

## SOBRE ELS BATHYSCIINAE DEL SUD DE LA SERRA DE SANT GERVÀS (PIRINEUS CENTRALS CATALANS, EL PALLARS JUSSÀ)

OLEGUER ESCOLÀ

### RÈSUME

Commentaire général sur les Bathysciinae du Sud de la chaîne de Sant Gervàs (Pyrénées Centrales Catalans, Catalunya), en suivant l'histoire de la connaissance des espèces initiée en 1910 par Jeannel et Racovitza. Il s'agit d'une zone avec un notable pourcentage de cas de coexistence de deux espèces de Bathysciinae. Des problèmes à difficile solution sont posés par ces coexistences ou par quelques cavités où il semble n'y avoir pas de Bathysciinae sans raison apparente.

Dans une région relativement restreinte habitent 7 espèces ou sous-espèces de Bathysciinae: Speonomus crypticola Jeannel, S. ellipticus Jeann., S. sanctigervasi Jeann., S. latebricola Jeann., S. latebricola elongatus Jeann., S. saforensis Esc., Bell. et Com., et Troglocharinus (Speophilus) fontii quadricollis (Jeann.), cela sans compter S. puncticollis Jeann., qui vit à l'Ouest de la Noguera Ribagorçana.

=====

La Serra de Sant Gervàs i concretament els relleus que s'estenen al seu vessant sud (Vall de Serradell i Serra de Lleràs) compresos entre el dos rius Noguera Pallaresa i Noguera Ribagorçana, constitueixen una zona d'especials característiques on trobem una colonització complexa per part dels Bathysciinae, amb nombrosos casos de convivència, delimitació de les àrees biogeogràfiques de les espècies per franges de terreny inexplicablement azoiques i d'altres fets que es poden considerar estranys dins del camp de la biospeleologia.

Aquesta zona d'especial interès es coneix des que, l'agost del 1910, Jeannel i Racovitza visiten el Forat Negre i Forat la Bou, a Serradell (Jeannel, Racovitza, 1912). Això permet la descripció de dues noves espècies de Bathysciinae: Speonomus crypticola Jeannel i la troballa d'una sola i enigmàtica femella recollida entre un gran nombre de S. crypticola i de la qual Jeannel (que la va descriure el 1924 amb el nom de S. ellipticus) (Jeannel, 1924) en diu que és veïna de S. latebricola i que, com aquest, el mascle deu tenir tres sedes als estils de l'edeagus, cosa que té com a molt probable pel fet que convisqui amb S. crypticola que només hi té dues sedes. Ja en aquesta primera visita comencen els problemes car això no s'ha pogut confirmar en mai més retrobar-se aquest S. ellipticus (+).

(+) Tot i que Español ja ens va explicar les intenses recollides de Zariquiey, col·locant trapes al Forat la Bou i que només van permetre la captura de "centenars" de S. crypticola. Nosaltres mateixos hem recollit, des del 1965, més de 250 exemplars de S. crypticola al Forat la Bou, sense trobar mai S. ellipticus; que tampoc no s'ha trobat en cap cavitat dels voltants i això ja ha durat 75 anys...

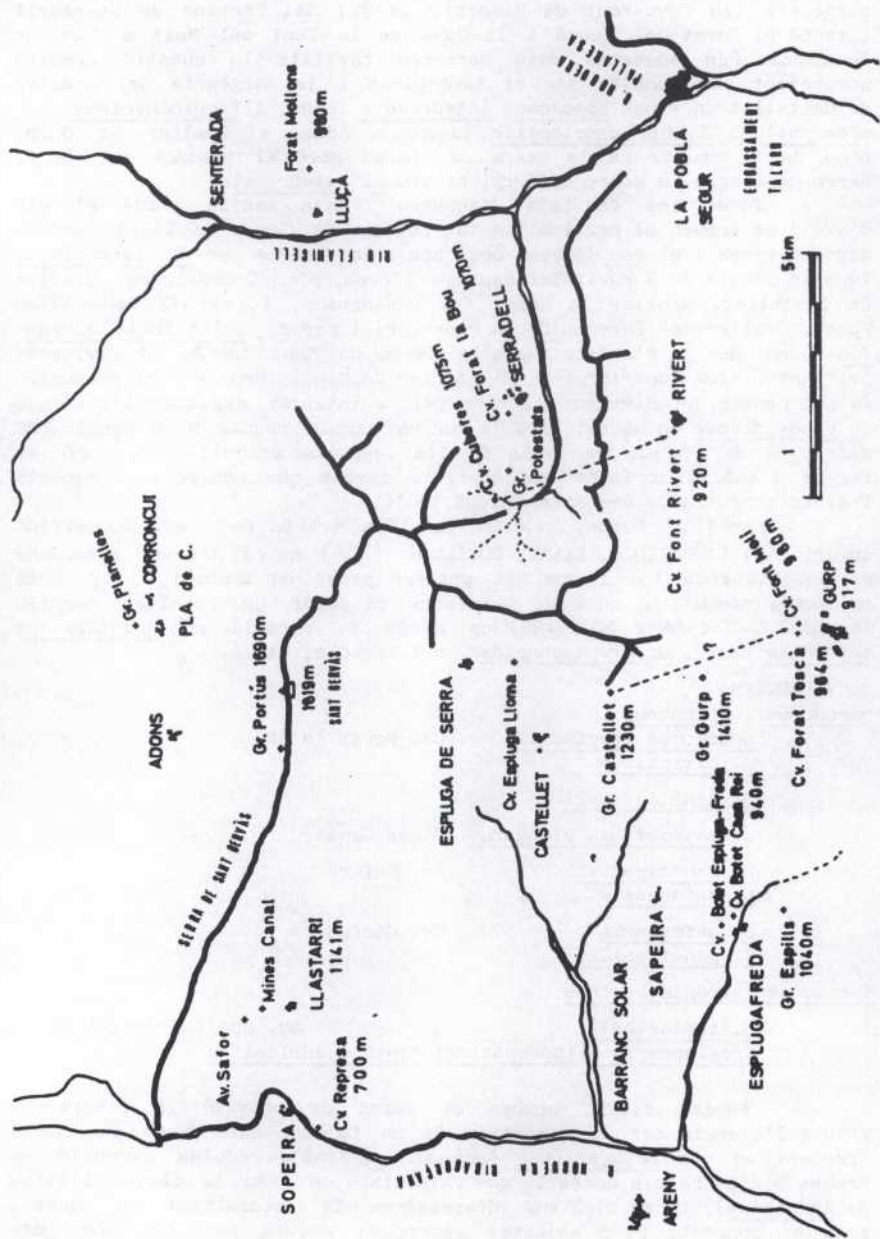
Personalment hem pogut estudiar el tipus de S. ellipticus del Muséum d'Histoire Naturelle de París, i sembla que es tracta d'una bona espècie, ben separable tant de S. crypticola com de S. latebricola. Aquest representa un dels 19 casos de convivència de Bathysciinae de les sèries filètiques de Speonomus i de també d'Anillochlamys que colonitzen els Pirineus, Catalunya i el País Valencià.

Posteriorment, al 1918, C. Bolívar tornà a visitar la zona de Serradell (Forat Negre, Forat la Bou, Cv. Toralla, Cv. Llenes). Quant a S. cripticola hi ha hagut extensions de la seva àrea de distribució trobant-lo a l'est del riu Flanicell: Cv. del Salt de la Bruixa i Avenc dels Malls a Peracals, per J.M. Victòria el 1970 (ESCOLA, 1972) i a Lluçà (t.m. Senterada) a l'Avenc dels Mollons per l'autor el 1984 i 85.

Si, pujant per la vall de Serradell cap a l'oest, ens enfilem a la Serra de Lleràs, trobem un canvi important en allò que fa a la fauna cavernícola: desapareix S. crypticola que és substituït per S. latebricola Jeann., 1911, recollit per Jeannel i Racovitza el mateix dia que visitaren el Forat la Bou. En el punt de contacte aquesta substitució ja presenta problemes biogeogràfics que caldria explicar i que de moment tenen un caire misteriós: S. crypticola colonitza la vall de Serradell i en el contacte, a l'oest, amb la Serra de Lleràs, sorgeixen els dubtes: arriba a trobar-se al Forat la Bou, i al Graller de Potestats, encara més a prop de la Cova Cuberes i en canvi, en aquesta darrera cavitat sembla bastant segur que no hi ha Bathysciinae per recerques de X. Bellés i també del'autor, que l'ha visitada en repetides ocasions i àdhuc hi ha col·locat trampes permanents de glicol-cervesa sense recollir-hi mai cap Bathysciinae:

Trampa n°1	Instal.lació:	16-IV-78
(Base de la "Rampa de Fang")	Observada:	14-V-78
		(no hi ha res)
	" . . . . .	16-VII-78
		(perduda en caure per una fissura impenetrable)

Trampa n°2	Instal.lació:	16-IV-78
(Base de "la perxa")	Observada:	14-V-78
		(no hi ha res)
	recollida:	23-II-80
		(4 nematòcers i res més !
		526 dies)





Sembla que hi ha una franja de cavitats azoiques entre S. crypticola i S. latebricola car no es troba res a la Cova Cuberes, a la seva surgència (la Cova-Font de Rivert), la Cv. del Barranc de Serradell i també el Forat del Toscà i la Cova de la Font del Molf a Gulp de la Conca. Per aquestes dues darreres cavitats la qüestió resulta sorprenent car semblen ser el trop-plein i la surgència del Graller de Castellet on viuen Speonomus latebricola Jeann. i Troglocharinus (Speophilus) fonti quadricollis (Jeann.). Adhuc al Graller de Gulp, prop de la cresta de la serra de Lleràs però al vessant est de la serra de Lleràs, a sobre de Gulp, hi viu S. latebricola.

Totes les cavitats d'aquesta franja azòica (fins al dia d'avui) es troben al peu i al costat est de la Serra de Lleràs mentre aquesta serra i el seu vessant oest són colonitzades per S. latebricola (que es coneix de 7 cavitats: Esplugu Llorna, Cv. Tremolisses, Graller de Castellet, Graller de Gulp, Cv. Boscarrons, Forat nº2 de l'Allau Fonda, Graller del Barranc de la Pedregor) i per S. latebricola elongatus Jeann. que ja s'enfila cap a la Serra de Sant Gervàs (4 cavitats: Cv. Sanat, Mina Superior i Mina Inferior de Canal, Graller del Portús). Es pot pensar en diversos factors per a intentar explicar l'absència de Bathysciinae en aquesta franja que no sembla reunir unes condicions diferents de les de la resta de les cavitats colonitzades, però en fer-ne l'anàlisi crítica més senzilla sembla que qualsevol d'aquests factors s'hauria de descartar (BOLOS, 1981).

Per altra banda, la colonització a través del Medi Subterrani superficial (JUBERTHIE, DELAY, BOUILLON, 1981) haurà d'esser estudiada en aquesta zona tot i que una primera prova de trampèig d'un medi no massa adequat a sota de Llastarri va donar un resultat negatiu (trampa 29-XII-84 / 30-IV-85) on només es recollí un Pristonychus terricola Hbst., un Cryptophagidae, col.lèmbols, etc.).

#### CONVIVÈNCIES

##### Speonomus / Speonomus

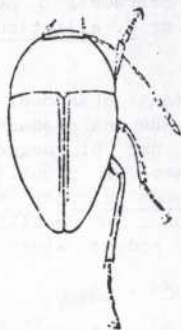
<u>Speonomus crypticola</u>	Cv. Forat la Bou
<u>S. ellipticus</u>	
<u>S. sanctigervasi</u>	
<u>S. latebricola elongatus</u>	Mines Canal
<u>S. sanctigervasi</u>	Av. Safor
<u>S. saforensis</u>	
<u>S. saforensis</u>	Cv. Carretera
<u>S. puncticollis</u>	

##### Speonomus / Troglocharinus

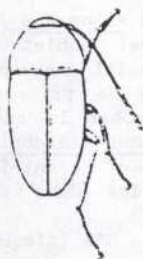
<u>S. latebricola</u>	Av. Graller Castellet
<u>Troglocharinus (Speophilus) fonti quadricollis</u>	

Aquest elevat nombre de casos de convivència sempre ha cridat l'atenció car la simpatria és un fenomen que no és pas massa freqüent en els Bathysciinae (ací en una zona de reduïda extensió en trobem 5 d'entre els només 19 que existeixen en tota la sèrie filètica de Speonomus), i per això ens interessarem més especialment per aquesta zona en concret. Però aquestes recerques encara han complicat més el panorama en aquest aspecte doncs a l'Avenc de Safor, al costat de les Mines de Canal hi ha sortit una nova espècie de Bathysciinae: S. saforensis Esc., Bell. et Com. que conviu amb S. sanctigervasi

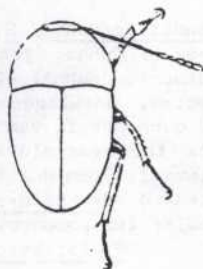
i no amb S. latebricola que sembla el més abundant i de més amplia distribució (ESCOLÀ et al, en premsa).



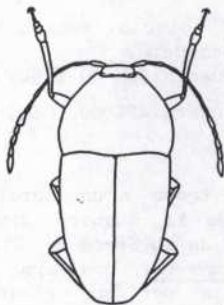
Speonomus  
crypticola Jeann.



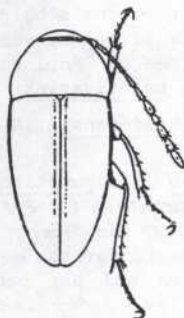
Speonomus  
latebricola Jeann.  
s.str.



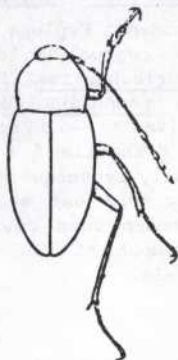
Speonomus  
sanctigervasi Jeann.



Speonomus saforensis  
Escolà, Bellés et Comas



Speonomus ellipticus  
Jeann.



Troglocharinus (Speophilus)  
fonti quadricollis Jeann.

Speonomus crypticola / S. ellipticus

Forat la Bou: aquesta cova es troba al costat de Serradell i només el 1910 Jeannel i Racovitza hi recolliren una femella de S. ellipticus

S. sanctigervasi / S. latebricola elongatus

Mines de Canal: just a sobre del poblet completament abandonat de Llastarri. Jeannel el 1911 hi recollí 3 exemplars de cada una d'aquestes espècies, nosaltres mateixos, en la primera visita que hi poguérem fer, quan per fi vam arribar a trobar la cavitat, també hi recollirem només tres exemplars de Speonomus latebricola elongatus; per això hi instal·làrem una trampa permanent durant força temps i hi recollirem centenars de Bathysciinae de les dues espècies, podent aleshores calcular les proporcions:

S. latebricola elongatus 88% (d'aquests 47% ♂♂ i 53% ♀♀)

S. sanctigervasi 12% (d'aquests 46% ♂♂ i 54% ♀♀)

S. sanctigervasi / S. saforensis

Avenc de Safor: es troba a una distància de màxim 500 m al N de les Mines de Canal i en lloc de S. latebricola elongatus que és prop del 90% de la població de Bathysciinae a les Mines, hi viu S. saforensis, una espècie nova que s'hi descobrí el 1980.

Una trampa de glicol/cervesa que hi estigué colocada encara més temps que a les Mines de Canal donà unes proporcions de:

S. sanctigervasi 82% (d'aquests 36% ♂♂ i 64% ♀♀)

S. saforensis 18% (d'aquests 42% ♂♂ i 58% ♀♀)

S. saforensis / S. puncticollis

Cova de la Carretera El Pont de Suert): es troba a un parell de km al sud del Pont de Suert, al marge dret de la Noguera Ribagorçana. Per tant aquesta cavitat es troba ja al nord de la Serra de St. Gervàs, però la citem ací per conèixer-hi S. saforensis, que ara només es coneix de l'Av. Safor i d'ací i que podria ser que s'extingués a alguna altra cavitat de la banda nord.

SPEONOMUS / TROGLOCHARINUS

Speonomus latebricola / Troglocharinus (Speophilus) fonti quadricollis

Graller de Castellet (també anomenat Espluga de la Faiada de Castellet que fins ací devia arribar el costum de la Vallferrera de dir "fai" en lloc de "faig"): aquest Troglocharinus (Speophilus) fonti quadricollis (descriu per Jeannel com Speophilus quadricollis) no s'ha trobat a cap altra cavitat dels voltants -- i n'hi ha que són molt a la vora -- i sí només al Graller d'Espills (7 Km al SW en línia recta) on viu en quantitat però ell sol, sense que s'hi trobi S. latebricola.

Per acabar-ho d'arreglar, just a sota del Graller d'Espills i limitant-lo al nord, es troben dues cavitats (Botet de Casa Rei i Botet d'Esplugafreda) on tampoc hi viu cap Bathysciinae, malgrat que les condicions semblen ideals.



## BIBLIOGRAFIA

- BOLOS, O., 1981. El Clima i la vegetació postglacial als Països Catalans. Treb.Inst.Cat.Hist.Nat., 9: 83-91.
- ESCOLA, O., 1972. Nuevos datos sobre la fauna cavernícola de la provincia de Lérida. (Col.Bathysciinae). Speleon, 19: 41-44.
- ESCOLA, O.; BELLES, X. y COMAS, J., (en prensa). Speonomus tincatincensis n.sp. y S. saforensis n.sp., nuevas especies de Bathysciinae (Col.Catopidae) del Pallars (Lleida, España). Misc.Zool.
- JEANNEL, R., 1924. Coléoptères nouveaux de Catalogne. Trab.Mus.Cienc.Nat. de Barcelona, 4 (8): 15.
- JEANNEL, R. et RACOVITZA, E.-G., 1912. Énumération des grottes visitées 4e sér. Arch.Zool.Exp.Gén. (5e sér.), 9 pp. 572, 574 et 576.
- JUBERTHIE, C., DELAY, B. et BOUILLON, M., 1980. Extension du milieu souterrain en zone non calcaire: description d'un nouveau milieu et de son peuplement par les Coléoptères troglobies. Mém.Biospéléol., 7: 19-52.
- JUBERTHIE, C., DELAY, B. et BOUILLON, M., 1981. Sur l'existence d'un milieu souterrain superficiel en zone calcaire. Mém.Biospéléol., 8: 77-93.
- ROSELL, J., 1965. Estudio geológico del sector del Prepirineo entre los ríos Segre y Noguera Ribagorzana (prov.Lérida). Pirineos, 75/78: 1-225.

Adreça de l'autor:

Museu de Zoologia  
Ap. Correus 593  
08003 BARCELONA

Mots clau (Key words): **COLEOPTERA; BATHYSKIINAE; SERRA; GERVÀS; PIRINEU; CATALUNYA.**