

PRIMERES DADES SOBRE LA COL.LECCIÓ DE LEPIDÒPTERS  
SUBTROGLÒFELS DEL MUSEU DE ZOOLOGIA

per

Oleguer Escolà (\*)

RESUMEN

Compendio sumario de los conocimientos sobre lepidópteros subtroglófilos desde el primer inventario de fauna cavernícola, de HAMANN en 1896, hasta nuestros días, consideraciones ecológicas y relación de las especies recolectadas --en su mayor parte en Catalunya-- que representan 223 localizaciones subterráneas especialmente durante 14 años (1968-1981) y constituyen una colección de 439 ejemplares conservados.

RÉSUMÉ

Abrégé des connaissances sur les Lépidoptères subtrogléphiles dès le premier inventaire de HAMANN en 1896 jusqu'aujourd'hui, considérations d'écologie et inventaire des espèces recueillies --la plupart en Catalunya-- qui représentent 223 localisations souterraines particulièrement au long de 14 années (1968-1981) et constituent une collection de 439 exemplaires.

.....

Durant totes les nostres recol·leccions d'animals cavernícoles hem anat acumulant dades i no estem gens d'acord amb un cert despreci dels animals no troglobis, amb les qualificacions de trogloxens accidentals poc fonamentades per a certs representants. JEANNEL havia caigut primer en aquesta interpretació i podem citar d'ell: "Les compagnons d'habitat des Troglobies et Troglóphiles, les Trogloxènes propement dits, sont toujours représentés par un petit nombre d'espèces... Ils entrent dans les grottes pour des raisons variées; en général ils y sont attirés par des tactismes utiles dans la vie normale, mais qui dans ce cas spécial entraîne leur perte certaine sans profit pour leur espèce, mais avec grand bénéfice pour les Troglobies qui se repaissent de leurs cadavres." (JEANNEL, 1918, p. 209). Aquesta explicació era motivada pels tricòpters de les coves però ja va veure que la presència dels lepidòpters responia a altres causes: "...les Trichoptères, qui pondent dans les eaux vives et sont guidés dans leurs déplacements vers les lieux de ponte par leur hygrotropisme positif, soient trompés par l'humidité se dégageant des orifices des grottes et se trouvent comme pris dans un piège. Leur photophi-

(\*) Museu de Zoologia. Parc de la Ciutadella. Apartat 593.  
Barcelona-3. Conservador (Artròpodes)

lie les empêche de s'enfoncer dans les régions obscures, leur hygrotopisme leur ôte la possibilité de s'évader au dehors et ils restent accrochés aux parois dans la pénombre... Mais s'il est vrai que les Phryganes des grottes soient victimes d'une erreur de l'instinct, il n'en est assurément pas de même pour d'autres troglodites. La présence de Diptères et de Lépidoptères aux entrées des grottes doit s'expliquer différemment." (JEANNEL, 1943, p. 230). Però també JEANNEL donava molta importància als troglodites: "...tous ces troglodites, ces espèces "accidentellement cavernicoles" sont loin d'être sans intérêt et méritent d'être observées au même titre que les troglodites les plus caractérisés!" (JEANNEL, 1926, p. 44) i particularment als lepidoptères: "Mais ce qu'un simple coup d'oeil sur nos collections permet d'affirmer, c'est qu'il n'y a pas de Lépidoptère accidentel dans les grottes." (JEANNEL, 1918, p. 209-210).

Mentres que HAMANN (HAMANN, 1896) no cita cap lepidoptèr trobat en coves al seu Europäische Höhlenfauna JEANNEL (JEANNEL, 1926) ja en troba bastants regularment i constantment a les entrades de coves però atribueix llur presència dins de les coves a que "se soustraient aux variations de l'extérieur en venant hiverner dans les grottes". Posteriorment ell mateix (JEANNEL, 1943) utilitza el terme de diapausa hivernal regulada per les variacions estacionals per a aquesta residència a les cavitats. Altres autors han millorat de manera molt considerable el nostre coneixement dels aspectes ecològics sobre aquest tema i particularment (TERCAFS, 1960), (LEDERER, 1960), (MOTAS et al., 1967); mereix una especial atenció el treball de (BOUVET et al., 1974) que reagrupa totes les dades obtingudes en visites extensives durant una sèrie d'anys en un conjunt de coves del Jura i Chartreuse, estudia acuradament durant un trimestre una cova en concret (grotte de la Bruire) i per altra banda estudia l'evolució dels ovaris que mostren un període de blocatge durant la vida hipogea dels lepidoptères per la qual cosa sembla que es pot establir que aquests sofreixen una diapausa i no pas una hivernació. En efecte les Triphosa tenen un comportament amb vida activa a les coves, amb sortides a l'exterior i desplaçaments més reduïts i una durada de la fase cavernícola que són incompatibles amb la definició d'hivernació. Tot i que el cas de Scoliopteryx que està sempre immòbil sembla lleugerament diferent. La cova representa amb seguretat un refugi durant l'hivern però també és un lloc privilegiat necessari per a que tingui lloc la maduració dels ovaris. Aquests subtroglobífils es caracteritzen per una ecofase cavernícola, l'estadi imaginal (BOUVET et al., 1974).

La penetració dels lepidoptères a les coves, llur sortida d'aquestes i el fet d'escollir determinades cavitats i estacions preferencials a dintre estan regits tan pel micro-clima i les seves variacions diurnes i estacionals com per fac-



tors hormonal (MOTAS et al., 1967).

L'expressió de "trogloxens regulars" (de JEANNEL, en perfilar la definició donada per RACOVITZA el 1907) sembla molt adequada car indica que aquests es troben regularment en moltes coves. Però per a Jeannel llur presència a les cavitats no és en absolut el resultat d'un comportament adaptatiu expressat per la recerca activa, selectiva de l'hàbitat subterrani en determinada fase de llur cicle biològic. És per això que Pavan i Ruffo han substituït els "trogloxens regulars" pels "subtroglobils" (1). La intruducció dins de la categoria dels "troglobils" de certs "subtroglobils", com la majoria dels lepidòpters, es pot considerar com del tot errònia car aquests lepidòpters no es reproduïxen mai dins de les cavitats subterrànies.

En allò referent als estudis zocenològics d'aquests cavernícoles coneixem les dades aportades per Jeannel (1926) que va ser el qui primer va donar a aquesta fauna el nom de "associació parietal" que correspon a allò que Picard (1933) va anomenar "falsa biocenosi animal", és a dir una "multitud". Leruth (1939) considera també aquesta fauna com una associació precisant que cal agafar aquest terme en un sentit molt ampli; es tractaria també d'una juxtaposició de biotes, és a dir una multitud o una massa d'animals. Coiffait (1953) considera la cova com una biocenosi que comprèn diverses sinúsies: "l'associació parietal" de Jeannel correspon a la sinúsia de les parets i a la de les voltes de la zona de les entrades i de la zona obscura. Bitsch (1959) prefereix el terme més simple de "fauna parietal" en lloc d'associació ja que els seus membres components no estan mai associats entre ells. Vandel (1964) distingeix a les coves dos biòtops principals als quals corresponen els sis sinúsies i entre ells les entrades de les coves amb l'associació parietal. Tots aquests autors entenen generalment per "associació parietal" o "fauna parietal" el conjunt dels elements subtroglobils.

El material que ha servit per a la realització d'aquesta nota ha estat recollit bàsicament per l'autor entre 1968 i 1981 però cal sumar-hi recol·leccions de col·laboradors del Museu (per exemple del 1963) i d'altres procedències com en les Digitivalva granitella de les Coves de Collbató del

- (1) A. Eucavernícoles: 1 Troglobis  
2 Troglobils (Eutroglobils)
- B. Subcavernícoles: 1 Subtroglobils (trogloxens regulars)  
2 Trogloxens  
3 Paràsits  
4 Guanobis

1910, extretes de l'ex-col.lecció CODINA. Quan no se cita el recol.lector cal atribuir les captures a l'autor. Ens cal agrair l'ajut rebut de la Societat Catalana de Lepidoptero-logia, de Edmond de Laever de Liège i molt especialment de Josep-Joaquim Pérez i de Gregorio sense el qual, probable-ment no ens haguéssim atrevit a llançar-nos a un grup que no és la nostra especialitat.

FAM. NIMPHALIDAE

NYMPHALIDAE

Inachis io (L.)

Av. Pla Corba (=Av. de l'Eura) (Rasos de Peguera, prov. Barna)  
27-X-68

Cv. de l'Os (St. Julià, Andorra) 5-I-69 R. Viñas leg.

Caus Guitart (St. Llorenç Munt) 31-I-71

Av. W de Sant Alís; Cv. Negra Corçà (Montsec d'Ares) 24-VII-74

Cv. Gours Queralbs (Ripollès) 5-I-75

Cv. Toll (Moià) 8-XII-75 (reste)

Cv. Superior de los Gloces (=Cv. de los Moros; Fanlo, Huesca)  
31-X-76

Cv. R-1 (Tielve, Picos de Europa, Oviedo) 21-VIII-79

9 loc.            10 exs.

FAM. ALUCITIDAE (=Orneodidae)

Alucita hexadactyla L. (=Orneodes hexadactyla)

VALLES OCCIDENTAL. Cv. Mura 28-VII-68; Cau Guitart 31-I-71;  
Cv. Endal 4-IV-71; Cv. Carretera (St. Llorenç Munt) 18-VII-76,  
1-VIII-76; Mina nº1 de La Puda (St. Salvador Espases)  
12-XII-76, 20-II-77; Av. Clast 20-II-77, 6-III-77.

GARRAF. Mines de Cervelló 4-III-73; Cv. Fosca de Castelldefels  
21-XII-75; Av. nº3 Penya Esquerdada 14-III-76; Av. Geltrú 21-  
IV-76.

PENEDÈS. Av. Roca Benet 18-II-73; Av. 3 Clivelleres 7-XI-76;  
Cv. Mandil 13-III-77.

GIRONA. RIPOLLÈS: Cv. Penjada, Cv. Estret Forn, Cv. Cremallera  
15-XI-75.

LES GUILLERIES: Cv. Pasteral 31-I-81 De Gregorio-Vallhonrat leg

TARRAGONA. BAIX CAMP: Av. Gers 30-I-77. TERRA ALTA: Cv. del Salt  
(Prat de Comte) 20-III-81.

OSONA. Santuari del Far: Cv. Stop 7-II-76.

PALLARS JUSSÀ. Graller Espills 29-X-78.

HUESCA. LA RIPAGORÇA: Cv. Font Serradui 14-XII-80.

MALLORCA. Cv. Gran Robiols (t.m. Puigpunyent) 7-XII-76.

ASTURIAS. Cv. de Poo de Cabrales 18-VIII-79.

24 loc.            46 exs.



FAM. YPONOMEUTIDAE.

ACROLEPIINAE.

Digitivalva granitella Treitschke

Mentre que JEANNEL cita que hi ha 4 espècies que es troben constantment a l'entrada de quasi totes les coves i entre aquestes quatre hi figura Digitivalva granitella (=Acrolepia), només podem oferir una cita d'aquest lepidòpter: Coves de Collbató (Montserrat) 23-VII-10 Ex-col. lec. Codina, I. Sagarra det. (15 exemplars).  
1 loc. 15 exs.

FAM. NOCTUIDAE

NOCTUINAE

Noctua pronuba L.

HUESCA: Cv. Traconeras (Biescas) 14-VIII-80 (restes: ales de lepidòpters devorats per quiròpters ?)  
1 loc. (restes)

AMPHIPYRINAE

Pyrois effusa Bsdv.

Sant Llorenç Munt-Serra Obac.

Cv. Mura 28-VII-68; Av. Esplugu 23-VII-72; Av. Codoleda 24-IX-75, 23-X-77; Av. Roca Esquirol 27-VII-76; Cort Fosca Matarrodona 13-II-77; Av. Clast (St. Salvador Espases) 22-V-77; Cv. St<sup>a</sup> Agnès 13-XII-77; Av. Figuerot 18-VI-78, 7-X-79.

Vallès Oriental: Av. Pedreres (Gualba) 12-V-74.

Penedès: Av. Batllell 25-VII-71; Av. Olerdola 5-VII-77;

Cv. Rondes 29-XII-77; Cv. Torres 2-XI-80.

Garraf: Mines de Cervelló 31-V-77; Av. Carles Selicke 29-VII-79.

Girona (La Garrotxa): Tuta d'Escalles (Oix) 5-VIII-73.

Tarragona. Montsià: Av. Castellet 5-XI-78.

Baix Ebre: Cv. Solana 1-III-81; Av. Tossals 20-III-81.

Montserrat (Priorat): Av. Pòdol 28-V-69.

Lleida (La Noguera): Cv. Negra Tragó 13-IX-70.

Huesca: Cv. Toro 4-VII-69; Solencio Bastaras 26-VI-77;

Cv. Devotas 23-VI-80.

Mallorca: Av. Gel (Escorca) 8-XII-76.

26 loc. 40 exs.

Pseudohadena chenopodiphaga Rbr.

Graller Boixaguer (Montsec Ares, Pallars Jussà) 24-VI-68; Cv. Allarà (Hecho, Huesca) 3-VII-69; Bòfia dels Prats (Boumort, Alt Urgell) 7-IX-69; Av. Fred (Rasos Peguera) 18-VII-70 C. Roca leg.; Av. Eura (Rasos Peguera, Bergadà) 23-IV-78; Av. Llambrics (Garraf) 25-V-75; Av. G. I. E. M. (La Febró, Conca de Barberà) 29-V-77, 2-IX-79; Av. n<sup>o</sup>2 Capolatell 20-IV-80; Av. n<sup>o</sup>1 Capolatell 12-X-80 (S<sup>a</sup> Busa, Solsonès); Mina Inferior de Canal (Pallars Jussà) 6-VII-80; Cv. Ibón de Iza-

gra (S<sup>a</sup> de Aspe, Aisa, Huesca) 13-VII-80, 3-VIII-80; Cv. Hueso Santo (Oncins, Huesca) 15-XII-80 1 lepidòpter mort, amb bolets J. Comas-O. Escolà.  
13 loc.      28 exs.

#### OPHIDERINAE

##### Scoliopteryx libatrix L.

SANT LLORENÇ MUNT - MONTSERRAT: Cv. Frares 17-III-63 I. González leg.; Cv. Patracó 9-II-69; Cv. St<sup>a</sup> Agnès 13-XI-77.  
PENEDES: Cv. Rondes (La Llacuna) 9-XII-72 Bellés leg., 29-XII-77; Av. n<sup>o</sup> 3 Clivelleres (St. Quintí Mediona) 7-XI-76; Cv. Torres (Pontons) 2-XI-80; Cv. Cal Fontena (Pontons) 4-I-81.  
RIPOLLÈS: Bufador n<sup>o</sup> 1 Babí 23-XI-75; Mina Saragossa (Querolbs) 20-III-77; Cv. Estret Forn (Querolbs) 16-XI-75.  
BERGUEDA: Av. Cingle Corba (Rasos Peguera) 27-X-68.  
SOLSONÈS: Av. Serra Cirera (S<sup>a</sup> Odèn) 16-II-69.  
PALLARS JUSSÀ: Botet Casa Rei (Sapeira) 5-II-78.  
PALLARS SOBIRÀ: Mina n<sup>o</sup> 1 de Gil (Aldòs Isil), Mina n<sup>o</sup> 2 15-X-78; Mina n<sup>o</sup> 3 de Gil 1-X-78.  
RIBAGORÇA: Cv. Feixants (Bonança) 5-II-77; Cv. Font Serradui (Serradui) 14-XII-80.  
LA NOGUERA: Av. St. Salvador Pinyana 20-I-79.  
LA SELVA: Cv. Stop (El Far) 21-IV-74, 7-II-76, 21-X-79; Forat del Far 21-X-79.  
VALLES ORIENTAL: Mina n<sup>o</sup> 1 Tagamanent 6-I-76.  
HUESCA: Cv. Superior Gloces (Fanlo) 31-X-76.  
MONTSIÀ: Cv. Solana 1-III-81.  
ALT URGELL: Tuta Freda 16-XI-80.  
LES GUILLERIES: Cv. Pasteral 31-I-81 Vallhonrat-De Gregorio leg.  
ANDORRA: Canya Grailes (St. Julià) 5-I-69; Cv. Ós (St. Julià) 5-I-69 R. Viñas leg.  
29 loc.      58 exs.

També segons LEDERER, S. libatrix és una espècie univoltina (amb una sola generació per any). A diferència de Triphosa les Scoliopteryx sempre estan immòbils, òhuc si se les molesta. Alguns individus en l'estudi de BOUVET et al. no van canviar de lloc durant els tres mesos d'observacions a la Grotte de la Bruire. Moltes vegades els individus comencen a estar envaïts per bolets a les potes i alguns d'ells, ja morts, queden totalment recoberts de fongs.

Apoestes spectrum Esp.

VALLÈS OCCIDENTAL. Av. St. Jaume Mata 20-X-68; Cv. Cavall Bernat Vall 17-XI-68; Cv. Patracó 9-II-69; Caus Guitart 31-I-71; Cv. Àngel 20-X-74; Cv. Fosca Matarrodona 13-II-77. GARRAF. Av. Maset del Lledoner 4-III-63 I. González leg.; Av. Curset 27-XI-66; Av. Esteles 1-II-70 (restes); Cv. Fosca Castellsdefels 21-XII-75. PENEDES. Cv. Rondes 24-IX-70; Cv. Castellot (Castellví Marçà) 28-I-73 J. Comas leg.; Av. nº1 Clivelleres 24-II-74; Av. nº3 Clivelleres 17-III-74; Mina nº1 Pontons 4-I-81. LA GARROTXA. Mina de Can Trompa (=Cv. Mosquera) 16-XII-79. ALT EMPORDÀ. Cau Llíri 27-I-80. LES GUILLERIES. Cv. Pasteral 31-I-81 De Gregorio-Vallhonrat leg. OSONA. Santuari del Far: Cv. Stop 17-III-74; 8-XII-75. BAIX LLOBREGAT. Cv. Stª Creu Olorde 1-VIII-72. MÀLAGA. Cv. Pileta 11-X-76. MARROC. Ghar Gorane 29-VII-72. 23 loc. 42 exs.

Mania maura

LES GUILLERIES (Girona). Cv. Fontsabeu 21-VIII-80 De Gregorio leg. 1 loc. 4 exs.

Autophila dilucida Hb.

BAIX CAMP. Av. Gers 30-I-77. ALT CAMP. Fonda Salomé 21-VIII-77. PRIORAT. Av. Miloquera 16-I-68 D. Schibi leg. PALLARS JUSSÀ. Espluga Llorna 24-IX-77; Cv. Negra Corçà 11-XI-78, 24-VII-74. LES GUILLERIES. Cv. Pasteral 31-I-81 De Gregorio-Vallhonrat leg. LA NOGUERA. Forat de l'Os (Os Balaguer) 2-XI-68. HUESCA. Cv. Toro (Belsué) 4-VII-69; Cv. Moro (Olvena) 26-XII-70. 9 loc. 17 exs.

Autophila limbata Stdr.

MONTSERRAT. Cv. Collbató coll. Sagarra. Cv. Hondero (Aín, CS) 17-VII-78 A. Sendra leg. HUESCA. Cv. Toro (Belsué) 4-VII-69. PALLARS JUSSÀ. Cv. Fosca St. Gervàs (Sª St. Gervàs) 25-IX-77. 4 loc. 9 exs.

Autophila cataphanes Hbn.

VALLÈS OCCIDENTAL. Cv. Ànimes (St. Llorenç Munt) XI-22 Novellas leg. BAIX LLOBREGAT. Cv. Castell de Gelida 10-XI-74 Bellés leg. LA RIBAGORÇA. Cv. Serradui 14-XII-80 Comas-Escolà leg. 3 loc. 6 exs.



HYPENINAE

Hypena obsitalis Hb.

VALLES ORIENTAL: Mina nº1 Tagamanent 6-I-76.  
VALLES OCCIDENTAL: Cv. Cavall Bernat de la Vall 17-XI-68;  
Av. Clast 6-III-77; Mina nº1 Puda 20-II-77; Av. Terrós 26-  
XI-77.  
PENEDES: Mina de Cervelló 4-III-73; Av. Roca Benet 18-II-  
77; Av. nº3 Clivelleres 7-XI-76; Cv. Rondes 29-XII-77; Cv.  
Capelló (Capellades) 13-I-63 I. González leg.  
GARRAF: Av. Ample 3-I-71; Cv. Fosca Castelldefels 21-XII-75  
RIPOLLES: Cv. Penjada 15-XI-75.  
ALT URGELL: Cv. Carradan 6-I-68.  
GIRONES: Cv. de Ses Tunes (Banyoles) 2-I-80 De Gregorio leg.  
LA GARROTXA: Mina de Can Trompa (=Cv. Mosquera) 16-XII-79  
ALT EMPORDÀ: Cv. Cau Llíri 27-I-70 Comas-Escolà leg.  
LES GUILLERIES: Cv. Pasteral 31-I-81 Vallhonrat-De Gregorio  
leg.  
LA RIBAGORÇA: Forat Guitarres (S<sup>a</sup> St. Quilis) 21-I-79.  
MALLORCA: Cv. Ses Rodes (Pollença) 5-XII-76; Cv. Estudiants  
(Sóller) 6-XII-76.  
22 loc.            44 exs.

FAM. GEOMETRIDAE

LARENTIINAE

Triphosa sabaudiata Dup.

ANDORRA: Canya de les Grailes (St. Julià) 5-I-69.  
RIPOLLES: Cv. Estret Forn 16-XI-75.  
BERGUEDA: Forat Eugassers 1-XI-78.  
PALLARS SOBIRÀ: Mina nº1 d'Alòs de Gil 15-X-78.  
SOLSONES: Av. Encantats d'Odèn 1-I-73.  
HUESCA: Cv. Feixants (Ribagorça) 5-II-77; Cv. San Francisco  
(Lafortunada) 24-IX-68.  
7 loc.            10 exs.

Triphosa dubitata L.

Mina nº1 Tagamanent (Vallès Oriental) 6-I-76; Av. 4 Fo-  
rats (Querol, Alt Camp) 6-X-74, 8-III-81; PENEDES: Cv. Ron-  
des (La Llacuna) 24-IX-70, 29-XII-77 Bellés leg.; Av. Ro-  
ca Benet 18-II-73; Av. Viùmala 11-XI-79; Cv. Torres 2-XI-80  
Forat dels Eugassers (Berguedà) 1-XI-78; RIPOLLES: Bufa-  
dor nº1 Babí 23-XI-75; Av. fang 23-XI-75; Av. nº5 Boixeda  
4-II-73; Mina Saragossa 20-III-77; Mina Superior nº2 Sa-  
ragossa 20-III-77; Cv. Estret Forn 16-XI-75; Cv. Pont Que-  
bradiç (Solsonès) 22-XII-68; Av. nº2 Capolatell (Solso-  
nès) 25-I-81; Cv. Manent 15-XII-68 (Olopte, Cerdanya); Tu-  
ta Freda (Alt Urgell) 16-XI-80; Pallars Jussà: Cv. Lladres  
(Benavent Tremp) 19-XI-75; Forat Toscar (Gurp de la Con-  
ca) 26-XII-75; Forat Grallera (Montsec Rubies) 29-XII-68;  
Cv. Negra Corçà (Montsec Ares) 24-VII-74, 11-XI-78; Cv. Co-  
lamera Corçà 12-XI-78; Graller Badià 19-VII-74; Cv. Font



Mentidora Perauva (Hortonedada Conca) 13-VI-76 (reste);  
 Espluga Llorna (S<sup>a</sup> Lleràs) 24-IX-77; Cv. Fosca St. Gervàs  
 (S<sup>a</sup> St. Gervàs) 25-IX-77; Graller Barranc Pedregor (S<sup>a</sup>  
 Lleràs) 22-X-78. PALLARS SOBIRA: Mina n<sup>o</sup>1 Alds Gil 15-X-  
 78; Mina n<sup>o</sup>2 15-X-78; Mina n<sup>o</sup>3 1-X-78; Mina n<sup>o</sup>6 1-V-80;  
 Marimanya 19-VIII-71, 21-VIII-78. RIBAGORÇA: Cv. Feixants  
 (Bonança) 5-II-77. Huesca: Cv. Gloces (Fanlo) 31-X-75  
 Ubach-Nubiola-Escolà leg.; Cv. Traconeras (Biescas) 14-  
 VIII-80; Cv. A-20 (Escuaín) 23-III-78; Cv. Ibón Izagra  
 (S<sup>a</sup> Aspe, Aisa) 3-VIII-80. MALLORCA: Cv. Cometa Morts 31-  
 III-69; Cv. Gran Robiols 7-XII-76; Av. Gel 8-XII-76. Guipuz-  
 coa: Sima Kobeta 13-IV-76 Comas-Escolà det.; Leize Aundia  
 II, L. Aundia III 16-IV-76 Comas-Escolà leg. Santander: Cv.  
 Trillos 13-VII-79; Cv. Cañuela 23-VIII-79. Burgos: Cv. Cana-  
 les 24-VII-73; Cv. Bajo Regañao 9-XII-78; Cv. Fuentemolinos  
 8-XII-78. Asturias: Cv. Triumbo (Covadonga) 3-VIII-74 Co-  
 mas leg.; Cv. Infierno (Covadonga) 9-VIII-74 Comas leg.,  
 17-VIII-78 Escolà leg.; Budrio la Peña (Covadonga) 11-  
 VIII-78; Cv. Meré (Picos de Europa W) 3-VIII-78; Cv. R-1  
 (Tielve) 21-VIII-79.  
 54 loc.                      128 exs.

Segons Lederer, Triphosa dubitata es troba a Europa, Trans-  
 caucàsica i la regió paleàrtica d'Àsia oriental. Vola del ju-  
 liol-agost fins a l'octubre. Un gran nombre d'individus entren  
 molt aviat en diapausa hivernal (cap a finals d'agost) i es  
 troben a les coves fins a finals d'abril - començaments de  
 maig. És una espècie de llarg període d'aparició. De nit visita  
 diverses flors i és atreta per la llum artificial; de dia es  
 refugia a les coves, cases abandonades, ruïnes, etc., és a dir als  
 biòtops que s'assemblen, des del punt de vista climàtic a les  
 entrades de coves. L'investigador alemany va trobar sempre  
Triphosa dubitata en agrupacions de 3 o 4 individus, en el sos-  
 tre i molt rarament a les parets laterals. MOTAS, DECOU i  
 BURGHELE (1967) trobaren que a les coves d'Olténie T. dubitata  
 és una espècie representada a les coves per un nombre d'indi-  
 vidus molt petit, sobre tot a l'estiu; només la van trobar una  
 sola vegada al sostre. Durant la seva permanència sota terra  
 es desplacen lliurement caminant pel substrat, agitant lliure-  
 ment les ales i cap al final de la permanència arriben a vo-  
 lar per dins de les coves. Pel que ens correspon, les nostres  
 recol·leccions demostren que T. dubitata és de lluny el lepi-  
 dòpter trobat amb més freqüència a les cavitats, amb 54 cites.

## BIBLIOGRAFIA

- BOURNE, J. 1976. Notes préliminaires sur la distribution spatiale de Meta menardi, Triphosa dubitata, Triphosa sabaudiata, Nelima aurantiaca et Culex pipiens au sein d'un écosystème cavernicole (Grotte de la Scierie: Hte. Savoie). Int. J. Speleol., 8: 253-267.
- BOUVET, Y., TURQUIN, M.-J., BORNARD, C., DESVIGNES, S. et NOTTEGHEM P. 1974. Quelques aspects de l'écologie et biologie de Triphosa et Scoliopteryx, Lépidoptères cavernicoles. Ann. Spéléol., 29(2): 229-236.
- DELAMARE-DEBOUTTEVILLE, C. 1971. La vie dans les grottes. PUF, Paris, 127 p.
- JEANNEL, R. 1926. Faune cavernicole de la France, avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain. Ed. P. Lechevalier, Paris, 234 pp. (Lepidoptera pp. 211-215).
- JEANNEL, R. 1943. Les fossiles vivants des cavernes. Gallimard, Paris, 321 p.
- JEANNEL, R., RACOVITZA, E-G. 1918. Énumération des grottes visitées, 1913-1917 (6e sér.). Arch. Zool. Exp. Gén., 57 (3): 203-470.
- HAMANN, O. 1896. Europäische Höhlenfauna. H. Costenoble, Iena, 296 p.
- LEDERER, G. 1960. Höhlenschmetterlinge. Wie finden troglophile Lepidopteren Höhlen? Entom. Zeit., 7(8).
- LERAUT, P. 1980. Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. Suppl. Alexanor et Bull. Soc. entom. France, Paris, 334 p.
- MOTAS, C., DECOU, V., BURGHELE, A. 1967. Sur l'association pariétale des grottes d'Olténie (Roumanie). Ann. Spéléol., 22 (3): 475-522.
- SKALSKI, A.W. 1972. Note on Lepidoptera from Bulgarian caves. Int. J. Speleol., 4: 87-95.
- TERCAFS, R. 1960. Notes préliminaires à propos de deux trogloxènes réguliers des cavernes de Belgique "Scoliopteryx libatrix L." et "Triphosa dubitata L.". Ann. Féd. Spéléol. Belg., 1: 19-25.
- VANDEL, A. 1964. Biospéologie. La Biologie des Animaux cavernicoles. Gauthier-Villars, Paris, 619 p.