

ESTIGOFAUNA DE LES PETITES ILLES DEL SUD DE MALLORCA: CABRERA I DRAGONERA

per Damià JAUME*

Resumen

Se presentan los resultados obtenidos en la prospección faunística preliminar de los estigohábitats no marinos conocidos en el archipiélago de Cabrera e isla de Sa Dragonera (costa sur de Mallorca, Baleares). Se han reconocido los siguientes taxones: *Bogidiella balearica* Dancau, y 2 especies no descritas de *Pseudoniphargus*, simpátricas y dulceacuícolas, actualmente en estudio, en Cabrera; en cuanto a Sa Dragonera, se confirma la presencia de *Salentinella angelieri* Ruffo y *Typhlocirolana moraguesi* Racovitza, y se citan por primera vez *Metacyclops subdolos* Kiefer y un sincárido batineláceo no determinado.

Abstract

Results of faunistic prospection of non-marine stighabitats from Cabrera archipelago and Sa Dragonera island (south coast of Mallorca, Balearic islands) are presented. 7 taxa have been reported, viz. *Bogidiella balearica* Dancau, and 2 new, freshwater and sympatric, *Pseudoniphargus* species, now under study, from Cabrera; *Typhlocirolana moraguesi* Racovitza, *Salentinella angelieri* Ruffo, *Metacyclops subdolos* Kiefer, and unassigned batinellid scarida are cited from Sa Dragonera.

Introducció

L'estigofauna de les petites illes del sud de Mallorca no ha rebut l'atenció que s'ha dedicat a l'illa principal. A l'inventari de cavitats aptes per a la prospecció de fauna aquàtica a les Balears de GINÉS i GINÉS (1977), s'observa que n'hi ha d'adients a Sa Dragonera (Cova des Moro), Cabrera (Cova des Burri), i Conillera (Cova de sa Llumeta). Les úniques dades de que disposam sobre el poblament faunístic d'aquestes aigües les trobam a GINÉS i GINÉS, loc. cit., que citen *Typhlocirolana moraguesi* i *Salentinella* sp. al llac glacio-eustàtic de la cova des Moro, a Sa Dragonera, i *Salentinella* sp. al de la cova des Burri, a Cabrera.

Recentment, i dins d'un programa de prospecció faunística més ampli, s'ha tengut l'oportunitat de passar temporades curtes a Sa Dragonera i a l'arxipèlag de Cabrera. Ha estat per tant possible realitzar trampeigs de llarga durada, amb resultats força encoratjadors, que passarem a esmentar a continuació. No ha

estat possible prendre dades referents al quimisme de l'aigua dels llacs, havent estat sols el paladar l'instrument utilitzat per distingir el seu grau de salinitat. Tot el material capturat es troba dipositat a la col·lecció carcinològica «Museu de la Natura de les Illes Balears» (MNCM).

Resultats

CABRERA

Cova des Burri

DESCRIPCIÓ

Situada a la part Est de l'illa, just a l'enfront dels esculls de les Bledes. La boca de la cova es troba a uns 20 m s.n.m. El fons de la cavitat es troba ocupat per un llac glacio-eustàtic de dimensions considerables, d'aigües totalment salmenques.

* Departament d'Ecologia, Universitat de Barcelona. Avda. Diagonal, 645. 08028 Barcelona.

FAUNA

El trampeig, de 2 dies de durada, va resultar infructuós. No obstant, es va poder capturar un exemplar d'amfípode a les aigües obertes, mitjançant una xarxa de plàncton, atribuïble a *Bogidiella balearica* Dancau, 1973 emend. STOCK & ILIFFE, 1987. Donat que el nostre exemplar es presentava parcialment desmembrat, hem optat per representar tots els apèndix recuperats (Figs. 1 i 2). La morfologia es correspon bastant bé a les descripcions abans esmentades, enc que hi ha algunes diferències: El marge palmar propodial del gnatopodi 1 del nostre exemplar porta 9 espines bífides en lloc de les 5 descrites al tipus, també 9 espines bífides al marge palmar del propodi del gnatopodi 2, essent 6 les descrites a l'exemplar tipus; hi ha 2 espines dentades al lòbul intern del maxil·lípede, com els exemplars descrits per FORNÓS *et al.* (1989) a la cova de sa Gleda (l'exemplar tipus en porta 3, d'aquestes espines). Altres diferències es detecten a nivell de la setació de les plaques epimerals 1-3, que porten, la primera i la segona, una seda al marge posterior i dos al ventral, mentre que la tercera placa epimeral sols porta una seda al marge posterior; cap seda, ni posterior ni ventral, presenta el tipus, i sols 1 posterior a les plaques 1 i 2, mentre que la tercera placa epimeral no en porta cap, els exemplars descrits per FORNÓS *et al.* (1989). Donada la migradesa de les captures d'exemplars d'aquesta espècie, resultaria d'interès descriure acuradament tots els que es vagin capturant, per tal de delimitar la variabilitat. La troballa d'aquesta espècie a Cabrera és de notable interès, donat que fins ara se la considerava endèmica de la regió de Manacor.

GINÉS i GINÉS (1977) van capturar a la mateixa cavitat un cert nombre d'amfípodes que van atribuir al gènere *Salentinella*, però que no van determinar a nivell específic. Malauradament, cap exemplar va ésser capturat en el decurs de la nostra prospecció, quedant per tant pendent la seva determinació.

Hort de can Feliu

DESCRIPCIÓ

A l'hort just a l'enfront de les cases de can Feliu, a la zona del port de Cabrera, i a uns 10 m d'alçada sobre la mar, es troba una mina d'uns 20 m de recorregut, tancada amb una porta de fusta, que desemboca a una sala totalment inundada, d'uns 4 × 2 m, malgrat que el seu extrem sembla tenir continuació per sota l'aigua. La sala no té aspecte d'ésser artificial, enc que pot haver estat retocada per millorar el seu ús com a magatzem d'aigua per rec. L'aigua és totalment dolça i potable, amb gran quantitat de calcita flotant. Dita cavitat és l'única coneguda en l'actualitat a Cabrera amb aigua totalment dolça.

FAUNA

Les trames van lliurar un bon nombre d'amfípodes de fins a 10 mm de mida, que han resultat pertànyer a 2 espècies no descrites, simpàtriques, de *Pseudoniphargus*. La distinció entre elles no presenta problemes, donat que una d'elles porta el telson no escotat, amb 3 espines terminals a cada extrem, presenta espines basofacial i medial al peduncle de l'uropodi 1, exopodit de l'uropodi 3 relativament curt i plaques epimerals 1-3 amb l'extrem inferoposterior no punxegut; l'altra presenta el telson escotat, amb 1-2 espines implantades sub-distalment a cada lòbul, les espines basofacial i medial són absents al peduncle de l'uropodi 1, exopodit de l'uropodi 3 més curt que a l'espècie anterior, plaques epimerals amb l'extrem inferoposterior punxegut, i dimorfisme sexual manifest a nivell dels propodis dels gnatopodis 2. El material es troba ara en fase d'estudi, i serà objecte d'una publicació ulterior.

Les trames van lliurar també un turbelari d'uns 10 mm, que es va desintegrar just fixar la mostra.

CONILLERA

Cova de sa Llumeta

La cova es troba a la caleta de s'Escala, amb la boca d'entrada a uns 18 m d'alçada. Està perfectament descrita i topografiada a TRIAS (1974). El fons de la cova es troba ocupat per un llac que sembla haver emmagatzemat aigua dolça en superfície en algun moment de la seva història, fet deduïble de les troballes arqueològiques realitzades a l'interior de la cavitat (TRIAS, loc. cit.). En l'actualitat, l'aigua emmagatzemada és totalment salada, i el poblament faunístic, important quantitativament, és marí (vàries espècies de copèpodes, ostràcodes, petits decàpodes i larves de peix, totes marines i en fase d'estudi). Sembla, doncs, confirmar-se l'afirmació de TRIAS op. cit. referent a la comunicació directa de dita cavitat amb la mar.

És de destacar la troballa d'un poll de *Puffinus mauretanicus* ofegat recent a la superfície del llac, i d'un adult de la mateixa espècie en avançat estat de descomposició a pocs metres de la vorera. Petjades humanes a l'arena delaten possiblement el causant de l'estrall. La cavitat, donada la profusió de restes d'aquesta espècie escampats i enterrats entre l'arena, sembla haver estat fins temps recents un important cau de cria de baldritjes. Tal vegada recuperàs sa vocació prenent l'administració les mesures necessàries.

SA DRAGONERA

Cova des Moro

Es tracta de la cavitat balear de la qual tenim la més antiga referència escrita, ja que apareix al «Libre



A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, N, O, R
K, L, M
0.13 MM

Figura 1: *Bogidiella balearica* Dancau, 1973, de la cova des Burri, Cabrera. a, cephalon; b, base de les segones antenes; c, mandíbula esquerra; d, maxil·la 1 (incompleta); e, lòbul extern del maxil·lípede; f, lòbul intern del maxil·lípede; g, palp del maxil·lípede; h, placa coxal del gnatopodi 1; i, placa coxal del gnatopodi 2; j, placa coxal del pereopodi 3; k, pleopodi 1; l, peduncle del pleopodi 2; m, pleopodi 3; n, maxil·la 2; o, p, q, uropodis 1-3, respectivament; r, telson.



Figura 2: *Bogidiella balearica* Dancau, 1973 de la cova des Burri, Cabrera. a, gnatopodi 1 (propodi i dàctil no representats); b, propodi i dàctil del gnatopodi 1; c, gnatopodi 2 (propodi i dàctil no representats); d, propodi i dàctil del gnatopodi 2; e, basi-, isquio- i meropodit del pereopodi 7; f, carpo-, propodi i dactilopodit del pereopodi 7; g, pereopodi 3; h, carpo-, propodi i dactilopodit del pereopodi 6; i, plaques epimerals 1-3.

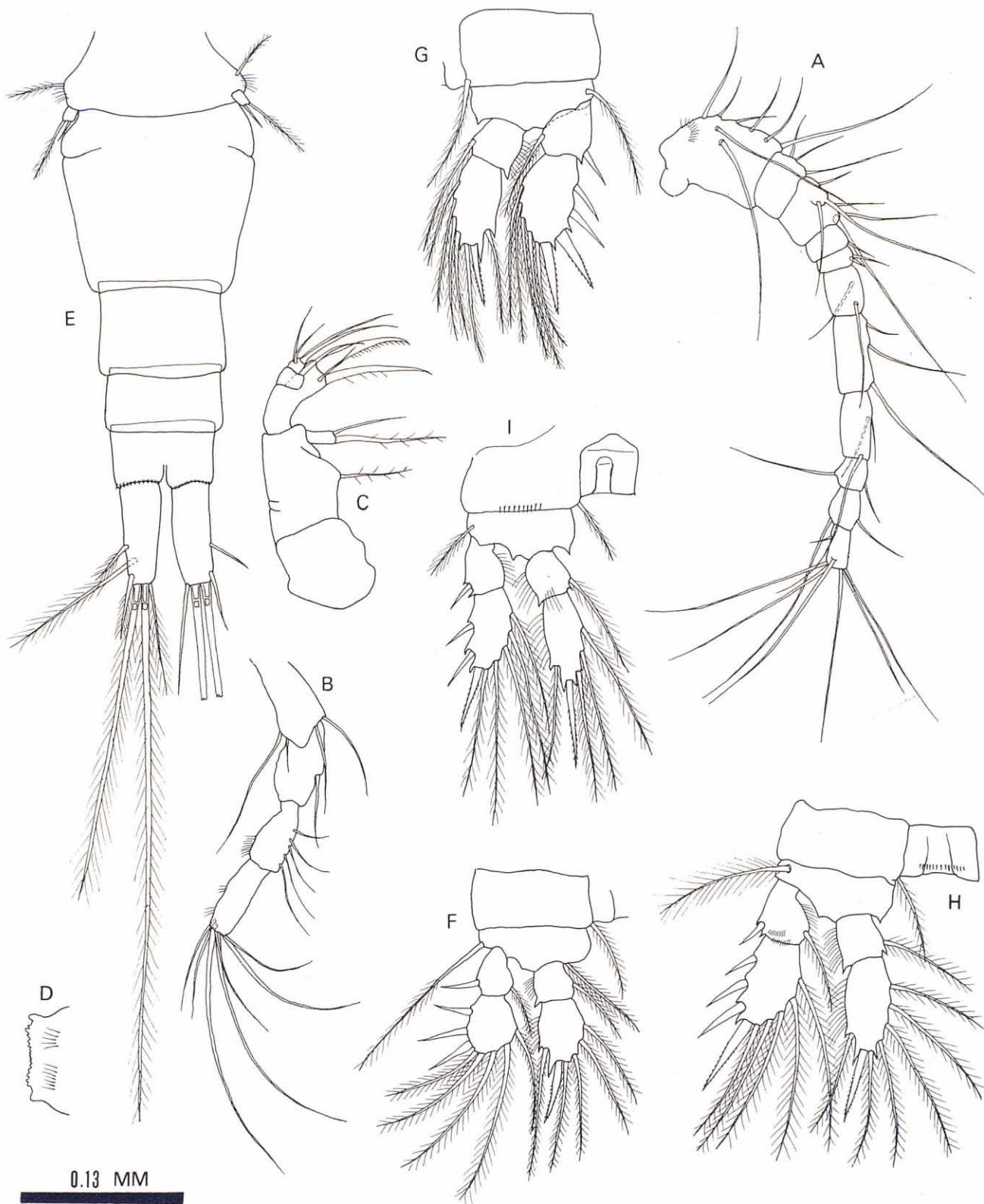


Figura 3: *Metacyclops subdolos* Kiefer, 1937 de la cova des Moro, Dragonera. Femella. a, antena 1, visió ventral; b, antena 2; c, maxil·lípede; d, labrum; e, abdomen i darrer segment toràcic, amb les cinquenes potes; f-i, apèndix toràcics 1 a 4.

dels Fets» del rei Jaume I (ROSSELLÓ I BOVER, 1978), en referència a l'aprovisionament d'aigua que feren al seu llac glacio-eustàtic els vaixells catalans just abans d'iniciar la conquesta de Mallorca.

GINÉS i GINÉS (1977) presenten les úniques dades referents a l'estigofauna de la cavitat, citant *Typhlocirolana moraguesi* i *Salentinella* sp. Visites realitzades el 29.8.87 i 8.12.89 han permès el·laborar el següent llistat faunístic:

Typhlocirolana moraguesi Racovitza, 1905: Es van capturar 3 exemplars el 29.8.87, 1 mascle i 2 femelles. Malauradament, la seva mida va resultar massa petita per poder intuir cap diferenciació de tipus subespecífic (PRETUS, com. pers.).

Salentinella angelieri Ruffo & Delamare Deboutteville, 1952: Donats els avanços realitzats darrerament en la sistemàtica del gènere (PLATVOET, 1984; 1987) es feia necessari concretar l'assignació específica de la *Salentinella* citada per GINÉS i GINÉS (1977). Seguint els criteris de PLATVOET (loc. cit.), el taxó de la cova des Moro pertany a l'espècie *angelieri*, distribuïda per Mallorca, Menorca, i altres indrets continentals.

Metacyclops subdolosus Kiefer, 1938 (Fig. 3): Petit copèpode ciclòpid troglòbi, es coneixia de pous de la regió de Can Pastilla i Santa Ponça, a Mallorca (LESCHER-MOUTOUÉ, 1981 i in litt.). L'espècie es coneix també del Sud d'Itàlia, Sardenya, l'Àtica (Grècia) i Creta.

Bathynellacea indet.: 3 exemplars pertanyents a aquest grup van ésser capturats a les trampes instal·lades per espai de 2 dies el 8.12.89. A primera vista varen semblar *Iberobathynella*, però un accident en la preparació del material va impedir la seva designació a nivell específic. Es coneix *Iberobathynella* cf. *fagei* de les coves de Gènova, a Mallorca, i de la cova den Curt, a Menorca (GINÉS i GINÉS, 1987; PRETUS, 1989).

Resta ara un comentari respecte a l'estat de conservació del llac i de la cavitat en si. És una llàstima que ara que l'illa és Parc Natural sota la responsabilitat del Consell Insular de Mallorca es puguin donar fets com la recent instal·lació al llac d'una bomba elèctrica d'extracció d'aigua per a ús domèstic (waters?) del centre de recepció de visitants, amb el consegüent entramat de cables a la paret de la cavitat. Seria d'agraïr, pel bé de l'estètica de la cavitat en si, i per la pervivència de la interessant fauna que l'habita, el desmantellament de la instal·lació per part de l'administració, i la cerca d'una solució alternativa, si és que realment cal.

Agraïments

Miquel Trias, Guiem Daviu i Joan Lluís Riera em van acompanyar durant les prospeccions. Françoise Lescher-Moutoué ha aportat dades sobre la distribució de *M. subdolosus*. Aquest treball ha rebut finançament del projecte D.G.I.C.Y.T. PB88-0041.

Bibliografia

- DANCAU, D., 1973: Observations sur les Amphipodes souterrains de l'île de Majorque. Genre *Bogidiella*. *Trav. Inst. Spéol. Emile Racovitza*, 12: 113-119.
- FORNÓS, J. J.; PRETUS, J. L. i TRIAS, M., 1989: La Cova de sa Gleda (Manacor, Mallorca), aspectes geològics i biològics. *Endins*, 14-15: 53-59.
- GINÉS, A. i GINÉS, J., 1977: Datos bioespeleológicos obtenidos en las aguas cársticas de la isla de Mallorca. *Comunicacions del sisè Simposium d'Espeleologia*. Terrassa.
- LESCHER-MOUTOUÉ, F., 1981: Cyclopidae des eaux souterraines du Portugal et de l'île de Majorque (Crustacea, Copepoda). *Bull. Zoologisch Museum Univ. van Amsterdam*, 8: 65-67.
- MARGALEF, R., 1951: Un sincárido del género *Parabathynella* en las Baleares. *P. Inst. Biol. Apl.*, 8: 151-153.
- PLATVOET, D., 1984: Observations on the genus *Salentinella* (Crustacea, Amphipoda) with description of *Salentinella formenterae* n. sp. *Bijdragen tot de Dierkunde*, 54: 178-184.
- PLATVOET, D., 1987: The genus *Salentinella* Ruffo, 1947 (Crustacea, Amphipoda) in Spain. *Stygologia*, 3: 217-239.
- PRETUS, J.L., 1989: Noves dades per a la distribució de l'estigofauna balear. *Endins*, 14-15: 61-64.
- STOCK, J. H. & ILIFFE, T. M., 1987: The status of *Bogidiella balearica* Dancau, 1973, a stygobiont amphipod from Mallorca. *Endins*, 13: 39-46.
- TRIAS, M., 1974: Una campanya a les illes de Cabrera. *Endins*, 1: 33-46.