instituto Nacional de Edafología y Agrobiología.
C. S. I. C., Madrid.