

2. RESSENYA FAUNÍSTICA

per Francesc Riera Prenafeta

Com a autor d'aquesta ressenya haig de fer constar la meva condició d'amateur en la matèria, afecció que em prové del món de la bioespeleologia. M'ha semblat, però, interessant reflectir un més dels molts aspectes d'estudi que ens ofereix el sistema de minats.

Els inconvenients, començant per la pròpia no-professionalització en aquest camp, han estat nombrosos. A destacar d'entre ells l'ampli ventall d'espècies que ja de per si demanen un biòleg especialitzat per a cada família (com a mínim), la manca d'instrumental òptic adequat i el fet de no haver-lo tractat com a estudi sistemàtic i continuat, sinó que per diverses circumstàncies s'ha portat d'una forma aperiòdica.

S'ha de dir, també, que hi ha hagut l'oferiment per part d'alguns biòlegs d'incidir en el l'estudi (arran del treball presentat el desembre de l'any 1988), però després aquesta col·laboració s'ha quedat només en les paraules inicials (suposo que les col·laboracions amb amateurs, i a sobre no remunerades, no deuen ser gaire apetibles per a cap professional, que hauria de poder viure dels estudis que ha realitzat), d'altra banda, s'han enviat alguns exemplars per a la seva identificació a diversos especialistes del departament d'artròpodes de la Universitat de Barcelona, sense que a hores d'ara (ja fa més de dos anys) s'hagin rebut resultats definitoris. No



Polidèsmid capturat a la mina del Mas Cardona.

vull acabar, però, sense agrair des d'ací les informacions i les dades facilitades per Carme Miquel, de la facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona.

EL MEDI

Les mines d'aigua presenten unes característiques semblants a les del medi cavernícola, la gran diferència, però, es fonamenta en el fet de tractar-se d'unes cavitats molt recents que no han donat temps a una colonització especialitzada. D'altra banda, els materials geològics per on transcorren les galeries santjustenques són de tipus pissarrós a la muntanya i argilós al pla, malgrat això el component calcari transportat per les aigües hi és present de forma constant, i dóna lloc a les típiques concrecions (estalactites, estalagmites, etc.) i a la formació d'una capa superficial damunt l'aigua que transporta la mina anomenada tosca. Les anàlisis de pH efectuades donen un valor que oscil·la entre pH 7 i pH 8,5.

També, aquestes pissarres fan que la comunicació entre el medi subterrani superficial, el medi freàtic i l'interior de les mines sigui molt més difícil que no pas en un medi carstificat.

Pel que fa als factors climàtics, la temperatura ambiental de les mines és aproximadament igual a la mitjana anual de Sant Just Desvern, uns 15° C amb variacions de $\pm 2^\circ$ durant el decurs de l'any, la temperatura de l'aigua és lleugerament superior o inferior, amb oscil·lacions de $\pm 1^\circ$ C sobre la temperatura ambiental de la mina segons la fondària a què està excavada la galeria. La humitat està al voltant del 75-85 %, s'ha registrat, però, algun cop, una HR del 95%.

La circulació d'aigua als punts propers a les deus es dóna tot l'any, acusa evidentment el cabal el període d'estiu.

Pel que fa a les característiques tròfiques, les principals aportacions energètiques les dóna l'entrada de visitants circumstancials o accidentals, i especialment les arrels de la vegetació exterior que arriben a incidir moltes de les mines cercant el líquid element i arriben a formar veritables cortines.

ELS POBLADORS

En el decurs de les exploracions han estat observats diferents espècimens de fauna dins les galeries i pous de la xarxa de minats, alguns d'ells visitants accidentals o ocasionals, sovint circumscrits als sectors propers als accessos exteriors, en canvi d'altres els trobem amb certa freqüència denotant uns hàbits higròfils i/o lucífugs i colonitzant indrets prou allunyats de les entrades.

Cal advertir que es tracta d'un capítol fonamentalment taxonòmic, per tant d'una aridesa difícil d'evitar. Per tal de pal·liar aquest inconvenient s'ha

procurat la major brevetat del text cenyint-se a fer esment de la captura o observació d'exemplars, la data del fet, la mina, i eventualment s'ha fornït alguna informació complementària que pot resultar d'interès. Dir també que moltes de les espècies ressenyades tot seguit han estat observades sovint durant les exploracions, encara que aquí només se'n faci esment quan hi ha constància de la data d'observació (normalment coincideix amb la de captura).

Taula dels tàxons principals representats en la fauna de les mines d'aigua santjustenques

Tipus	Classe	Subclasse	Ordre
PLATYHELMINTHES.....	TURBELLARIA		TRICLADIDA
MOLLUSCA	GASTROPODA	PULMONATA	STYLOMMATOPHORA
ANNELIDA	OLIGOCHAETA		OPISTHOPHORA
ARTHROPODA	ARACHNIDA		ARANEAE
	CRUSTACEA		ISOPODA
	DIPLOPODA	CHILOGNATHA	POLYDESMIDA
	CHILOPODA		LITHOBIOMORPHA
			SCUTIGEROMORPHA
	INSECTA	PTERYGOTA	DIPTERA
			TRICHOPTERA
			LEPIDOPTERA
			COLEOPTERA
			ORTHOPTERA
CHORDATA	AMPHIBIA		ANURA
	REPTILIA		SAURIA
	MAMMALIA		RODENTIA

TURBEL·LARIS

- 25.11.87 Mina superior de can Coscoll
Observada una nombrosa població de planàries del gènere *Dugesia* sobre la pel·lícula d'aigua del recobriment litogènic de la solera i part baixa de les parets de la mina (especialment als microgours).

GASTERÒPODES

Llimacs i cargols, amb clares tendències higròfiles, els trobem sovint a les entrades de les mines.

- 19.11.89. Mina superior de can Coscoll
Observats llimacs.
- 31.08.94 Mina de can Gelabert
Observats bastants llimacs a uns 200 m de la boca i al voltant d'unes arrels, pertanyents a la família dels arioníds, alguns d'ells de l'espècie *Arion rufus*, i d'altres d'una espècie més menuda (*Arion distinctus*?).
- 04.09.94 Mina de Les Fatjones, a la boca d'accés inicial
Observats alguns exemplars d'arioníds.
- 11.09.94 Mina Vidal, tram Mas Cardona - can Candeler
Observats bastants llimacs.
- 12.09.94 Mina Font del Broll, a la boca d'accés
Observat un exemplar de *Pomatias elegans*.
Anteriorment, havíem trobat algunes conquilles a la mina de Les Fatjones, però mai la cargolina viva.

OLIGOQUETS

- Data ? Mina Vidal a la sortida de can Candeler
Localitzats alguns exemplars limícoles.
- 31.08.94 Mina can Gelabert
Observats dos exemplars de cuc de terra (*Lumbricus*),
ambdós morts.

ARÀCNIDS

Troblem amb freqüència diversos representants de l'ordre dels Aranèids en aquest món de galeries artificials, sovint es tracta d'individus isolats, però que arriben a ocupar l'ecosistema subterrani fins als indrets més allunyats de l'exterior. Hem observat molts més individus dels que aquí es ressenyen, però no ens ha estat possible d'incloure'ls per la dificultat trobada a l'hora de procedir a la seva classificació taxonòmica.

- 18.07.77 Mina Vidal. Sector Mas Cardona
Captura d'un exemplar de la família dels linífid
(*Linyphiidae*).
- 27.09.87 Mina Vidal. Sector Rambla
Captura d'un exemplar de *Pholcus phalangioides* i
observació d'alguns més en el mateix tram.
- 26.11.88 Mina de Les Fatjones
Captura d'un linífid.
- 08.12.88 Mina del torrent de l'Embut de la Font Beca
Observats dos exemplars del gènere *Tegenaria*.

CRUSTACIS

Els isòpodes, és el grup de crustacis colonitzador del medi terrestre, això no obstant, segueixen vinculats als ambients humits i això fa que siguin nombroses les observacions d'espècimens d'aquest ordre.

- 18.07.77 Mina Vidal. Sector Mas Cardona
Captura d'un exemplar, probablement de *Metoponorthus*
sexfasciatus.
- 26.11.88 Mina de Les Fatjones. Brancal can Baró
Capturats dos individus, probablement *Metoponorthus*
sexfasciatus.
- 08.12.88 Mina superior del torrent de l'Embut de la Font Beca
Observat un exemplar, probablement de *Metoponorthus*
sexfasciatus.
- 21.03.93 Mina de Les Fatjones
A un centenar de metres de distància del pou d'accés
exterior més proper, es van trobar damunt un grapat de terra
humida alguns individus de la família
Trichoniscidae, dels quals en vam capturar un. El dubte que se'ns
planteja, donada la seva aparent semblança, és si pot tractar-se o
no del gènere *Catalauniscus*, propi del Garraf i Penedès,
estricament cavernícola i amb límit septentrional conegut al riu
Llobregat.

DIPLÒPODES

Els diplòpodes són higròfils, s'entén que, amb aquests requeriments, siguin també uns moradors habituals a les mines.

- 18.07.77 Mina Vidal. Sector Mas Cardona
Captura d'un exemplar de *Polydesmus coriaceus*.
- 21.03.93 Mina de Les Fatjones
Captura de dos exemplars de *Polydesmida*, trobats sobre unes arrels que regalimaven aigua, a un centenar de metres de l'accés exterior més proper.
- 30.08.94 Mina Mas Cardona
Molts exemplars de polidèsmids a la boca d'entrada de la mina, i a tocar d'un petit bassal d'aigua.
- 30.08.94 Col·lector Bonaigua (brancal mina Bonaigua)
Alguns exemplars morts de polidèsmids, segurament arrossegats pel petit cabal d'aigua que circulava.
- 04.09.94 Mina de Les Fatjones, boca d'accés inicial
Observats alguns polidèsmids a les parets.

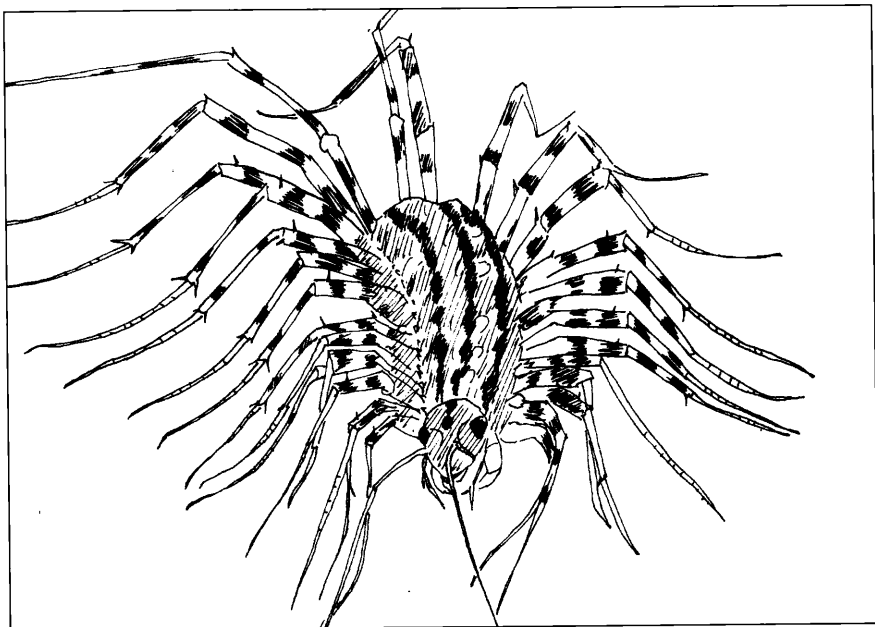
QUILÒPODES

A l'igual que les dues classes d'artròpodes darrerament citades, moltes espècies dels ordres dels litobiomorfs i dels escutigeromorfs són acusadament lucífugues i higròfiles.

- 18.07.77 Mina Vidal. Sector Mas Cardona
Capturat un exemplar de *Lithobiomorpha*.
- 25.10.87 Mina superior de can Coscoll
Capturat un exemplar del gènere *Lithobius*.
- 25.10.87 Mina superior de can Coscoll
Capturat un exemplar de *Scutigera coleoptrata*.
- 19.11.89 Mina petita de can Coscoll
Observat un exemplar de *Scutigera coleoptrata*.
- 31.08.94 Mina de can Gelabert
Observat un exemplar de la classe dels símfil·ls (*Symphyla*), ordre geolimorfs.

DÍPTERS

La majoria de les formes observades són visitants ocasionals, no els podem considerar ni tan sols troglòfils. A destacar només la presència d'una comunitat parietal relativament propera a la boca d'accés.



Scutigera coleoptrata.

- 18.07.88 Mina Vidal. Sector Mas Cardona
Capturat un exemplar i observació de diversos individus més pertanyents a la família dels tipúlids (*Tipulidae*) o bé limnòbids (*Limnobiidae*).
- 31.08.94 Mina de can Gelabert
Capturat un exemplar id. id. anterior, i observació d'alguns exemplars més.

TRICÒPTERS

Característics també de l'associació parietal de les cavitats on els localitzem, especialment en els sectors propers a les entrades.

- 18.08.77 Mina Vidal. Sector Mas Cardona
Capturats dos exemplars del gènere *Lepidostoma*.

LEPIDÒPTERS

Com els anteriors, els lepidòpters que trobem a les mines formen part de l'associació parietal que ocupa les voltes i les parets properes a les entrades.

- 18.08.77 Mina Vidal. Sector Mas Cardona
Captura d'un noctúid (*Noctuidae*).
- 30.08.94 Mina Mas Cardona
Observació d'un exemplar de *Mormo maura* (noctúid) a l'interior de la portella d'accés a la mina.
- 04.09.94 Mina de Les Fatjones, accés inicial
Observats tres exemplars de *Mormo maura*, dos d'ells aparellats. Tots, al sostre de la caseta d'accés.

COLEÒPTERS

Malgrat ser el grup d'insectes més diversificat i amb nombrosa representació en la fauna cavernícola del nostre país, no hem localitzat en el transcurs de les exploracions cap representant (de forma habitual) que ens faci pensar en algun tipus de pre-adaptació en aquest medi a Sant Just Desvern. Potser la relativa jovesa d'aquestes cavitats artificials no ens ha permès encara de constatar processos colonitzadors.

Tal vegada, comentar, si més no, la troballa ocasional d'algun membre de la família dels tenebrionids.

- 31.08.94 Mina de can Gelabert
Observació d'un exemplar de la família dels Tenebrionids al pou terminal de la mina, també prop de les arrels que pengen.

ORTÒPTERS

- 30.08.94 Mina Mas Cardona
Localitzats molts exemplars de la família dels grills (*Gryllidae*), concretament de l'espècie *Gryllomorpha uclensis*, a l'accés de la mina.
- 31.08.94 Mina can Gelabert.
Observació d'algun individu de *Gryllomorpha uclensis*.
- 11.09.94 Mina Vidal, tram can Candeler - Mas Cardona
Observats bastants grills, probablement de l'espècie citada anteriorment.

AMFIBIS

Dels pocs representants locals d'amfibis, epigeus per excel·lència, n'hem pogut observar amb certa freqüència alguns individus a les galeries, sens dubte el vincle és la presència d'aigua, especialment a les mines d'accés planer i amb embassaments regulars del líquid element.

Les observacions s'han efectuat a la mina exterior de can Carbonell, a la mina superior de can Coscoll i les que se citen seguidament.

- 08.12.88 Mina del torrent de l'Embut de la Font de la Beca
Captura i posterior devolució al lloc d'una granota verda
(*Rana perezi*).
- 30.08.94 Col·lector Bonaigua
Observació d'un gripau (*Bufo bufo*).
- 31.08.94 Mina can Gelabert
Observació d'un gripauet (*Pelodytes punctatus*) amagat entre els
forats de la paret de maons.

RÈPTILS

L'únic exemplar de rèptil que hem localitzat ha estat un saure àpode: el vidriol. La primera troballa (mes de novembre) va fer pensar que es tractava d'una presència fortuïta de l'animal, però posteriorment va ser trobat per segona vegada (mes d'agost) en una altra mina força a l'interior, cosa que ens obliga a considerar una estada facultativa, bé per la recerca de lloc per hivernar o bé per buscar els seus aliments habituals: llimacs, aranèids, cargols, etc.

- 26.11.88 Mina de Les Fatjones
Observat un vidriol (*Anguis fragilis*) d'uns 30 cm de
llargària, nedant per la galeria que transcorre sota el pou d'accés
a la mina vora el camí de can Baró.
- 31.08.94 Mina de can Gelabert
Observació de dos exemplars de vidriol, un d'uns 25 cm de
longitud, a tocar de la canaleta d'aigua, i un altre de més petit
(uns 10 cm) sota el pou de les arrels, on la presència de llimacs i
d'algun tenebríonid ja s'ha comentat anteriorment.

MAMÍFERS

Els rosegadors són els mamífers que hem vist ocupant aquests espais subterranis.

- 29.10.83 Mina de Les Fatjones. Sector can Baró
Observació d'un exemplar adult de rata circulant per la galeria. Per la descripció dels observadors podria tractar-se de *Rattus rattus*.
- 08.12.85 Mina exterior de can Carbonell
Observació d'un niu de ratolí de bosc (*Apodemus sylvaticus*) amb un element adult i quatre cries. El niu es trobava en una cornisa de la paret a pocs metres de l'exterior.
- 11.09.94 Mina Vidal. Sector can Candeler
Observació del cadàver d'una rata en descomposició a la galeria.