

CRUSTACEOS CAVERNICOLAS DE CUBA

(DECAPOA & ISOPODA)

Jorge Deyvis Viera Garcia.

j.deyvis@ecologia.cu

deyvisviera@gmail.com

Instituto de Ecología y Sistemática.

RESUMEN

En el trabajo se recogen todos los crustáceos de los órdenes Decapoda e Isopoda registrados en las cuevas de Cuba. Se tomó como criterio todos los que de una forma u otra intervienen en este medio hipogeo, ya sean troglobios o visitantes ocasionales. Se lleva a cabo el análisis del por qué es de vital importancia el estudio de la Carcinología en nuestro mundo subterráneo, como desarrollo de la Bioespeleología.

ABSTRACT

At work, all the crustaceans of the Decapoda and Isopoda orders registered in the caves of Cuba are collected. All those who in one way or another intervene in this hypogean environment, whether troglobes or occasional visitors, were taken as criteria. The analysis of why the study of Carcinology in our underground world, as a development of Biospeleology, is vital is carried out.

ANTECEDENTES

Los crustáceos son uno de los grupos menos estudiados en nuestro país y por ende, aun menos estudiados son los cavernícolas, ya sean visitantes ocasionales de las cavernas, o residentes permanentes de las mismas. Las expediciones de mayor significación para establecer algún conocimiento sobre este grupo en particular, fueron las conocidas como “**Cuban-Roumanian Biospeological**”, realizadas en el 1969, 1970 y 1973 respectivamente.

Luego, después de 35 años de la última expedición, aparece un artículo llamado "Lista de especies y distribución de los isópodos (Crustacea: Peracarida) de Cuba" (Ortiz y Lalana, 2018). Esta publicación fue basada en las expediciones ya mencionadas antes y se agregaron también otras especies no cavernícolas de isópodos.

En ese mismo año se publica un libro, "Los cangrejos de agua dulce de Cuba" (Domenico Capolongo, 2018), en el que el autor menciona algunas costumbres troglobias de una especie y la intervención de otras en las cavernas del país. Por lo que nos deja un gran vacío de información sobre las especies de los crustáceos que habitan en nuestro mundo subterráneo.

FAUNA DESCRITA Y PRESENTE HASTA LA ACTUALIDAD DE LOS CRUSTACEOS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR EN LAS CABERNAS DE CUBA.

DECAPODA

- 1- *Typhlatya garciai*
- 2- *Typhlatya consobrina*
- 3- *Troglocubanus calsis*
- 4- *Troglocubanus eigenmanni*.
- 5- *Troglocubanus gibarensis*.
- 6- *Troglocubanus inermis*
- 7- *Macrobrachium faustinum lucifugun*.
- 8- *Babouria cubensis*.
- 9- *Procambarus niveus*.
- 10- *Epilobocera gertraudae* (troglobia)
- 11- *Epilobocera cubensis* (troglófila)
- 12- *Epilobocera gilmani* (troglófila)

ISOPODA

- 13- *Archeoscia singularis*
- 14- *Bahalana bowmani*
- 15- *Brackenphiloscia vandeli*
- 16- *Cirolana magna*
- 17- *Clavigeroniscu orghidani*
- 18- *Colombophiloscia romanorum*
- 19- *Comeodillo decoui*

- 20- *Cubanophiloscia briani*
- 21- *Cubanoscia primitiva*
- 22- *Cubanoscia romanorum*
- 23- *Cubaris murina*
- 24- *Cylindroniscus seurati*
- 25- *Cylisticus esterelanus*
- 26- *Dubioniscus negreai*
- 27- *Jimenezia heteroclita*
- 28- *Haptolana trichostoma*
- 29- *Microphiloscia trichoniscoide*
- 30- *Nagarus cristatus*
- 31- *Neostenetroides schotteae*
- 32- *Plumasicola orghidani*
- 33- *Poecellionides pruinus*
- 34- *Pseudarmadillo gillianus*
- 35- *Scleropactes botosaneanui*
- 36- *Styloniscus romanorum*
- 37- *Sulesoscia epigea*
- 38- *Trichorhina bequaerti*
- 39- *Trichorhina heterophthalma*
- 40- *Trichorhina tomentosa*
- 41- *Troglopiloscia silvestri*

En esta lista solo se encuentran dos Ordenes: Decapoda e Isopoda de la clase Malacostraca, siendo estas las que más se han estudiado, lo que no descarta que existan otras como es la Copepoda con 18 especies troglobias, la Ramipedia con 1, Ostracoda con 5, Mysidacea con 5 y Amphipoda con 3. Lo que demuestra una vez más la necesidad de abordar el estudio de este grupo.

MANEJO Y CONSERVACIÓN

Para adentrarnos más en este tema debemos plantear que el estudio de los crustáceos, que forman parte de la fauna cavernícola, es un eslabón más que se suma a la necesidad de cuidar y conservar nuestras cavernas. No deseamos que la perturbación del hombre acabe con especies tan enigmáticas como son los troglobios.

Las especies antes listada se hallan distribuidas a lo largo del país, por lo que cada sitio y cada caverna tiene una fauna diferente, aunque mucha de estas especies coinciden otras no lo hacen, así como también encontramos algunas que solo se hallan en un lugar determinado, lo que hace que dicha caverna sea de vital importancia y dicho sea de paso protegida por un riguroso plan de manejo.

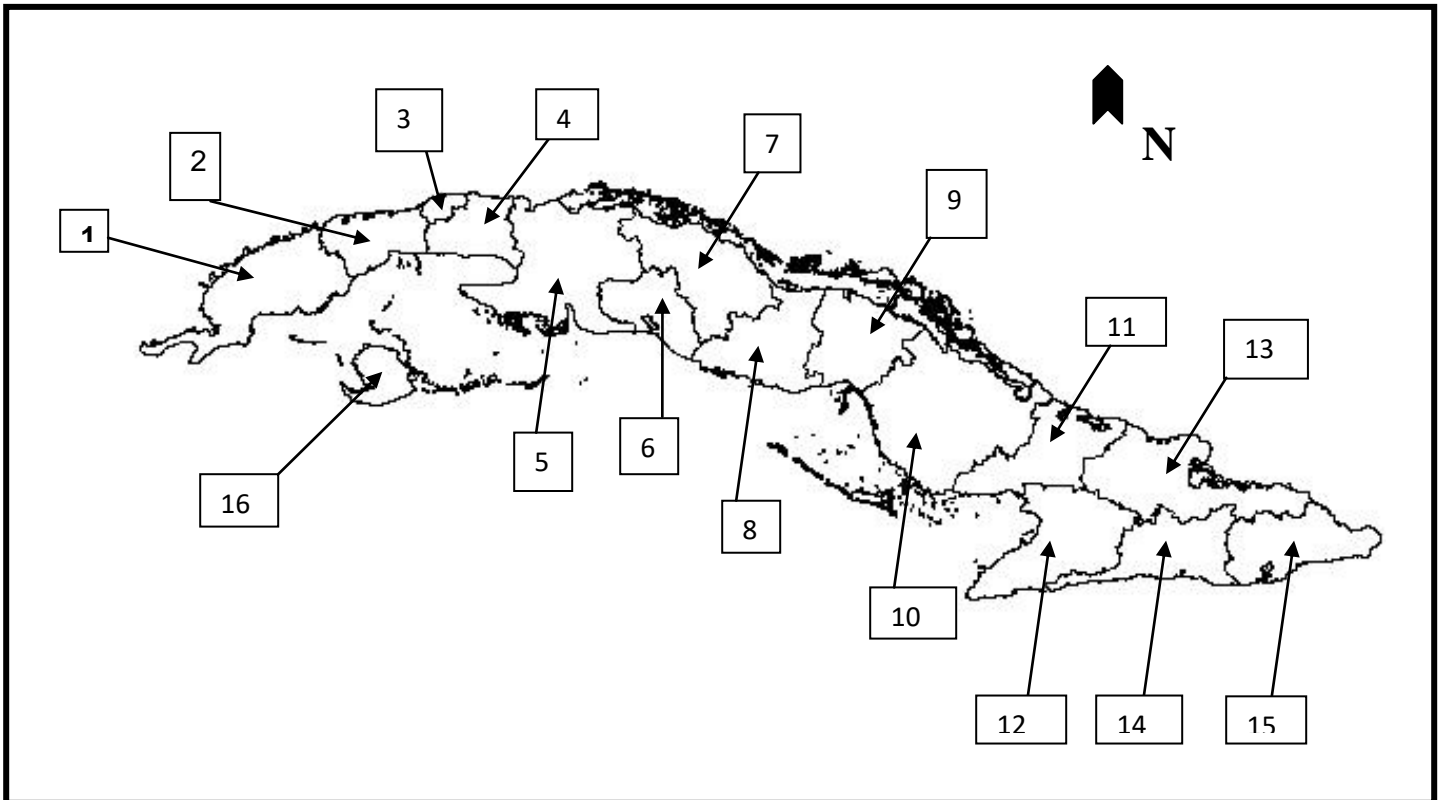
Los ecosistemas hipogeos o cavernícolas son una entidad ecológica que posee características muy particulares. La falta de luz no permite el desarrollo de organismos fotosintetizadores y por consecuencia el flujo de energía dentro de estas llega desde el exterior. Existen dos formas principales, la primera es gracias al transporte de materia por parte de animales como los murciélagos y la otra por arrastre de los cursos de agua. También existen bacterias quimiosintetizadoras que se suman a la cadena trófica (Culver y Pipan, 2009). Estos factores determinan la predominancia de ecosistemas hipogeos oligotróficos.

En el archipiélago cubano existe un gran número de cavernas de ahí que poseamos uno de los mayores índices de cavernamiento por unidad de área en el Caribe Insular, esto se debe a que Cuba posee alrededor del 70% de su superficie cubierta por rocas calcáreas. Estas características del terreno ha permitido la especialización en la utilización de estos refugios por diversos grupos zoológicos de lo que los crustáceos no se hallan exentos.

El aislamiento a este medio hipogeo de numerosos invertebrados, ha provocado un numeroso endemismo y que existan nuevos linajes con una morfología completamente diferente a la de sus parientes más cercanos, lo que nos obliga a usar aun más la filogenética en la taxonomía moderna.

Las cuevas más afectadas por el hombre son aquellas que se encuentran cerca de asentamientos humanos y de fácil acceso por lo que son de las primera que debieran figurar en la lista de conservación y manejo, recordemos que son refugios y hábitat de muchas especies y estas son fácilmente perturbadas.

Presencia en porcentaje de las especies registradas



Representación de las especies listadas en las Provincias de Cuba.

No.	Provincia	% de las especies listadas.	No. de especies
1	Pinar del Rio	30%	12
2	Artemisa	10%	4
3	La Habana	7.5%	3
4	Mayabeque	22.5%	9
5	Matanza	25%	10
6	Cienfuegos	2.5%	1
7	Villa Clara	2.5%	1
8	Santi Spíritud	5%	2

9	Ciego de Ávila	0%	0
10	Camagüey	20%	8
11	Las Tunas	7.5%	3
12	Granma	7.5%	3
13	Holguín	17.5%	7
14	Santiago de Cuba	12.5%	5
15	Guantánamo	12.5%	5
16	Isla de la Juventud	7.5%	3

En este cuadro se puede apreciar, por los bajos porcentos que se muestran, que el trabajo a realizar en la conservación debe ser riguroso, como mencionábamos antes, existen especies que solo se han encontrado en una localidad, ejemplo de ello son *Bahalana bowmani*, *Brackenphiloscia vandeli*, *Cirolana magna* y *Jimenezia heteroclita*; también se muestra que en la provincia de Ciego de Ávila no existe ningún reporte, por lo que esta provincia representa un vacío de información con respecto al tema.

La espeleología posee muchas facetas y ciencias afines a ella, los trabajos bioespeleológicos se deben de convertir en un pilar fuerte y de gran apoyo para el cuidado y protección de este medio.

Por otra parte tenemos que tener en cuenta que mucha de estas especies son muy susceptibles a la contaminación del agua. A esta no solo llegan residuos directamente, sino, que muchos metales pesados pueden penetrar al manto freático, producto de la mala manipulación de estos en la industria, así como el uso de fertilizantes de origen químico o insecticidas, a pesar del filtrado que proporciona el carso, este mismo sufre transformaciones producto de las aguas contaminadas y llega a deteriorarse irremediablemente.

Bibliografía.

Botosaneanu, L. & Holthuis, L. B. (1970). Subterranean shrimps from Cuba (Crustacea Decapoda Natantia). Trav. Ins.: Speol. <<Emile Racovitza)>, t. IX, p. 121- 133.

Capolongo, D. (2018). Los cangrejos de agua dulce de Cuba. Italia

Juarrero, A. (1999). An Updated Checklist of the Inland Water's shrimps of Cuba. La Habana: Cocuyo (pp 6-7).

Juarrero, A y Ortiz, M. (2000). El género *Typhlatya* (Crustacea: Decapoda: Atyidae) en Cuba, con la descripción de una nueva especie. *Avicennia*, 12/13:45-54.

Juarrero, A y Armas, L. F. (2002). Especie nueva de Pseudarmadillo (Isopoda: Oniscidea: Delatorreidae) de Cuba suroriental. *SOLENODON* 2: 21-26.

Ortiz, M. y Lalana, R. (2018). Lista de especies y distribución de los isópodos de Cuba. *NOVITATES CARIBAEA* 12: 102-12.