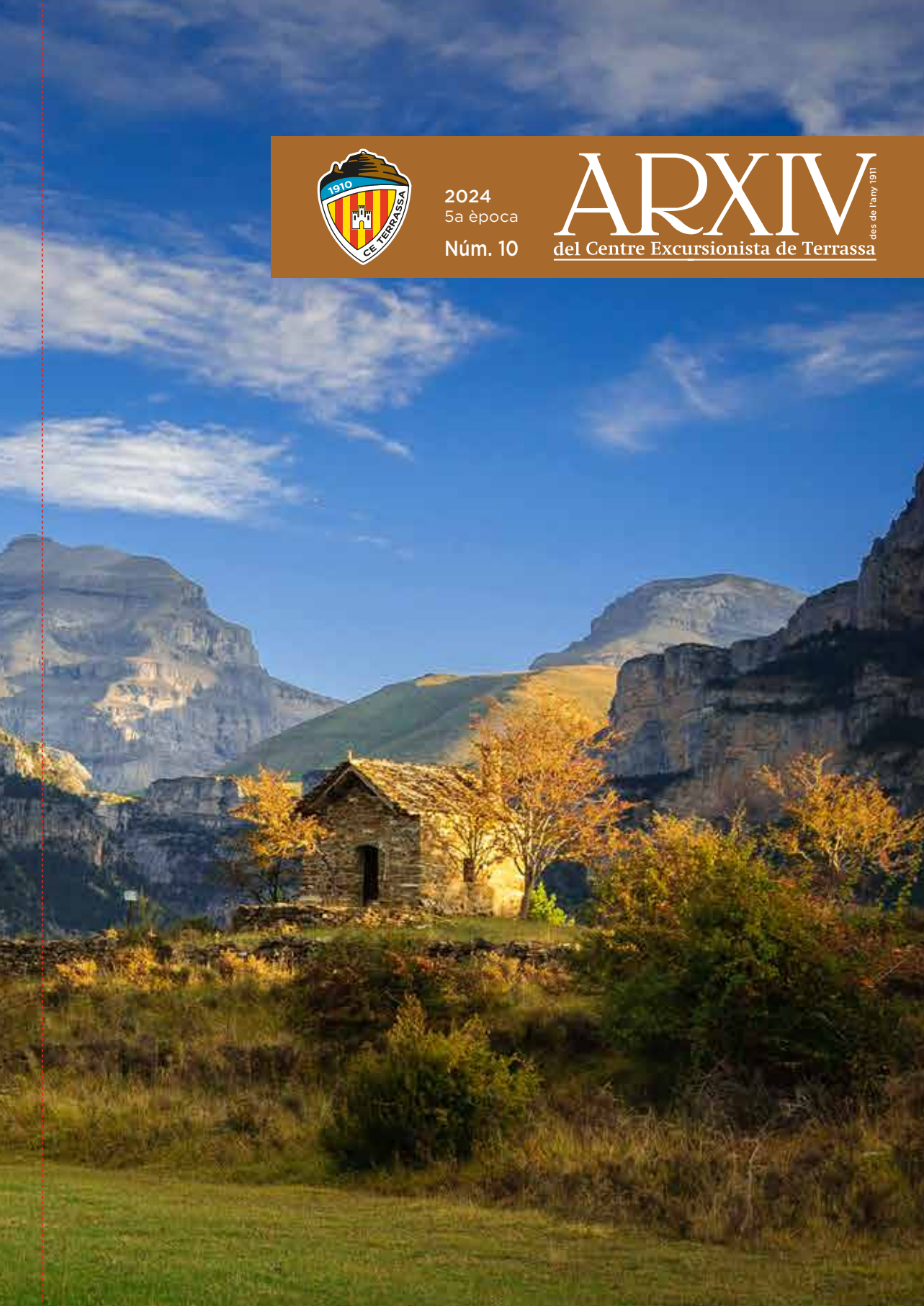




2024
5a època
Núm. 10

ARXIV

des de l'any 1911
del Centre Excursionista de Terrassa





2024
5a època
Núm. 10

ARXIV

des de l'any 1911

del Centre Excursionista de Terrassa

Publicació periòdica del
CENTRE EXCURSIONISTA
DE TERRASSA

Medalla d'Or de la Ciutat
i Creu de Sant Jordi

Sant Llorenç, 10
08221 Terrassa
(Vallès Occidental)
Telèfon 93 788 30 30
centre@ce-terrassa.cat
www.ce-terrassa.cat

Entitat adherida a:

Federació d'Entitats
Excursionistes
de Catalunya

Federació Catalana
d'Espeleologia

Federació Catalana
d'Esports d'Hivern

Institució Catalana
d'Història Natural

Societat Catalana
de Micologia

Redacció:

Martí Puig i Cabeza,
Eduard Vives i Noguera,
Salvador Vives i Jorba

Els autors dels articles són
els únics responsables de les
opinions i comentaris

Imprimeix: JM Gràfic, Terrassa
Dipòsit legal: B-5793-1963
Edició desembre 2025



Les vinyetes de Sant Llorenç del Munt

Per Carles CAPELLAS i CABANES

4

De víctimes i de botxins

Per Enric GIL MARTÍNEZ

12

Llorers i lloredes: característiques i distribució

Per Manel VIVES i NOGUERA

25

Lithobius hemihydrobius, un quilòpode cavernícola amb comportament semiaquàtic molt peculiar

Per Antoni SERRA i SORRIBES

36

Travessades. Cloenda del cicle 2023-2024. Mirador Pla de la Llet / Vall d'Eina

Per Antoni RIPOLL i CAMPÀ

42

Notes a l'entorn de la coexistència d'espècies

Per Joan PALLISSÉ i CLOFENT

47

Entrevista a Anna Fitó i Larroya

Per Martí PUIG i CABEZA

62

EDITORIAL:

- El jovent i el futur
de les entitats 3

CRÒNICA:

- Memòria d'activitats del CET 66
- La nova sala del CET i la Trobada d'Espeleòlegs
de Catalunya 76
- Nou president de la SIS 77
- Exposicions 77
- 84è Concurs de Fotografia 79

Foto de portada: El setè cel. Autor: Sergi Boixader i Catot.

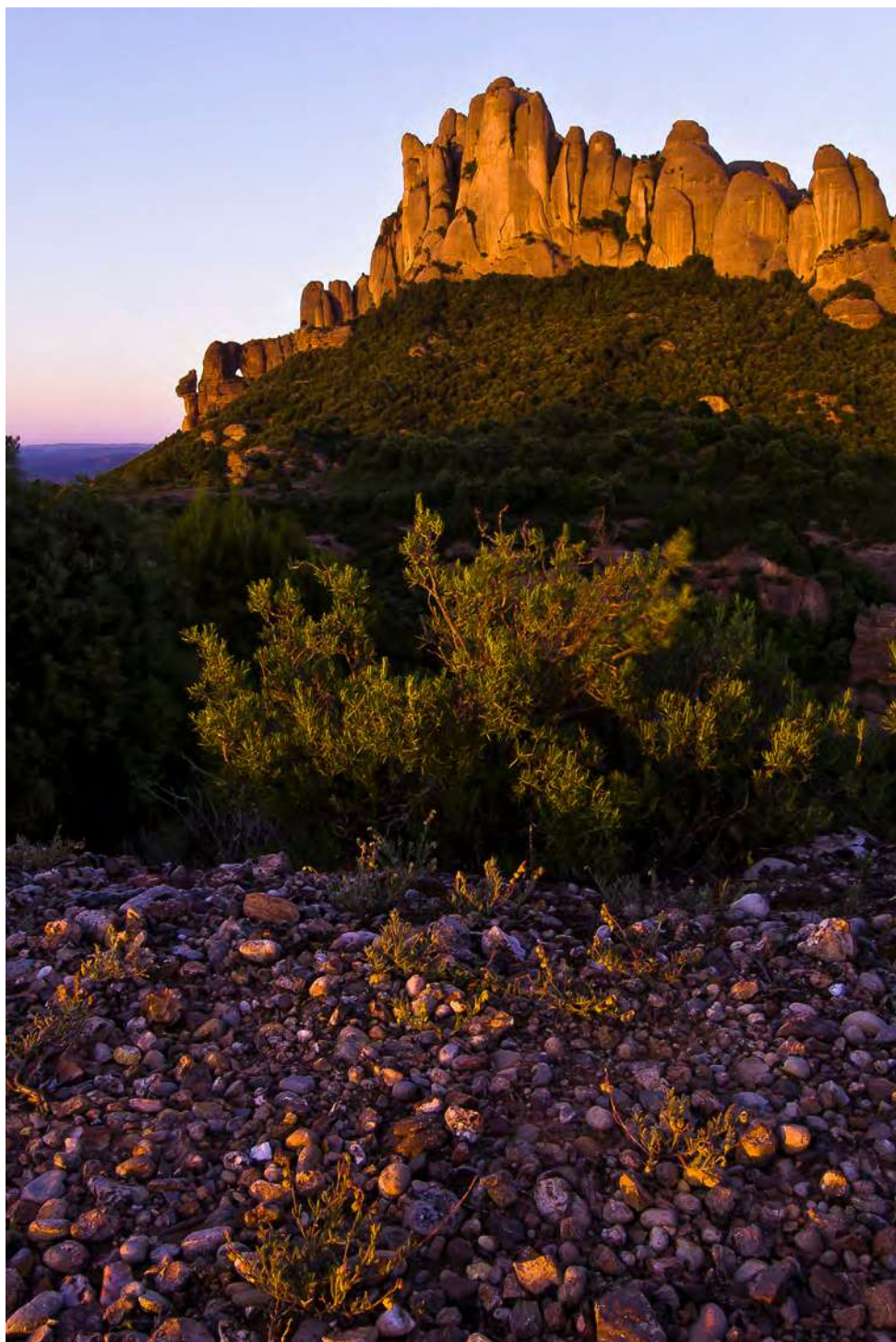


Foto: Miquel À. Martínez.

EL JOVENT I EL FUTUR DE LES ENTITATS

Som conscients que les coses canvien amb el temps i actuacions que abans eren considerades les més idònies ara cal adaptar-les al moment actual. És necessari fer un profund estudi de com dirigir i gestionar les necessitats que engresquen i demanen les generacions actuals.

Els sistemes de comunicació, la telefonia, les xarxes socials, els mitjans de transport i, sobretot l'internet, han fet canviar els tradicionals costums en fer les coses. Observem, amb preocupació, com entitats del nostre estil actualment estan fent fallida o, si més no, tenen una forta davallada d'afiliats que fan difícil la seva gestió i el seu manteniment. Paral·lelament estem veient com comencen a sorgir "equips" o clubs virtuals que, amb una despesa ínfima, estan oferint serveis amb preus molt més assequibles. Però aquests, de cap manera no fan, ni tenen, ni tindran, tot allò que estem oferint nosaltres – el CET– i d'altres entitats com la nostra: conferències, exposicions, biblioteca, activitats col·lectives i també reunions, tertúlies, trobades preparatòries... en resum, el contacte humà. Aquí cal afegir-hi el voluntariat, importantíssim i necessari per al bon desenvolupament de qualsevol entitat.

Al nostre Centre, tal com comentàvem en un anterior Arxiu, podem estar orgullosos de tenir un jovent a l'alça, un jovent que ha de conduir i contribuir que puguem continuar sent una entitat viva, plena d'activitats i projectes que ens condueixin cap a un futur molt prometedor i esperançador.



LES VINYETES DE SANT LLORENÇ DEL MUNT

Per Carles Capellas i Cabanes

Servei General d'Informació de Muntanya

La filatèlia és l'estudi dels segells de correus i de les marques o timbres postals, exclusivament; ara bé el colleccionisme filatèlic també pot abastar altres elements, com poden ser les vinyetes, els timbres fiscals o les marques de franqueig.

Les vinyetes són aquells “segells” que no han estat emesos per franquejar correu, i el colleccionisme específic d'aquestes es coneix amb la denominació de vinyetofília o també com erinofília, paraula que deriva de l'alemany erinne (rungsmarke) que significa “segell commemoratiu”.

La intencionalitat en l'emissió de les vinyetes pot abastar els més diversos fins: publicitat d'empreses, marques o productes; finalitat política i/o patriòtica; anunciant congressos, fires o festes; esportius de clubs o campionats; per a la recaptació de fons destinats a diversos fins: benèfics, de caire social, sanitari,... etc. En fi, l'emissió de les vinyetes pot respondre a una infinitat de motius, la qual cosa fa que el seu colleccionisme sigui pràcticament inabastable si no es redueix a una temàtica concreta.

A continuació oferim un ventall de les poques vinyetes que reproduïen paisatges de la muntanya de Sant Llorenç del Munt, tot i tenint en compte que sempre és possible que en un racó amagat en podem trobar alguna altra.

ANY 1933

CLUB EXCURSIONISTA DE GRÀCIA

CHALLENGE RAMON REUS

En un banc de pedra, de la plaça antigament dita Rius i Taulet, de Barcelona, l'any 1921 és fundà el Grup Excursionista Mai Enrera, que anys més tard canviaria el nom pel de Club Excursionista de Gràcia. El primer estatge de que van disposar va ser l'entresol d'un bar del carrer Torrent de l'Olla, cedit desinteressadament pel seu propietari, el senyor Ramon Reus.

En homenatge a aquest mecenes que els hi va facilitar la disponibilitat del primer local on s'assentà l'entitat, l'any 1933 va convocar a tots els socis per celebrar la I Cursa Social de Muntanya batejada amb el nom de “Challenge Ramon Reus”, reservada a participar únicament socis de l'entitat.

Per aquesta ocasió es va emetre un full amb vinyetes que reproduïen imatges de la muntanya de Sant Llorenç del Munt: el monestir, la Cova o Morral del Drac, i una vista de la muntanya observada per dos excursionistes, en primer pla. A cada extrem del full hi ha unes vinyetes que reproduïen l'escut de l'entitat.





Els dibuixos de les vinyetes són deguts a Josep Barrillon, primer president de l'entitat.

Cada full constava de dues sèries, amb cinc vinyetes cada una, disposades al llarg i capiculades. Les hem pogut veure impreses en tinta blava i també en verd.

ANY 1950

AMICS DE LA MUNTANYA DE SANT LLORENÇ DEL MUNT

PRO ALBERG DE LA MOLA

Per tal de restaurar la masoveria annexa al monestir de dalt La Mola, a les acaballes de 1947 es constituí els Amics de la Muntanya de Sant Llorenç del Munt, de la qual en formaren part inicialment el Centre Excursionista de Catalunya, el Centre Excursionista de Terrassa, el Centre Excursionista del Vallès, el Centre Excursionista de la Comarca de Bages i posteriorment també s'hi integrà el Centre Excursionista Sabadell; nomenant-ne president V. E. Garcia Marià.

El projecte, que comptà amb l'assessorament tècnic dels arquitectes Jeroni Martorell, de la Diputació, i de Josep M. Ros Vila, era convertir l'antiga masoveria en un refugi-alberg per a excursionistes.

A partir del mes de setembre es varen iniciar diferents actuacions per a recollir donatius amb que sufragar les obres, que es portaren a cap entre 1948 i 1950.

Una segona recollecció es va realitzar l'any 1950 i en aquesta ocasió s'emeteren tres vinyetes amb un valor facial de 25 cèntims, 1 pesseta, i 5 pessetes, de colors carbassa, vermell i blau cel, respectivament.

Els dibuixos d'aquestes vinyetes són deguts a Ricard Marlet¹, realitzats en boix gravat a testat.



¹ Arxiu família Marlet: proves d'autor 1.069 (1pts), 1.070 (25 cts).

ANY 1958 CENTRE EXCURSIONISTA DEL VALLÈS

50 ANIVERSARI 1908-1958

El Centre Excursionista del Vallès es fundà a Sabadell l'any 1908 i al llarg de la seva història celebrà alguns dels seus aniversaris més significatius, destacant sobretot el del seu cinquantenari.

En ocasió de celebrar el seu 50 aniversari l'entitat va emetre una tirada d'unes fulletes (170x120 mm) de nou vinyetes cada una, encunyades però sense dentar, amb diferents vistes de la muntanya catalana. La primera imatge, a dalt a l'esquerra, mostra una vista de la muntanya de Sant Llorenç amb el perfil que ens ofereix vista des de Sabadell, i al racó inferior dret llueix un magnífic ram de flors silvestres. Al centre de la fulleta s'hi reproduïx l'escut de l'entitat, en el que també podem veure la muntanya a través d'una de les arcades del claustre del monestir de Sant Cugat.

D'aquestes fulletes se'n feren cinc sèries de dos colors cada una: marró/groc, grana/rosa, verd/groc, vermell/groc i blau/gris.



Es realitzà una tirada en cartolina de luxe (225x175 mm), amb uns grans marges, i amb les vinyetes impreses en tinta gris perla, sense encunyar, destinada per a obsequi de les autoritats, junta directiva i organitzadors.

També s'imprimí una edició de luxe dels boixos originals (290x405 mm), fora de venda i signats per l'autor. Uns quants exemplars varen ser acolorits a mà per la senyoreta Maria Pilar Viñas, filla del president de la Secció de Filatèlia de l'entitat, Enric Viñas Subirachs.

El mateix any es van tornar a imprimir una altra sèrie, en color



carbassa/groc, a la qual s'imprimí en negre la sobrecàrrega "Exposición comarcal de filatelia del 11 al 19 de octubre de 1958", si bé per error algunes fulletes varen sortir sense sobrecarregar. D'aquestes fulletes sobrecarregades se'n va fer una tirada de 300 exemplars.

L'any 1983 la Unió Excursionista de Sabadell va tornar a sobreimprimir totes les fulletes que encara quedaven en estoc, amb la sobrecàrrega "1908-1983. 75 anys d'excursionisme a Sabadell".



Els originals fets sobre boix gravat a testa, són obra d'en Ricard Marlet i Saret² (Sabadell 1896 – Matadepera 1976), reputat artista sabadellenc que arribà a ser considerat el millor gravador del país; mentre que la impressió anà a càrrec de la impremta de Joan Sallent.

L'any 2008 el Centre Excursionista de Terrassa imprimí un bonic punt de llibre en ocasió de la celebració de la 56a Diada de Sant Bernat de Menthon, que reproduceix la imatge de la primera vinyeta descrita.



² Arxiu família Marlet: proves d'autor 1.711 al 1.719.

ANY 1966

8ª BARCELONO - PROVINCIA ESPERANTISTA RENKONTIGO

L'any 1966 veiem publicada una vinyeta en ocasió de la 8a Trobada Provincial d'Esperanto de Barcelona, celebrada a Sant Feliu de Codines el 16 d'octubre, en la que a primer terme veiem el campanar de l'església parroquial i al fons la silueta de La Mola vista des d'aquella població.



ANY 1974

HOSPITAL DE SANT LLÀTZER

Desconeixem la data en que es van emetre quatre sèries de diferents colors (vermell, blau, verd i marró) de quatre vinyetes cada una, dentades de ruleta i que van ser emeses per recaptar fons per al "Centro de Rehabilitación Hospital de San Lázaro -Tarrasa" i el valor del donatiu era d'una pesseta.

Cada una reproduceix un dibuix de Manuel Paneda que mostra diferents temes terrassencs, com són: les esglésies romàniques, la cartoixa de Vallparadís, la plaça de la Creu i un dibuix allegòric a la indústria tèxtil. Aquesta última, a més de lluir diferents elements propis del tèxtil, en darrer terme hi figura La Mola.



ANY 1956

CENTRE SOCIAL CATÒLIC - GRUP FILATÈLIC

I EXPOSICIÓN DE FILATELIA TEMÁTICA

Entre el 22 i el 29 de gener de 1956 el Grup Filatèlic del Centre Social Catòlic va celebrar la I Exposición Filatélica Temática i per aquesta ocasió va emetre una fulleta de quatre vinyetes cada una, amb un dentat de ruleta.

Cada vinyeta és d'un color diferent: marró, blau, gris perla i vermell.

El disseny d'aquestes fulletes, que van numerades, és obra de Mateu Avellaneda.



ANY 1998 GRUP CAVALL BERNAT

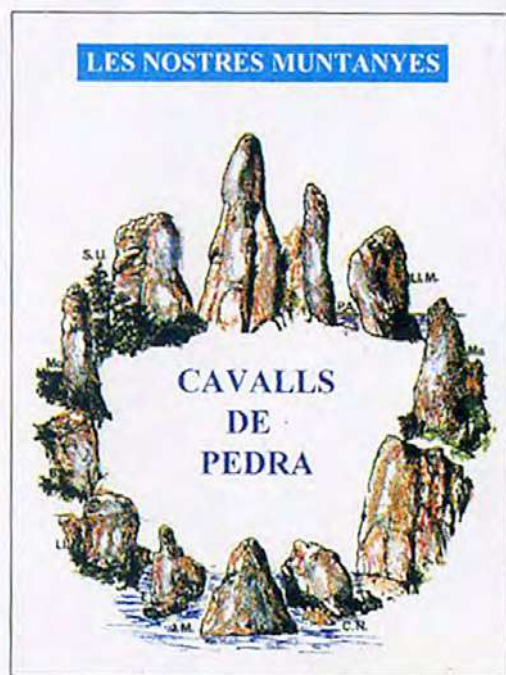
XX ANIVERSARI DE L'HONORÍFIC GRUP

El Grup Cavall Bernat, fundat l'any 1978 a Sant Cugat del Vallès, per iniciativa de Josep Barberà, Joan Nubiola i Josep M Torras, es caracteritza per agrupar als escaladors que han escalat l'emblemàtica agulla de Montserrat.

L'any 1997 van editar una fulleta (210x150 mm) amb cinc vinyetes, dedicades a Montserrat, amb motiu del 50è aniversari de les festes de l'entronització 1947-1997, identificada com a Sèrie Excursionisme I.

L'any següent s'edità una altra fulleta identificada com a Sèrie Excursionisme II, dedicada en aquesta ocasió al XX aniversari del Grup.

Aquesta última també presenta cinc vinyetes, una de les quals és un dibuix que presenta un cercle format pels diferents "cavalls bernats" dels Països Catalans, entre el quals hi podem veure, evidentment, el de Sant Llorenç del Munt.

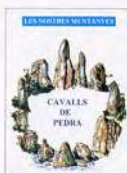


GRUP CAVALL BERNAT CATALUNYA Sèrie excursionisme II XX ANIVERSARI DE L'HONORÍFIC GRUP



1. Trobades del Grup Cavall Bernat

Tradicionalment, any rere any, el Grup Cavall Bernat, des del seu origen fa les seves Trobades. Aquestes es fan a fi d'homenenjar els nous membres entrants al Grup, en què alguns d'entrar-hi han d'haver pujat el cim del Cavall Bernat de Montserrat, requisit primordial per accedir a l'honorífic Grup Cavall Bernat.



2. Cavalls de pedra

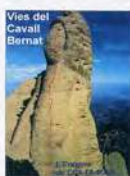
El Grup Cavall Bernat, durant el temps de la seva existència, ha buscat, per la geografia dels Països Catalans, roques que portin el nom de Cavall Bernat de les quals se n'han trobat un bon nombre, cosa que ha fet que hi hagi en preparació una edició bibliogràfica del tema.



3. Museu-Fassina Grup Cavall Bernat

El Museu-Fassina Grup Cavall Bernat és el lloc on es troben tot un recull de coses en què han fet els homes història envers l'emblemàtica roca del Cavall Bernat, on podem veure les línies i fotografies de tots els escaladors integrats en el Grup. A la vegada s'hi guarda la retrobada imatge de la Moeneta d'alumini, que tant de temps va presidir el cim del monòlit del Cavall Bernat.

1998



4. Vies del Cavall Bernat

Anualment el Grup Cavall Bernat ret homenatge als homes que han obert vies d'escalada a la simbòlica roca del Cavall Bernat de Montserrat. Aquest any es fa als escaladors Carles Giralt i als germans Israel i David Macià per haver fet la via Ffignaga de Cid Tamar; oberta el 1990.



5. Flama de la llengua catalana

L'any 1968, l'excursionisme català va iniciar la Festa de la Renovació de la Flama de la Llengua Catalana com a homenatge a la nostra parla. L'any 1988, fa ara 10 anys, el Grup Cavall Bernat va protagonitzar aquesta Festa, encenent la pròpia Flama en el cim del Cavall Bernat de Montserrat.



6. 24 hores d'escalada al Cavall Bernat

Alternativament, cada dos anys, s'han fet tres edicions de 24 hores d'escalada a la roca del Cavall Bernat de Montserrat. Aquesta activitat ha suposat un gran èxit esportiu i ha comptat amb una bona participació. Una de les coses destacables és la il·luminació de la roca, que va meravellar els assistents.



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Centre de Promoció
de la Cultura Popular
i Tradicional Catalana



GRUP CAVALL BERNAT



Federació d'Entitats
Excursionistes de Catalunya

BIBLIOGRAFIA

BORRÀS FÍGULS, ANTONI. Elements per a una història postal de Sabadell (1848-1983). Col·lecció: Biblioteca Quadern, núm. 7. Amics de les Arts i de les Lletres. Sabadell, 1984.

FERNÀNDEZ LÓPEZ, LLUÍS; IBARS BOTANCH, JOSEP; SEGURA MARTÍNEZ, MANEL. 100 anys d'excursionisme a Sabadell 1908-2008. Unió Excursionista de Sabadell. Sabadell, 2014.

MOLINA, JOAN F. "Les vinyetes del cinquantenari del Centre Excursionista del Vallès". Muntanya, núm. 903, març 2013. Centre Excursionista de Catalunya. Barcelona.

VVAA. Ricard Marlet. Exposició del centenari 1896-1996. Museu d'Art de Sabadell / Fundació Caixa de Sabadell. Sabadell, 1996.

<https://sanfilatelio.afinet.org/biblioteca.htm>

DE VÍCTIMES I DE BOTXINS (en BTT per la Bureba burgalesa)

Per Enric Gil Martínez

Aquest treball neix d'una necessitat, la necessitat de conjugar passions. D'una banda, l'excursionisme, principi motor de tantes coses, en aquest cas en bicicleta (bona pels genolls, dolenta per la pròstata) i d'altra, la Història com a eina de transformació social.

Cubo de Bureba, Busto de Bureba, l'exòtic Quintanaélez, La Parte de Bureba, Pino de Bureba... A mitjans dels vuitanta del segle passat anàvem cap a Cantabria i Picos de Europa a fer espeleo i, joves, inexperts i sense internet, trèiem el *Mínim Comú Denominador* d'aquells pobles que puntejaven la plana burgalesa sense entendre ben bé on érem.

Allò, com tantes altres coses, va passar a l'oblit. No va ser fins que al novembre de 2023, quan vam sortir del cinema amb els ulls vermellorsos pel plor, que el mot Bureba va tornar a obrir-se pas. L'Antoni Benaiges, assassinat per república, socialista i, sobretot, per mestre els primers dies¹ del cop d'estat de juliol de 1936, havia estat destinat a Bañuelos de Bureba dos anys abans. *El maestro que prometió el mar*², la pel·lícula dirigida per la Patricia Font relata l'estada del mestre mont-rogenic a la comarca burgalesa i el seu tràgic desenllaç.



Paisatge típic de la Bureba (col·lecció Gil Morales).

¹ Hi ha una certa, i agra, polèmica respecte de la data de l'assassinat i el lloc d'inhumació del cadàver. Bernal dona per bona la data del 25 de juliol i la fossa de La Pedraja mentre que Martí Rom defensa el 19 de juliol i la fossa de La Machacadora. En la meua modesta opinió penso que es tracta de detalls menors i que si mai apareix el cos ja sortirem de dubtes. El que sí que resta clar és que des del primer moment la repressió va ser fulminant i les llistes negres es van fer ràpidament.

² Nominada a millor pel·lícula de parla no catalana als Premis Gaudí 2024.

Curiosos de mena vam començar a buscar informació sobre la zona i l'atzar, no creiem en el destí, ens va regalar un bell episodi de pura justícia poètica: Emilio Mola Vidal, el general colpista a càrrec de les forces sublevades del nord i responsable de la duresa de la repressió primerenca, moria el juny de 1937 en estavellar-se la seva avioneta a escassos quilòmetres d'on Benaiges, i molts d'altres, va ser assassinat. I, donat que la curiositat sovint porta premi, ens n'adonarem que el monument funerari que alçaren els rebels per a homenatjar-lo encara restava dret i que, més recentment, l'antiga escola de Bañuelos havia estat transformada en un entranyable museu.

La Bureba és una comarca del nord-est de la província de Burgos. Amb poc més de mil quilòmetres quadrats ha estat històricament la porta d'entrada a la *meseta* des les terres del nord mitjançant el Desfiladero de Pancorbo, una ferida oberta a través dels espectaculars Montes Obarenes, límit nord. Al sud, el Puerto de la Brújula i els Montes de Oca tanquen infinits camps de blat i gira-sols.



ARXIV 13

2. Freinet i la renovació pedagògica

Una vida de pel·lícula: infant pastor, mestre, soldat ferit a la Gran Guerra, pedagog innovador, sindicalista, pres a un camp de concentració i dirigent del maquis.

En l'àmbit de l'ensenyament, comença a exercir com a mestre el 1920 i aviat s'interessa per l'anomenada *Escola Nova* i el seu afany de renovació pedagògica. No supera les oposicions a inspector de primària i es desencanta de la pedagogia tradicional. Inicia la seva militància política al Partit Comunista Francès i el 1925 visita la Unió Soviètica. Amb la seva esposa, Élise, desenvolupen el cos central de la seva proposta docent: posar els nens i les nenes al centre del procés d'aprenentatge dotant-los de llibertat i fomentant-ne la participació, la creativitat i la curiositat per la descoberta. Les seves eines: l'ús escolar de la impremta, la correspondència entre escoles i el cooperativisme. Podem dir que la creació el 1928 de la *Cooperativa d'Ensenyament Laic*, amb una important activitat editorial, serà la culminació d'aquest cicle.

A mitjans dels anys trenta s'inicia el projecte d'*Escola Proletària* pensada per a alumnes pertanyents a sectors socialment desfavorits. Quan comença la Segona Guerra Mundial el tanquen a un camp de concentració, per comunista³. Abans del final de la guerra és alliberat, s'uneix al maquis de Briançon i l'acaba dirigint.

Célestin Freinet morirà a l'octubre del 1966 però la seva influència serà, és, fonamental per a entendre els moviments de renovació pedagògica europeus. Un bon grapat de mestres *freinetistes* van ser especialment actius durant la Segona República Espanyola i explica, amb la derrota de 1939, l'especial interès que el règim franquista tingué en la repressió d'aquesta pedagogia laica i revolucionària i aquells que la practicaren.

3. El mestre

Què en sabem d'en Benaiges?

Que fou un mestre innovador destinat a un poble petit d'ambient conservador i que tenia fortes inquietuds polítiques. Un home que entenia la política i el magisteri com a eines per a transformar i millorar la vida de les persones. Extravertit, republicà, ateu i socialista, no va agradar a determinats sectors de la comarca i sembla que per això el van matar.

Antoni Benaiges i Nogués va néixer a Mont-roig del Camp l'any 1903 dins d'una família de camperols. La mort del pare el va fer necessari en el conreu de les terres familiars i endarrerí la seva vocació de mestre fins el 1929 que n'obtingué el títol. Aprovà les oposicions nacionals el juny del 1934 després de passar com a interí per Colmenar Viejo, Madrid i Vilanova i la Geltrú; període que aprofita per a formar-se com a mestre freinetista.

És destinat a Bañuelos de Bureba el 1934 i exercirà de mestre dos cursos, fins el seu assassinat el juliol del 36. A escassos deu quilòmetres, tot i que per camins carreters, hi ha Briviesca. Benaiges s'integra de seguida a la vida pública de la capital burebana, participant en la fundació de la *Casa del Pueblo* i escrivint assíduament a *La Voz de la Bureba*. Els seus escrits defensen amb vehemència la justícia social i la fraternitat i critiquen el capitalisme i l'obscurantisme religiós que les barren el pas.

Adquireix una impremta i un gramòfon per a l'escola amb els seus propis mitjans

3 Freinet va ser expulsat del PCF el 1953 per les seves dissidències.



Esquerra, croquis fossa 1 de La Pedraja i dreta fossa 1 de La Pedraja (col·lecció Gil Morales).

i enceta un projecte pedagògic centrat en els alumnes, avançat i autogestionat. Enceta, també, una *Academia para jóvenes* després de les classes, on escolten música, ballen i debaten temes d'actualitat.

Tot això el va portar al xoc amb els sectors més immobilitats d'aquella societat tancada i ser un objectiu precoç de la violència feixista, probablement el primer mestre assassinat després del cop. Hi ha debat sobre la data de la mort i el lloc d'inhumació del cos i les fonts són disperses: retalls de la premsa republicana de l'època, cartes i diaris de gent que el van conèixer i uns testimonis cada cop més escassos. A més, els arxius de Falange d'aquells anys es van destruir als anys cinquanta i seixanta del segle passat. D'una banda es defensa el 19 de juliol, el mateix dia que el cop es va imposar a la zona, i l'enterrament en una cuneta o en un pou a la finca coneguda com La Machacadora. D'altra es considera que va ser mort el 25 de juliol i enterrat en una de les fosses de La Pedraja. El primer lloc no s'ha excavat. El segon sí, però cap de les restes identificades pertanyen al mestre (val a dir que a les dues fosses de La Pedraja es van trobar cent trenta-cinc cossos i es calcula que altres trenta van desaparèixer amb les obres d'ampliació del camí que passa pel costat. I només vint-i-cinc d'ells han estat identificats hores d'ara).

Pel que fa als assassins, ningú no qüestiona que van ser falangistes. Ara bé, investigacions recents del Sergi Bernal apunten un nom com a responsable directe de la mort: Arsenio Hermosilla, tinent d'alcalde del consistori sortit de l'aixecament militar a Briviesca⁴, jove falangista de primera hora i... mestre. Un altre mestre que també escrivia a La Voz de la Bureba, en aquest cas articles de violenta apologia feixista. No és descabellat pensar que tots dos es coneixien... Probablement a l'estiu del 36 no es movia res a la comarca sense el seu beneplàcit, doncs també era el Cap de Milícies de la ciutat.

4. Els i les mestres

(...) La enseñanza será laica, hará del trabajo el eje de su actividad metodológica y se inspirará en ideales de solidaridad humana (...)

Art.48, Constitución de la República Española (9 desembre 1931)

Quan jo era nen, la Paca i el Cecilio tenien una petita botiga de queviures, de les

⁴ L'alcalde republicà, Juan Abascal, promotor d'un grup escolar que portava el seu nom i que es va recuperar després de la Dictadura, també va ser afusellat.

d'abans, al carrer de la Salut del Poble Nou de Terrassa. Parlo de començament dels anys seixanta del segle passat i el carrer no havia conegut asfalt ni llambordes. Havien vingut d'Almería, de Laujar de Andarax, per a establir-se a Terrassa, com tants d'altres. La Paca, amb davantal i monyo al darrere del taulell, sempre em donava llaminadures. De les d'abans, amb més sal que sucre. El Cecilio havia estat socialista i mestre depurat. El que això volia dir no ho vaig entendre fins més tard...

El primer govern de la República, al 1931, es dona a si mateix el nom de *República de los Maestros*, prova de l'interès que hi havia en l'extensió de l'ensenyament pel territori. Aquest interès es manifesta ben aviat: dues setmanes després de la seva formació i molt abans de l'aprovació de la Constitució, el Ministeri d'Instrucció Pública, encapçalat per Marcellí Domingo, comença a posar en marxa importants reformes: es pretén obrir més de vint-i-set mil noves escoles en cinc anys i en el període 1931-1936 n'hi haurà més de dotze mil noves places de mestre. També s'engeguen les *Misiones Pedagógicas* per tal de fer arribar la cultura al món rural.

Tot aquest esforç va ser anorreat per la guerra i els mestres van passar a ser un dels col·lectius més represaliats: assassinats, execucions, depuracions, multes... i les classes van esdevenir tenebroses i porugues. Els i les mestres de la República van ser la llavor necessària de l'Escola Pública actual, eina primordial per a la construcció d'una societat més justa i igualitària. Silenciant els mestres es pretenia eliminar el pensament crític d'un país que amb prou feines sortia de l'analfabetisme i la servitud. Els feixismes, d'abans i d'ara, reclamen obediència cega. S'estima que uns vint mil mestres, una tercera part, foren depurats i l'ensenyament va passar a ser profundament reaccionari, antiliberal, agressivament nacionalista i ultracatòlic.

A poc que us submergiu a internet trobareu infinitat de casos de mestres purgats, m'agradaria citar-ne un parell pel que tenen d'emblemàtics:

José Ollero Valle, mestre a Ojacastro (La Rioja). Ell sí que va portar els seus alumnes a veure el mar, a Bilbao, el 23 de juny de 1936. Els va rebre l'alcalde i van passejar vora el Cantàbric. Dos mesos després, a l'agost, el mataven al seu poble.

Sidonio Pintado Arroyo, nascut a Valladolid. Mestre, pedagog i traductor⁵, casat amb Maria Riba, mestra de Cambrils. A finals del 36 es traslladen de Madrid a Cambrils fugint de la proximitat del front. Allà, entre d'altres coses, s'encarrega d'inspeccionar les colònies dels nens madrilenys a la província de Tarragona. Quan s'acaba la guerra no marxen, no havien fet res dolent... El tanquen a la presó de Pilats, el condemnen a mort i l'afusellen a la muntanya de l'Oliva el 30 de maig de 1939. La Maria Riba serà inhabilitada temporalment per a l'ensenyament i no podrà tornar a exercir fins el 1953.

5. El militar

'*Si veo a mi padre en filas contrarias, lo fusilo*', aquestes paraules per escrit del general de brigada Emilio Mola defineixen perfectament l'esperit del cop militar de 1936.

Nascut a la Cuba colonial, forjat a les guerres d'Àfrica i madurat a la Dirección General de Seguridad els darrers anys de la Monarquia, on hi va agafar el gust a això de les conspiracions. Va ser el veritable organitzador de l'aixecament que pretenia canviar el rumb d'una Segona República governada pel Front Popular des de les eleccions de

⁵ Dir que, en una altra curiosa coincidència, un dels llibres d'en Benaiges salvats de la foguera falangista que va aparèixer a Bañuelos en reformar l'escola va ser Decroly, una biografia del pedagog francès escrita per Sidonio Pintado.

febrer (el paper de Sanjurjo, vell conspirador monàrquic, era purament simbòlic i Franco no es va adherir al cop fins a darrera hora)

Anomenat el *Director* de la conspiració va dissenyar l'estratègia militar i, sobretot, la ferotge repressió dels primers mesos de la guerra. Seves són les *Instrucciones reservadas* que ja abans de juliol del 36 establia una acció militar 'extremadament violenta' per a fulminar 'l'enemic', violència que es va palesar des del primer moment a les zones que van restar sota el control dels rebels: a Navarra, d'on era comandant militar i on no va haver-hi cap resistència al cop d'estat, el nombre de víctimes de la repressió a la rereguarda va superar les tres mil dues-centes. I que es dirigí també contra els militars que no es van sumar a l'*Alzamiento*: el General Batet, conservador i catòlic, superior de Mola com a cap de la *IV División Orgánica* amb seu a Burgos, es mantingué fidel al Govern legítim i fou jutjat i afusellat, com tants d'altres, per rebel·lió militar! El fracàs del cop d'estat va portar a la guerra (Mola en persona va rebutjar una proposta d'acord per part de Martínez Barrio, president del govern per un dia, el 19 de juliol). El front al voltant de Madrid, la peça més cobejada pels revoltats, es va estabilitzar els primers mesos de la guerra i el centre d'interès va passar al Front del Nord. Va ser en aquest escenari⁶, quan volava a supervisar d'aprop l'ofensiva republicana sobre Segovia, que va esdevenir l'accident d'aviació que li llevà la vida el 3 de juny del 37.

6. El monument

Un matí de boira i, probablement, una decisió equivocada van provocar l'accident de l'avioneta que portava el general i quatre militars més. L'impacte va produir-se contra un turó de gairebé mil metres d'alçada al terme d'Alcocero, aviat Alcocero de Mola⁷. La violència de l'impacte va expulsar els ocupants del vehicle i va escampar els cossos entre quinze i vint-i-cinc metres enllà.



Monument al General Mola (col·lecció Gil Morales).

⁶ En aquell moment el general Franco ja havia assolit la totalitat del control militar i polític del bàndol nacional: la Junta de Defensa Nacional l'anomenà Generalísimo el 21.09.1936 i Cap d'Estat i de Govern l'01.10.1936.

⁷ Alcocero de Mola ostenta el dubtós privilegi de ser un dels darrers municipis que mantenen el nom que els hi donà la dictadura franquista. Els altres són Llanos del Caudillo, Alberche del Caudillo, Villafranco del Guadiana, Quintanilla de Onésimo i San Leonardo de Yagüe.

No podem donar crèdit a les teories de la conspiració que van circular i circulen, sense proves, però no hi ha dubte que Franco va ser el gran beneficiat polític de la seva desaparició (i de la de Sanjurjo, i de la de José Antonio...), doncs Mola era l'únic que podia fer-li ombra en aquell moment. Potser per això, de seguida es va començar a erigir un mastodòntic monument al turó de l'accident, amb un disseny ple de simbolisme: una torre de formigó de més de vint metres d'alçada, cinc arcades tres-cents metres més avall, un altar, cinc creus als punts on es van trobar els cossos...

La construcció del monument va començar el mateix any 1937 per part d'un destacament penal de més de tres-cents cinquanta presoners republicans i el va inaugurar el mateix Franco el 3 de juny de 1939 en un acte de gran solemnitat que comptà amb la benedicció de l'arquebisbe de Burgos.

A dia d'avui, el monument segueix al seu lloc, abandonat i feliçment vandalitzat. Ara bé, els grafitis parlen amb poc respecte del militar rebel (*'Mola paga la coca!'*, *'Matate a los jinetes y solo dejaste a los burros'*, *'Mola subnormal'*) i no s'aprecien intents nostàlgics de reivindicar tràgiques tenebres.

7. L'escola

L'Escola, dins del sòlid edifici que l'hostatja, resta oberta encara. No al servei de la docència sinó al servei de la memòria que és una altra manera d'aprendre. Aquella casa ferma, fosca i plena de pols, destinada potser a enrunar-se com d'altres del poble es manté dempeus. Reivindicant-se, reivindicant el coneixement, la saviesa i la il·lustració en uns temps on hi ha qui s'enorgulleix de no haver llegit mai un llibre. I és un símbol. Un símbol de que amb pocs mitjans, però amb voluntat i passió, es poden fer grans coses.



Esquerra, façana Escola-Museu Bañuelos de Bureba i dreta un detall de l'interior (col·lecció Gil Morales).

8 Aquesta part del text va ser redactada després de la nostra primera visita al monument, el juliol de 2024. En tornar-hi, l'agost de 2025, trobem una bandera espanyola pintada sobre aquest grafiti i ho llegim com a una mostra de l'inquietant avenç de l'ultradreta arreu.

Si voleu, podeu entrar al bloc de l'Asociación Escuela Benaiges (https://escuelabenaiges.blogspot.com/p/blog-page_6.html) i fer-hi una ullada, us ho recomano.

L'aula restaurada, un espai annex per a exposicions temporals, l'edició facsímil dels quadernets impressos els anys on Benaiges exercí de mestre (es poden adquirir juntament amb d'altres elements que els serveixen per a autofinançar-se). I tot gràcies a l'esforç d'un grapat de persones sense el suport de cap administració.

Si mai us perdeu pel poble, penseu a reservar prèviament el dia i l'hora al web de Museos Vivos (<https://museosvivos.com/reservas-2/>). La visita és de franc i, en el moment de la reserva, us proporcionaran un codi per accedir-hi. Val molt la pena.

8. La platja

La Pixerota, a Mont-roig del Camp, amb el seu passeig marítim a punt de caure i les propietats que barren parcialment el pas, no és una platja bonica. És, però, un element indispensable en aquest relat.

La platja ha canviat molt des dels anys 20 i 30 del segle XX... O potser no tant, ha passat de la duresa de la vida dels pescadors a la precarietat dels treballadors de l'hostaleria.

El paisatge sí que ho ha fet. Primer van ser els búnquers (ara decadents) amb els que règim volia protegir-se quan la truita es va tombar amb la derrota de la resta de feixismes europeus. Després, als anys seixanta, ja reconciliat amb Occident, començaren els apartaments, les urbanitzacions i els càmpings.



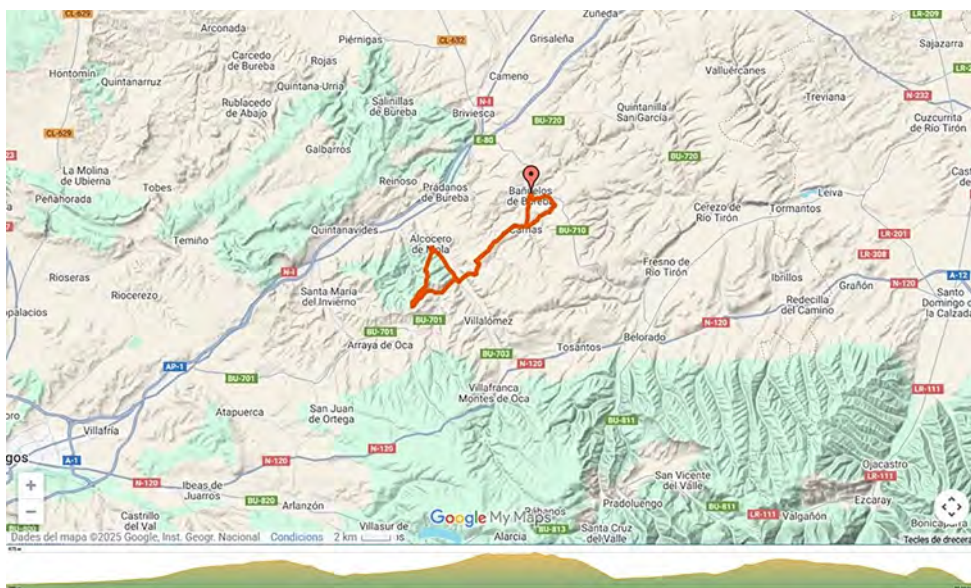
Platja de La Pixerota a Mont-roig del Camp (col·lecció Gil Morales).

9. Les rutes

Val a dir que la idea d'aquestes rutes va sortir d'una obstinació personal quan, preparant les vacances del 2024, vaig veure que era factible unir els dos punts que considerava icònics: Bañuelos de Bureba (l'Esperança) i el monument a Mola (la barbàrie de la Guerra). Era molt pretensions voler liquidar aquest tema amb una proposta ciclista engrescadora sense un mínim coneixement sobre el terreny i la primera quedava coixa **(a)**. Paral·lelament, l'acopi d'informació aportava nous punts d'interès: Briviesca i els dos llocs possibles d'inhumació del cos del mestre, entre d'altres. Amb *software* i paciència vaig aconseguir traçar una altra ruta que em deixava més satisfet **(b)**, pel quilometratge i pels llocs on passava. Per raons mecàniques i familiars vaig haver de cancel·lar un parell d'intents d'anar-hi i, finalment, l'estiu de 2025 vam poder trobar uns dies (gràcies, Yolanda, per ser-hi sempre) i vam completar el projecte. La darrera proposta **(c)**, de l'ermita de la Roca, a Mont-roig del Camp, a la platja de la Pixerota és clarament deutora del text que acompanya un flascó que hi ha al Museo-Taller Escuela Benaiges, a Bañuelos: breus i emotius, el text i la volta.

a. DE VÍCTIMES I BOXINS (31,66 km, +451 m)

<https://ca.wikiloc.com/rutas-mountain-bike/de-victimas-y-verdugos-178621208>



sostingudes que superen un desnivell de poc més d'un centenar de metres. La pols blanca evoca deserts llunyans. Transitem ara per una mena de monòton altiplà cerealístic que ens porta a distingir per primer cop l'oprobriós monument funerari dalt d'un turó a l'altra banda del Valle de Oca.

Baixada ràpida i curta fins a Villalmondar on agafarem la BU-701 al llarg d'un quilòmetre en direcció a Cerratón de Juarros. Comencem la pujada per l'agradable pista de terra, ombrívola i boscosa, que ens menarà al lloc de l'impacte al cap de quatre quilòmetres, un centenar de metres de desnivell i algun cabirol després.

El lloc impressiona, el monòlit immens, les arcades rere l'altar, les cinc creus allà on van trobar els cossos... Tot construït amb la mà d'obra esclava dels presoners republicans.

Una vertiginosa pista pavimentada ens deixa en un no res a Alcocero de Mola (sí, encara de Mola...) i a la carretera BU-703 que resseguiem uns tres quilòmetres fins a tornar a Villalmondar i desfarem el camí d'anada fins a Carrias (de fet, mirant els mapes un cop a casa, hi ha una alternativa que sembla millor i que ens portaria d'Alcocero a Bañuelos per unes pistes d'ús agrícola...) Superem ara una curta i dreta pujada pavimentada fins a uns plans que alternen cereal i guaret i que, ja en baixada, ens portaran a Bañuelos on acabarem la ruta a la porta de l'antiga escola, ara museïtzada.

b. EL MESTRE QUE VA PROMETRE EL MAR (90,82 km, +1280 m)

<https://ca.wikiloc.com/rutas-mountain-bike/el-maestro-que-prometio-el-mar-225129962>



La Machacadora. Una de les dues tradicions orals situa la inhumació d'en Benaiges en aquest indret no excavat, encara. Seguim per la solitària carretera asfaltada fins el Mirador de la Bureba i el Santuario de Santa Casilda. Espectaculars, la cosa i el lloc.

Enfilem a continuació una plàcida pista, asfaltada al l'inici després ja no, fins el primer dels parcs eòlics que anirem trobant. Roures, molins de vent, vaques i algun gos que ens borda. Encetem un ràpid descens, ara el sol mandrós ja s'ha desvetllat, que ens porta a un peculiar *Monumento a la Bicicleta* i Reinoso de Bureba. Sense deixar de baixar, travessem l'N-1 i el traçat ferroviari Madrid-Hendaya arribant a Castil de Peones, on compartim una poma a l'ombra fresca d'uns arbres, a tocar d'una font seca. Ara ens acompanya, en pujada, la joia de l'astre rei i trobem el següent camp de molins de vent. Confeso que la part que ve a continuació era prescindible i només la condició de fans de la sèrie *Game of Thrones* ens porta a visitar els dos pobles següents atrets pel seu nom: Santa María del Invierno i Villaescusa la Sombria. Des d'aquí al final de la primera etapa ens resten vuit quilòmetres d'agradable pujada al sol de juliol.

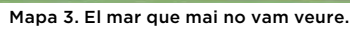
San Juan de Ortega és un punt i a part, fita imprescindible del Camino de Santiago, compta amb tres albergs de pelegrins (són fàcils d'identificar, els pelegrins, caminen lleugerament esguerrats) i un allotjament rural. Dinem, sopem i prenem cerveses envoltats de gent amb la pell vermella...

Nit llarga i reparadora, el primer cafè de màquina no tant. Sortim pel Camino en direcció contrària (en ser ateus, no trobem cap al·licient en fer-lo com Déu mana) submergits en la frescor dels boscos que envolten l'ampla pista de terra. La suau pujada tonifica les cames fins que, als darrers metres que ens menen al puerto de la Pedraja, un llarg tram dret i no exempt de simbolisme ens porta les pulsacions al límit fins arribar a les dues fosses comunes. Recuperem l'alè però no la paraula, impressionats pels horrors de les matinades de l'estiu del 36 (cal dir que una altra de les tradicions orals situa aquí el cos del Benaiges tot i que encara no hi ha evidències, malgrat les excavacions de la Sociedad de Ciencias Aranzadi). Abandonem, en silenci, el Camino i travessem un nou parc eòlic en llarga i freda baixada lamentant no haver portat guants llargs un primer d'agost...

Sortim del bosc als omnipresents camps de cereals i gira-sols i albirem, a mitja distància, el monument funerari del militar colpista. Repetim part de la ruta de 2024, enguany sense cabirols, i ens hi acostem. Baixem pel mateix lloc per a estalviar-nos un fort descens pavimentat. Passem per Villamondar, Carrias i Bañuelos seguint el mateix camí de l'any passat. Ara el sol ja pica. Tenim hora a les dues par a visitar l'Escola-Museu, però hi ha gent a dins i avancem una mica l'horari. Coneixem l'Asunción (*Choni*) una de les persones que se n'encarrega i parlem amb ella, un plaer.

Aquest temps és boig! Ara fa una calor important, afortunadament només ens resten nou o deu quilòmetres per arribar a destí. Omplim aigua a la font de la plaça, que enguany si que raja, i entomem la carretera de sortida del poble en pujada fins la calçada romana. La calor i les ganes d'acabar ens omplen de monotonia fins la darrera sorpresa abans de Briviesca, la pista esdevé corriol i acaba abruptament a la molt transitada N-1. La creuem com podem i passem les bicicletes a l'altra banda de la tanca (sort que no són elèctriques i pesen poc), sortegem les vies del tren i arribem feliçment al bar de la Plaza de Santa María on acabem amb les tapes, pinchos i montaditos que encara els hi queden.

<https://ca.wikiloc.com/rutas-mountain-bike/el-mar-que-mai-no-vam-veure-231510263>



Iniciem ara una cursa d'obstacles: la riera de Vilanova i el barranc de la Pixerota amb els llits coberts de sorra, humida quan passem per sota de l'AP7, la línia del tren d'alta velocitat i de l'A7. Creuar l'N-340 a l'alçada de la Caseta del Relloatge no deixa d'afegir emoció a l'aventura. El tram final de la riera de Riudecanyes ens porta a la platja de la Pixerota, poc o gens ciclable i amb un passeig marítim del tot descalçat. Tornem uns metres cap a l'interior i acabem la ruta a la punta de la Pixerota.

BIBLIOGRAFIA

JOSÉ ANTONIO ABELLA, *Aquel mar que nunca vimos*, Valnera, 2020.

GONZALO ACOSTA, JOSÉ LUIS GUTIÉRREZ, LOLA MARTÍNEZ i ÁNGEL DEL RÍO, *El Canal de los Presos (1940-1962), Trabajos forzados: de la represión política a la explotación económica*, Crítica, 2004.

JOSÉ MARÍA DE AREILZA, *Así los he visto*, Planeta, 1975.

FRANCESC ESCRIBANO, QUERALT SOLÉ, FRANCISCO FERRÁNDIZ i SERGI BERNAL *El mestre que va prometre el mar*, Blume, 2023.

IGNACIO FERNÁNDEZ i JUAN MONTERO, *Proyecto de elaboración de mapa de fosas comunes de la Guerra Civil y el franquismo en Castilla y León*, Universidad de Burgos, 2022.

JOSEP FONTANA, *Historia: análisis del pasado y proyecto social*, Crítica, 1982.

SEBASTIÁN GERTRÚDIX, SERGI BERNAL i ALFREDO LÓPEZ, ANTONI BENAIGES. *Una memoria desenterrada*, Coleman, 2023.

PAUL PRESTON, *L'holocaust espanyol*, Base, 2011.

El present treball beu de molt diverses fonts a més de la bibliografia citada i no seria just ni honest ometre-les. Si alguna persona es queda enganxada a aquesta apassionant història, no puc fer altra cosa que recomanar-li algunes visites virtuals.

Pel que fa a la figura d'en Benaiges hi ha les recerques de Martí Rom, molt vinculades al llibre citat de José Antonio Abella, publicades a la revista digital Ressó Montrogenc, <https://ressomont-rorenc.cat/jose-antonio-abella-el-principal-investigador-de-la-figura-dantoni-benaiges-nogues-una-bona-persona/>, i l'espectacular bloc de Sergi Bernal <https://desenterrant.blogspot.com/>, així com les aportacions de l'arxiver Ignacio Soriano i l'historiador briviescà José Luis García Nevares.

Benaiges, Domingo, Mola i Batet tenen entrades a l'apartat de biografies del web de la Real Academia de la Historia, <https://historia-hispanica.rah.es/biografias/>

Especial interès tenen també <https://fosasdelapedraja.com/> i https://www2.ubu.es/sites/www2.ubu.es/catedra_mhd/files/pdf/Memoria_Mapas_Fosas_CyL.pdf pel que fan a les fosses de la província de Burgos i, particularment la de La Pedraja.

I a nivell més emocional però també interessant tenim les pel·lícules *El maestro que prometió el mar* (Patricia Font, 2023) i, per què no, *La lengua de las mariposas* (José Luis Cuerda, 1999).

LLORERS I LLOREDES: CARACTERÍSTIQUES I DISTRIBUCIÓ

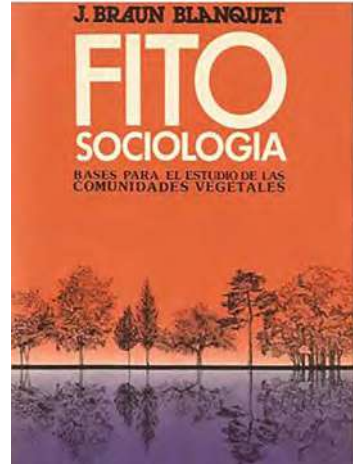
Per Manel Vives i Noguera

Secció de Ciències Naturals del CET i Flora Catalana

Introducció

L'any 1928 va aparèixer la primera edició de *Pflanzensoziologie Grundzüge der Vegetationskunde*, feta pel botànic suís Josias Braun Blanquet, traduït al castellà pel Dr. J. Lalucat, revisat per J. Oriol de Bolós Capdevila i publicat el 1979 per H. Blume Ediciones.

Amb l'aparició d'aquesta obra Braun Blanquet dona una nova visió de la botànica que fins ara era estudiada principalment a nivell d'espècies botàniques, i introdueix nous taxons (Alianza, Ordre i Classe entre d'altres). Descriu per primer cop el concepte de comunitat vegetal com a conjunt de poblacions vegetals que conviuen en un hàbitat



Llorer. Foto M. Vives.

dins del mateix territori i que sempre trobarem en d'altres indrets que compleixin els mateixos factors climàtics i edàfics.

L'any 1954 crea l'escola fitosociològica a l'*Station Internationale de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine* a Montpeller que ràpidament agafa molta acceptació entre els científics de l'època.

El 1967 publica dins de l'alzinar Cantàbric (Guipúscoa i Astúries) l'associació *Lauro nobilis-Quercetum ilicis* en la que hi destaca l'abundant presència del llorer, i proposa que es tracta d'una espècie pròpia i no només una espècie introduïda com creien alguns autors.

Característiques

El llorer (*Laurus nobilis* L.), és un arbre o arbust de la família de les Lauràcies i de fins a 12 metres d'alçada, amb fulles persistents, coriàcies, enteres, ovalanceolades i aromàtiques. Tenen el pecíol curt i una distribució alterna al llarg de les tiges. Les flors agrupades en umbel·les de 4 a 6 flors, són d'un color grog pàl·lid amb 4 pètals i són dioiques. Els peus masculins amb totes les flors de 8 fins a 12 estams i amb un pistil vestigial. Els peus femenins amb totes les flors amb un pistil i amb estams vestigials. Floreix entre el mes de març i el mes de maig. El fruit és una baia de 10-15 mm, negra, suaument acuminada. El tronc és recte, amb l'escorça grisa, fosca i llisa, però rasposa, i copa densa, fosca. Les branques joves, tenen l'escorça verda, llustrosa i ben llisa. És un piròfit indiferent al substrat i amb disseminació ornitòcora (llavors escampades pels ocells). Pot viure entre els 0 metres i els 1.000 metres, però no suporta les temperatures per sota dels zero graus i necessita un mínim d'humitat de 600 m/m a l'any.

Distribució i hàbitats

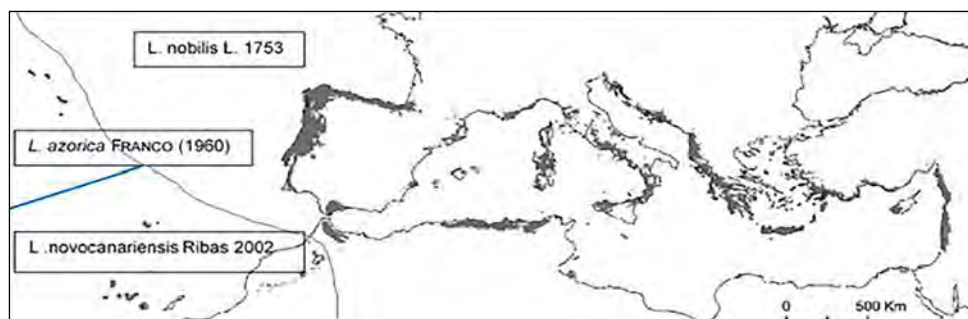
El llorer és propi de la ribera del Mediterrani on formava associacions de llorer i altres lauràcies (com els gèneres *Ocotea*, *Persea*, *Laurus* o *Prunus*) per formar les Laurisilves del terciari (Blanco 1998). Durant les glaciacions es va anar refugiant en els indrets més humits i càlids. Cerca petites valls humides i arrecerades. A la península ibèrica és abundant a la zona cantàbrica, on sembla tenir ADN de *Laurus azorica*. A Galícia es barreja amb boscos d'alzina surera humits, i també a l'extrem meridional de la península, a les serres de Cadis, en els anomenats "Canutos" (Ribas 2002). Es fa a Portugal i a les zones litorals i prelitorals dels Països Catalans. Sempre en associacions de ribera. Quan predomina el llorer, forma lloredes i també el podem trobar en avellanedes i alberedes, molt sovint el trobem al costat de masies de les que es naturalitza molt fàcilment i



Aquesta làmina de llorer ha estat copiada de la Viquipèdia.

per tant a vegades costa de considerar si el llorer hi és de forma natural o naturalitzat. També el trobem en patis i jardins i claustrs. En tota la serralada prelitoral des del Llobregat fins al Besòs apareix en la majoria de torrents que estan orientats al Sud. Moltes vegades els topònims ens poden evidenciar la presència del llorer a la zona, Can Montllor (Terrassa), font del o dels Llorers (Terrassa i Sant Llorenç Savall), font del Llorer de la Torre (Vacarisses), Lloret (Baix Ebre i la Selva), Castell del Llor (Baix Ebre) en són alguns dels nombrosos exemples que hi ha.

Actualment el gènere *Laurus* té tres espècies diferents i dues d'elles, *L. azorica* i *L. novocanariensis* provenen de *L. nobilis*.



Distribució de les tres espècies de *Laurus*. Modificat i extret de *ALP evaluation of generic similary among laurel populations* (LaurusL. 2001).

En la zona del Vallès trobem llorers a Vacarisses, Can Còdol, font del Llorer de Can Vives. A Viladecavalls, al camí de l'Alzinar, al torrent de Can Marcet, a Can Turu i al Sot dels Llorers. A Terrassa, torrent del Llor, Can Cardús, torrent de la Teula i de la Roca, font dels Llaurers de Can Font de Gaià, font de la Cirera, el Guitard, al torrent de Can Bogunyà, a l'alocar del torrent de la Grípià (Can Montllor). A Castellar, font dels Llorers (El Girbau), llorers del Racó de les Sureres (hi trobem un llorer de 4 beses molt alt i que dona un perímetre equivalent de 139 cm). Al terme de Sant Llorenç Savall, a la Vall de Mur hi trobem la lloreda de la Baga Dalmau i a la Vall d'Horta la de la Baga de la Roca (Pamplona, M. i Vicens 2023) i la font del Llor (el Marquet de la Roca).



Distribució del Llorer. Extret de SIVIM Sistem d'informació de la Vegetació Ibèrica i Macaronèsica.



Distribució del Llorer a Catalunya. Extret del Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya.



Sot del llorers de Can Margarit. Foto M. Vives.



Baga de Dalmau. Foto A. Vicens.

Lloredes

A Catalunya hi trobem dues comunitats en les que el lloren n'és l'espècie predominant. Una és la lloreda humida, *Osmundo-Lauretum nobilis* descrita per E. Ballesteros el 1981 del



Aspecte d'*Osmundo-Lauretum nobilis* al torrent d'Aiguafina (Cadiretes). Veiem els llorers, la falguera reial i algun vern que, malgrat no tenir la mateixa composició florística que la laurisilva Macaronèsica de Canàries, Madeira o les Açores, hi té molta similitud. Foto M. Vives.

Taula 1 inventari tipus de la lloreda amb falguera de rei. (*Osmundo-Lauretum nobilis*. Ballesteros 1991

Altitud (m)	110
Estrat arbori recobr. (%)	80
Estrat arbustiu recobr. (%)	75
Estrat herbaci recobr. (%)	10
Estrat muscinal recobr. (%)	30
Àrea estudiada (m²)	30

Característiques de l'associació i de l'aliança *Alno-Padion*

<i>Laurus nobilis</i>	3.4
<i>Osmunda regalis</i>	3.2
<i>Alnus glutinosa</i>	3.1
<i>Carex pendula</i>	3.2
<i>Equisetum hyemale</i>	1.1
<i>Salix atrocinerea</i> ssp. <i>catalaunica</i>	+

Característiques de l'ordre *Populetalia albae* i de la classe *Quercio-Fagetia*

<i>Rubus ulmifolius</i>	2.2
<i>Tomus communis</i>	1.1
<i>Corylus avellana</i>	1.1
<i>Lonicera periclymenum</i>	+
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+

<i>Viola gr. sylvestris</i>	+
<i>Melica uniflora</i>	+
<i>Athyrium filix-femina</i>	+
<i>Hypericum androsaemum</i>	+
<i>Clematis vitalba</i>	+
<i>Teucrium scorodonia</i>	+
<i>Polystichum setiferum</i>	+
<i>Symphytum tuberosum</i>	+
Diferencials del <i>Quercion ilicis</i>	
<i>Smilax aspera</i>	3.2
<i>Ruscus aculeatus</i>	+
Companyes	
<i>Hedera helix</i>	3.2
<i>Pteridium aquilinum</i>	2.1
<i>Eupatorium cannabinum</i>	1.1
<i>Ilex aquifolium</i>	+
<i>Rubia peregrina</i>	+
<i>Rhamnus alaternus</i>	+
<i>Lycopus europaeus</i>	+

Procedència de l'inventari:

LA SELVA: Tossa de Mar, sot de les Voltes (UTM: DG92). Inventari designat com a sintipus de la comunitat per NUET BADIA (2020), entre els quatre publicats per BALLESTEROS (1981).

massís de Cadiretes (La Selva). És una comunitat que forma part dels boscos de ribera de l'aliança *Alno-Padion*, pròpia de racons càlids i humits i sovint amb corrent d'aigua, en la qual destaca el llorer (*Laurus nobilis*), el vern (*Alnus glutinosa*), el càrex pèndul (*Carex pendula*), la falguera reial (*Osmunda regalis*) i altres plantes de distribució eurosiberiana (taula 1). Posteriorment, la mateixa comunitat va ser detectada al Montseny, a la riera de Gualba (Garcia Pausas, 1989).

L'altre és una lloreda subhumida. *Rusco aculeati-Lauretum nobilis* descrita pel botànic i consoci À. M. Hernández el 1997 dins del domini de l'alzinar (*Quercion ilicis*), és la lloreda del Ganager (Olesa de Montserrat).

La Vacarissana

Els termes municipals d'Olesa de Montserrat i Vacarisses presenten un fenomen climàtic molt interessant, sobre tot els mesos d'hivern, sobre la vall del Llobregat i se l'anomena La Vacarissana. És la boira d'irradiació que els acompanya durant moltes matinades i que a vegades dura més d'un dia. Aquest veritable "mar de boires" se sol produir uns 60 dies cada any.



Vacarissana amb Montserrat al fons. Foto U.E.S.

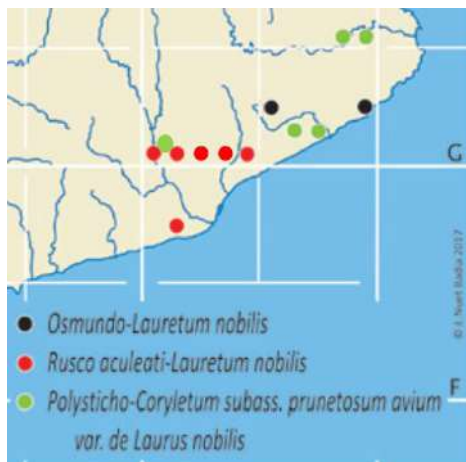
Això provoca una disminució de la insolació i un augment de la humitat que permet que aparegui el llorer, tant en lloredes, com acompanyant d'avellaners en els torrents de la zona. També hi trobem, en els marges dels oliverars d'Olesa, l'interessant falguera *Pteridàcia Cosentinia vellea*, molt rara a Catalunya.



Cosentinia vellea. Fotos Flora Catalana.

Olesa de Montserrat és coneguda també per l'alta qualitat del seu oli i d'aquí li ve el nom d'Olesa. Segurament la Vacarissana hi té molt a veure. Tot i que amb la crisi climàtica sembla que cada vegada és menys freqüent i més fluixa.

Aquí comencen a aparèixer les associacions de *Ruscus-Lauretum* al sector d'Olesa de Montserrat citades per À. M. Hernández 1997 i també *Polysticho-Coryletum* subass. *rubietosum* O. Bolòs 1956. Avellanedes amb llorers d'Olesa a 400 m. Aquesta associació té la mateixa composició florística que les del Maresme, però aquí degut a la humitat més baixa, són més petites i gairebé residuals comparades amb les del Maresme. D'associacions de llorers en trobem a la font de Sant Valentí (el Pessebre) 290 m, Escaleres (torrent de Casablanca), Bruguerols (Brugarols), a 315 m, Coll de l'Oriol, a 325 m, torrent del Reganer, a 310-265 m., torrent de Sant Pere. Si continuem a l'Est, cap a la Serra de Coll Cardús, trobarem el Sot dels Llorers de Can Margarit i la riera de Can Marcet (Viladecavalls). Al torrent de la font de la Cirera prop de Can Guitart (Terrassa) també hi trobem una altra petita lloreda. Finalment si continuem cap al Besòs trobarem les lloredes de la Baga del Dalmau i la de la Baga de la Roca de la Vall d'Horta (Pamplona 2023). À. M. Hernández (1999) indica que ha observat lloredes del *Rusco aculeati-Lauretum nobilis* a la zona N del Montnegre i el Corredor.



Jover, M., 2007. Mapa modificat.

Taula 2

Taula 2 inventaris de la Lloreda amb galzeran: *Rusco aculeati-Lauretum nobilis* Hernández 1997

Número d'inventari:	1	2	3	4	5	6	7
Altitud (m.)	325	310	285	280	270	430	490
Exposició	—	—	—	—	—	—	—
Inclinació(°)	—	—	—	—	—	—	—
Recobriment (%)	85	90	85	90	80	100	95
Superfície (m²)	20	100	150	100	50	100	50

Característiques de l'associació:

<i>Laurus nobilis</i> Llorer	4·4	5·5	5·5	5·5	5·5	4·4	2·3
<i>Ruscus aculeatus</i> Galzeran	*	*	*	1·1	*	*	*

Característiques de les unitats superiors:

<i>Smilax aspera</i> Aritjol	1·1	+	+	+	+	1·1	+
<i>Asparagus angustifolius</i> Esparraguera	+	+	+	+	+	1·2	+
<i>Quercus ilex</i> Alzina	+	+	+	+	+	1·1	+
<i>Rubia perigrina</i> Rogeta	+	+	+	+	+	+	+
<i>Viburnum tinus</i> Marfull	+	+	+	+	+	+	+
<i>Asplenium onopteris</i> Falzia negra	+	+	+	+	+	+	+
<i>Phillyrea latifolia</i> Fals Aladern	+	+	+	+	+	+	+

Acompanyants:

<i>Hedera helix</i> Heura	4·4	1·1	2·2	2·2	2·2	1·1	2·2
<i>Rhamnus alaternus</i> Aladern	1·1	+	+	+	+	1·2	+
<i>Corylus avellana</i> Avellaner	+	+	+	+	++1	+	1·1
<i>Celtis australis</i> Lledoner	+	+	1·2	+	++1	+	+
<i>Rubus ulmifolius</i> Esbarzer	+	+	+	++1	1·1	3·3	+
<i>Rubus caesius</i> Romeguero	+	+	+	+	+	+	+
<i>Conium maculatum</i> Roldor	+	+	+	+	+	1·2	+
<i>Tamus communis</i> Gatmimo	+	+	+	+	+	+	+

Distribució de l'Aloc segons BDBC.



González, V., (2022) descriu una lloreda de *Rusco-Lauretum* de la vall del Llor i a la vall de Can Carreres (Sant Boi de Llobregat, el Baix Llobregat).



Lloureda a l'obaga de can Carreres de la Riera de la Pineda del Montnegre en una fondalada de poca entitat. Destaca el gran recobriment assolit pel llorer i la presència constant de *Polystichum setiferum*. Foto: M. Jover.

Nombre d'inventaris	car	LA-AL 17	P-C car 10	P-C lau 10
Característiques d'associació				
<i>Alnus glutinosa</i>	Vern	V (100)	I (20)	II (30)
<i>Lamium flexuosum</i>	Ortiga borda	III (59)	II (40)	I (10)
<i>Corylus avellana</i>	Avellaner	V (100)	V (100)	IV (80)
<i>Polystichum setiferum</i>	Polistic setifer	V (94)	V (100)	V (100)
<i>Pronus avium</i>	Cirerer	V (94)	V (100)	III (50)
Característiques de l'alinaça, Alno-Padion				
<i>Carex sylvatica</i>	Càrex	V (100)	III (50)	III (60)
<i>Carex pendula</i>	Càrex	IV (65)	-	-
<i>Circaea lutetiana</i>	Herba de les encantades	III (41)	I (20)	-
<i>Salix cinerea</i>	Gatell	I (12)	-	I (12)
<i>Equisetum telmateia</i>	Cua de Cavall	I (18)	I (10)	-
Transgresives dels l'alzinars (Quercion ilicis)				
<i>Laurus nobilis</i>	Llorer	IV (71)	IV (70)	V (100)
<i>Quercus ilex</i>	Alzina	V (100)	V (100)	V (90)
<i>Ruscus aculeatus</i>	Galzeran	V (94)	V (100)	V (100)
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	Falzia negra	I (18)	III (50)	IV (70)
<i>Viburnum tinus</i>	Marfull	II (24)	III (50)	III (60)
<i>Rosa semprevivens</i>	Rosa	II (24)	I (20)	III (50)
<i>Phillyrea latifolia</i>	Fals aladern	II (29)	I (20)	III (50)
<i>Genista triflora</i>	Ginesta peluda	-	-	I (20)
<i>Clematis flamula</i>	Vidiella	I (12)	-	I (20)
<i>Arbutus unedo</i>	Arboç	-	-	I (10)
<i>Viola alba</i>	Violeta	I (12)	II (30)	-

Taula 3. De les comunitats de la Riera de la Pineda. La-Al: *Lamio-Alnetum glutinosae*. P-C: *Polysticho-Coriletum subass. prunetosum avium*, var de *Carex sylvatica*. P-C lau: *Polystichocoryletrum subass. prunetosum avium*, var de *Laurus nobilis*. Jover M. 2007.

Segurament l'associació de *Rusco-lauretum*, l'anirem trobant més abundant pels torrents i rieres dels Vallesos, Baix Llobregat i Montnegre, ja que les condicions de temperatura i humitat de l'alzinar, són més suaus que en les altres associacions. De moment sembla ser que la crisi climàtica, afavoreix l'expansió del llorer.

Els boscos higròfils o mesòfils de la conca de la riera de Pineda són comunitats que presenten una elevada diversitat florística i són riques en plantes mesòfiles dels boscos caducifolis de l'aliança *Alno-Padion*. Moltes d'aquestes espècies són freqüents en altres comunitats sota climes més humits, però a la nostra àrea són exclusives o gairebé de les comunitats estudiades, on tenen el seu últim refugi a la terra baixa.

Al SE del Maresme, als torrents més importants (riera de Pineda, i sot de l'Aram, etc.) el fons de la vall és ocupat per la verneda, que molt sovint és vorejada per una segona banda d'avellanosa. En algunes d'aquestes fondalades ben arrecerades, sobretot a les que hi ha a l'obaga de les capçaleres dels torrents, és l'avellanosa la que ocupa el fons de la vall, mentre que a Can Carreres, s'hi estableix la lloreda però no ho fa com una associació de *Lauretum*, sinó com acompanyant molt abundant dins de l'avellanosa.

Actualment es coneixen 12 associacions de llorer a la península i Macaronèsia:

- *Lauro nobilis-Quercetum ilicis* Astúries, Guipúscoa i Itàlia (Br.-Bl. 1967) Rivas-Martínez 1975 que presenten el taxon *Laurus nobilis* L.
- *Osmundo-Lauretum nobilis* Cadiretes E. Ballesteros el 1981.
- *Calluno vulgaris-Lauretum nobilis* Lauredales costeros Astúries. F. Prieto 1994 que presenten el taxon *Laurus nobilis* L.
- *Tamo communis-Lauretum nobilis* Lauredales interiores calcícoles Astúries (T. E. Díaz & Fernández Prieto 1994) que presenten el taxon *Laurus nobilis* L.
- *Hedero helici-Lauretum nobilis*. Cornisa Cantàbrica. A. M. Hernández 1997.
- *Rusco aculeati-Lauretum nobilis* A. M. Hernández (1999), Olesa de Montserrat.
- *Vinco difformis-Lauretum nobilis*. Portugal. C. Lopes, 2001 que presenten el taxon *Laurus nobilis* L.
- *Omphalodo nitidae-Lauretum nobilis*. Portugal, Honrado, 2004 que presenten el taxon *Laurus nobilis* L.
- *Hedero helici-Lauretum nobilis*. Cornisa Cantàbrica. A. M. Hernández 1997.
- *Vinco difformis-Lauretum nobilis*. Portugal. Capello 2001.
- *Dryopterido azoricae-Lauretum azoricae*. Açores. Rivas-Martínez & al. 2002.
- *Holco mollis-Lauretum nobilis* lauredales interiors silicícoles. Galicia Rodríguez 2007, que presenten el taxon *Laurus nobilis* L.

També tenim 6 associacions més amb llores:

- *Polysticho-Coryletum subass. prunetosum avium*. O. Bolòs 1956.
- Avellanedes del Montnegre.
- *Polysticho-Coryletum subass. rubietosum*. O. Bolòs 1956. 5 avellanedes amb llores d'Olesa, a 400 m.
- *Rusco hypophylli-Quercetum canariensis*. Canutos Cadis. Rivas-Martínez 1974. subass. lauretosum nobilis que presenten el taxon *Laurus nobilis* L.
- *Viburno-Quercetum ilicis* Rivas-Martínez 1975. Alzinar amb llores.
- *Populetum albae* Br.-Bl. & Tchou 1948. Albareda amb llores.

Farmacologia i usos medicinals

Les fulles del llorer contenen oli essencial (1-3%), monoterpens (eucaliptol), alcaloides isoquinoleínics (reticulina), i tanins. Els fruits també aporten oli essencial (1-4%), tanins i olis (25-55%) rics en triglicèrids d'àcids grassos (làuric, palmític, oleic i linoleic).

Els usos tradicionals inclouen:

- Ús intern: antiespasmòdic, hepàtic, carminatiu, expectorant bronquial, antireumàtic i diürètic.
- Ús extern: antireumàtic, per la pell i regulador de la menstruació.
- Tractament capil·lar: regenerador del cuir cabellut, ús contra la caspa, la seborrea, la caiguda dels cabells i els polls. L'oli essencial s'utilitza en perfumeria i cosmètica.
- Veterinari: mantega dels fruits per combatre paràsits.

L'oli essencial té propietats antiseptiques, expectorants i espasmolítiques. Popularment s'ha utilitzat com a antihemorroidal i per provocar l'evacuació menstrual. El principi amarg (lactones sesquiterpèniques) té acció digestiva, estimula la gana i ajuda a evacuar la bilis.

Toxicitat i contraindicacions: l'oli essencial i els alcaloides poden ser tòxics pel sistema nerviós. Les infusions en dosis elevades poden causar irritació de la mucosa gàstrica, i el contacte amb la pell pot provocar fotosensibilització en persones al·lèrgiques. El principal risc és la confusió amb el llorer-cirer (*Prunus lusitanica*), que conté heteròsids cianogènics. Es desaconsella l'ús intern d'olis essencials durant l'embaràs, lactància, en menors de sis anys o en pacients amb afeccions digestives o neurològiques (epilèpsia, Parkinson, etc.).

Recol·lecció i conservació: les fulles s'han de recollir després de la floració, tot i que es poden collir tot l'any. Els fruits s'han de recol·lectar madurs, assecar a l'ombra i guardar en recipients tancats en un lloc fosc i eixut.

BIBLIOGRAFIA

- Amador, 2003. Estructura i qualitat dels boscos de ribera de la riera d'Argentona. L'Atzavara, 11: 63-80.
- Arroyo, R., Fernández, J. A. 2001. AFLP Evajuation of genetic similitari among laurel populations (*Laurus L.*). *Euphytica*.
- Ballesteros, Enric, 1981. Dues noves comunitats forestals al massís de Cadiretes (la Selva). *Folia Botanica Miscellanea*, 2: 9-13.
- Blanco, E.& altres 1998. *Los Bosques Ibéricos. Una interpretación geobotánica*. Ed. Planeta.
- Braun Blanquet, J. *Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales*. Blume Ediciones 1979.
- Carreras, Jordi ., 2016. *Manual dels hàbitats de Catalunya [vol. IV], 3. Vegetació arbustiva i herbàcia (Vegetació arbustiva)*. Generalitat de Catalunya. Barcelona. 309 pàg.
- Font, Xavier, 2022. Mòdul flora i vegetació. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona.
- Garcia Pausas, Juli, 1989. *La lloreda (Osmundo-Lauretum), un bosc de ribera del Montseny*. II Trobada d'estudiosos del Montseny: 109-111.
- González, Valentí, 2022. Projecte FitoCAT, 50: Plantes de la vall de Can Carreres i de la vall del Llor (Sant Boi de Llobregat, el Baix Llobregat). *Miconia*, 6: 117-139.
- González, Valentí, 2023. Sobre la presència de la lloreda (*Rusco aculeati-Lauretum nobilis*) a Sant Boi de Llobregat. *Miconia*, 7: 55-70.
- Hernández Cardona, Àngel Manuel, 1997. *Les plantes i el paisatge vegetal d'Olesa de Montserrat*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat. Barcelona. 325 pàg.
- Hernández Cardona, Àngel Manuel, 1999. *Les lloredes del Montnegre i el Corredor, fragments de la laurisilva mediterrània*. II Trobada d'estudiosos del Montnegre i el Corredor: 65-66. Servei de Parcs Naturals. Diputació de Barcelona.
- Hernández Cardona, Àngel Manuel, 2004. Les plantes de Viladecavalls. *Quaderns d'història de Viladecavalls*, VII. Ajuntament de Viladecavalls. 112 pàg.
- Jover, Miquel, 2007. *Els boscos higròfils o mesòfils de la conca de la riera de Pineda*. L'Atzavara, 15: 183- 197.
- Nuet Badia, Josep, 2020. Catàleg de les comunitats vegetals de Catalunya i terres veïnes. *Miconia* (Monografies, 3): 1-353.
- Pamplona, M. i Vicens, A. 2023. *La vegetació, Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Farell editors.
- Paül, Valerià & Serrano, David, 2003. *Interpretación de los lauredales de la Serralada Litoral (Catalunya). Propuesta de caracterización y contribución a su conocimiento. La Biogeografía: ciencia geográfica y ciencia biológica*. II Congreso español de Biogeografía: 88-104. La Gomera.
- Ribas, A., Hampe, A., Arroyo, J., Berjano, R., Castro, M. 2002. *Diversidad florística en el interior de los "Canutos" del Parque Natural de los Alcornocales*. Almoraima 27.
- Rodríguez Sánchez, 2009. 5230. *Matorrales ombrófilos arborescentes con Laurus nobilis (*)*. En: Autors diversos. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 59 pàg.
- Tarruella, X, 2003. *Flora dels boscos de ribera de la conca d'Argentona*. L'Atzavara, 11: 47-61.

LITHOBIUS HEMIHYDROBIUS, UN QUILÒPODE CARVERNÍCOLA AMB UN COMPORTAMENT SEMIAQUÀTIC MOLT PECULIAR

Per Antoni Serra Sorribes

Secció de Ciències Naturals del CET

Els quilòpodes (classe *Chilopoda*) són un grup d'artròpodes miriàpodes, coneguts comunament com a centpeus tot i que el nombre de potes varia segons l'ordre al qual pertanyen. El seu nom prové dels mots grecs *cheilos*- (llavi) i *pous/podos* (peu) i fa referència



Figura 1. *Lithobius hemihydrobius* submergit.

Pintura amb tècnica mixta (acrílic, guaix i aquarel·la) realitzada per Blanca Martí Ahumaa.

a les forcípules, apèndixs del primer segment del tronc que s'han transformat en unes urpes que utilitzen per injectar verí a les seves preses.

A Catalunya la classe *Chilopoda* agrupa quatre ordres, dels quals els *Lithobiomorpha* és al qual pertany l'espècie *Lithobius hemihydrobius* (Fig. 1). Aquests quilòpodes tenen el cos format per segments que s'organitzen diferenciant dues regions o tagmes, el cap i el tronc (Brölemann, 1930 i Demange, 1981). A la regió cefàlica (Fig. 2) hi ha els apèndixs bucals, un parell de mandíbules i dos parells de maxil·les, i un parell d'antenes de funció sensorial multifuncional; són sensibles al contacte i a les vibracions (funció mecanoreceptora), detecten substàncies químiques de l'aire o del sòl (funció quimioreceptora) i poden percebre canvis d'humitat i de temperatura (funció higrorreceptora i termorreceptora). Als marges latero-anteriors del cap, a la base del punt d'inserció de les antenes, hi ha els òrgans visuals, ocells o ulls simples en nombre variable i agrupats en els camps ocellars. A tocar d'aquests camps, a banda i banda del cap, es situa l'òrgan de Tömösvary, estructura sensorial en forma de fosseta arrodonida; la seva

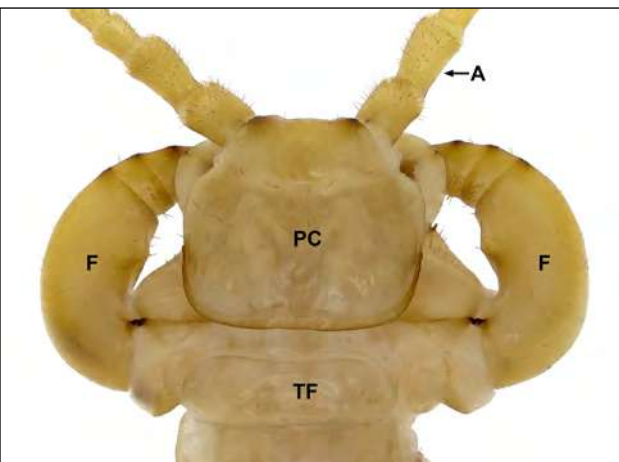


Figura 2. *L. hemihydrobius*. Visió dorsal del cap i del segment forcipular. PC, placa cefàlica; TF, tergita del segment forcipular; F, forcípula; A, antena.

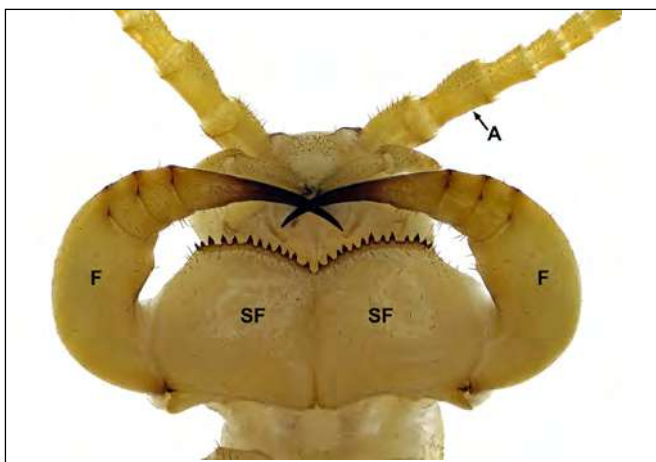


Figura 3. *L. hemihydrobius*. Visió ventral del cap i del segment forcipular. SF, sincoxit forcipular; F, forcípula; A, antena.

funció exacta no és del tot clara però molt probablement és un òrgan higrorreceptor, sensible a la humitat de l'ambient.

El tronc està format per segments ben diferenciats i la majoria tenen un parell d'apèndixs. El primer segment és molt diferent de la resta. Els seus apèndixs són les forcípules, que ja s'han comentat anteriorment, i ventralment presenta el sincoxit forcipular, una grossa placa que es situa a la part ventral de la càpsula cefàlica i amb la vora anterior proveïda de fortes dents i espines (Fig. 3). Segueixen quinze segments cadascun amb un parell de potes multi articulades d'inserció lateral, un segment intermediari sense apèndixs, el primer segment genital amb els gonopodis de la femella i el segon segment genital amb el penis del mascle (Figs. 4 i 5).

Els *Lithobius* viuen al sòl, sota de pedres i troncs i entre la fullaraca on busquen i cacen altres petits artròpodes dels quals s'alimenten. Són quilòpodes que sovint també es localitzen en coves i avencs

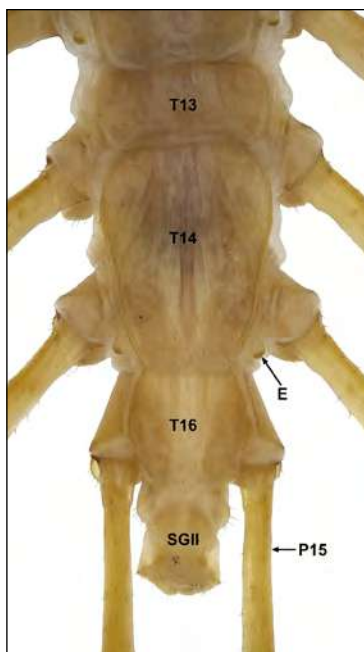


Figura 4. *L. hemihydrobius*. Visió dorsal de la regió posterior del tronc. T13, T14 i T16, tergites dels segments 13, 14 i 16; SGII, segon segment genital; E, estigma respiratori; P15, 15è parell de potes.

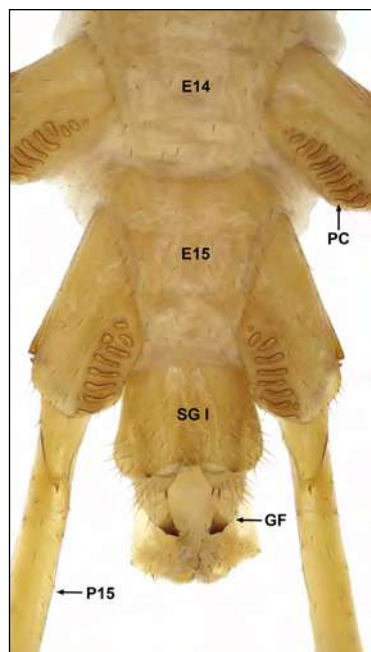


Figura 5. *L. hemihydrobius*. Visió ventral de la regió posterior del tronc. E14 i E15, esternites dels segments 14 i 15; SG I, primer segment genital; GF, gonopodis de la femella; P15, 15è parell de potes; PC, pors coxals.

on, tenint en compte el seu caràcter higròfil i lucífug, troben unes condicions que els són favorables. La majoria d'espècies de *Lithobius* que viuen en el medi cavernícol no presenten diferències ni morfològiques ni fisiològiques respecte de les espècies que viuen a l'exterior. Se les considera com a troglòfiles, és a dir, espècies d'àmplia distribució que penetren en el medi hipogeu voluntàriament i estan representades per individus sense caràcters adaptatius especials, no diferenciats dels individus lucícoles de la mateixa espècie. Realment moltes espècies tenen aquestes característiques, però, tal com passa amb d'altres grups d'artròpodes (aràcnids, crustacis i insectes), n'hi ha d'altres que, per l'adequació dels seus caràcters morfològics i per les seves peculiaritats fisiològiques i comportamentals, s'han de considerar com espècies troglòbies (Serra, 1981).

A la fauna dels quilòpodes dels Països Catalans hi ha diverses espècies de *Lithobius* que només viuen en el medi cavernícol i que són autènticament troglòbies. Entre d'altres en podem destacar tres; *Lithobius jorbai* (Serra, 1977) que viu a cavitats de Castelló, dedicada al seu descobridor, l'amic i consoci del Centre Excursionista de Terrassa, Salvador Vives Jorba; *Lithobius vivesi* (Serra, 1983) de coves de Mallorca i descoberta i dedicada al també amic i consoci Eduard Vives Noguera. La tercera és *Lithobius hemihydrobius* (Serra, 2024), objecte principal d'aquest treball.

La característica més evident de l'adaptació de *L. hemihydrobius* al medi cavernícol és la despigmentació. Sigui per la manca gairebé total de radiacions solars i còsmiques en el medi hipogeu, sigui per l'absència d'algunes vitamines relacionades amb el metabolisme de pigments, moltes espècies troglòbies de *Lithobius* sofreixen un procés de despigmentació que afecta d'una manera general a tot el cos i li dona un característic color groc palla clar.

L'allargament de les antenes és, sens dubte, un dels caràcters més notables dels litòbids cavernícoles. Aquest allargament pot estar motivat per dues causes, que poden presentar-se alhora. En primer lloc, i més habitualment, les antenes de les espècies hipogees presenten un gran desenvolupament degut a l'elevat nombre d'artells que les componen. La segona causa és l'allargament de cadascun dels artells, sense augmentar el seu nombre. Les antenes de *L. hemihydrobius* són llargues, estan formades per més d'un centenar d'artells i arriben gairebé als dos terços de la llargada del cos.

L'allargament dels apèndixs locomotors és també un caràcter força destacable en els litòbids cavernícoles. Demange (1958), en descriure *Lithobius drescoi*, espècie hipogea del nord d'Espanya, comentà que per l'extraordinari desenvolupament de les potes i antenes aquesta espècie tenia l'aspecte d'un escutigèrid. *L. hemihydrobius* presenta les potes notablement allargades. Aquest allargament també afecta al conjunt del cos i s'observa clarament en la forma estreta i allargada de les tergites, plaques dorsals dels segments del tronc. Aquest caràcter també és present en les forcípules, enormement desenvolupades i visibles dorsalment, a banda i banda del cap.

Des d'una simple despigmentació, passant per una reducció del nombre i de la mida, fins a la falta total d'ocells, podem trobar en els litòbids del medi hipogeu tots els estadis d'una regressió del camp ocelar. A *L. hemihydrobius* l'anoftàlmia és total. Paral·lelament a aquesta regressió, i tal com comentà Matic (1957) en la discussió de la descripció de *Lithobius anophthalmus*, sovint es presenta un progressiu augment de la mida de l'òrgan de Tömösvary, el qual ateny les seves dimensions més grans quan la manca d'ocells és absoluta. En el cas de *L. hemihydrobius* l'òrgan de Tömösvary és petit, de perímetre rodó i molt poc esclerificat.

Els litòbids, igual que tots els miriàpodes, són invertebrats terrestres amb una respiració traqueal, mecanisme adaptat per a l'intercanvi gasós directe entre l'aire i



Figura 6. Aquari. ZA, zona aèria; ZS, zona submergida; Lh, *L.hemihydrobius*.

els teixits, sense la participació d'un sistema circulatori per al transport de l'oxigen. Els litòbids respiren a través d'un sistema de tràquees, tubs fins i ramificats que es distribueixen per tot el cos i arriben directament a les cèl·lules. Aquestes tràquees s'obren a l'exterior mitjançant uns petits orificis anomenats estigmes o espiracles, situats als costats d'alguns dels segments del tronc. Aquest tipus de respiració és eficaç en ambients terrestres i reflecteix una adaptació a la vida fora de l'aigua, tot i que els litòbids necessiten generalment ambients humits per evitar la dessecació a través dels estigmes. És per aquest motiu que algunes espècies troben en les cavitats subterrànies un ambient favorable pel que fa a l'existència d'un ambient amb una humitat relativa molt elevada, propera a la saturació. Igualment explicaria el fet que les espècies troglòbies presenten ben desenvolupats els òrgans de Tömösvary, higrorreceptors capaços d'avaluar la humitat de l'aire tal com s'ha comentat anteriorment.

El nombre d'exemplars recollits i estudiats de *L. hemihydrobius* és molt petit, un mascle adult, una femella adulta i tres mascles immaturs de la Cova Mina del Port (Mas de Barberans, el Montsià) i una femella adulta del Forat del Riu Algars (Alfara de Carles, el Baix Ebre). Dos dels exemplars adults es van capturar submergits en un gorg de la Cova Mina del Port. Aquesta cova en realitat és una mina artificial que en el seu tram final connecta amb una cavitat natural, per on s'escolta un corrent d'aigua subterrània. Aquesta connexió és un petit tub de dimensions molt reduïdes (mig metre de diàmetre i alguns metres de llargària) que el fa impenetrable per una persona però suficient gros pel trànsit de la fauna cavernícola. A la galeria de la mina d'aquesta zona hi ha una sèrie de gorgs permanentment plens d'aigua. El més gran d'ells té uns dos metres de llargària i una profunditat de 50-80 centímetres. Caminant pausadament pel fons d'aquest gorg és on es van trobar els dos exemplars.

Un dels exemplars es va capturar viu i, per tal d'estudiar el seu comportament, va ser transportat al laboratori i es va posar a l'interior d'un aquari (Fig. 6). Aquest aquari es va confinar en una habitació climatitzada i a les fosques, reproduint les condicions ambientals de la cova. Al fons es van posar pedres del gorg i es va omplir d'aigua, agafada de la mateixa cova, amb una profunditat d'uns 7 centímetres (ZS, zona submergida). Al centre es va col·locar una pedra que emergia de l'aigua (ZA, zona aèria). L'aquari es va

il·luminar amb raigs infrarojos i es va col·locar una càmera de vídeo sensible a aquest tipus de llum i amb un mecanisme que en detectar un moviment posava en marxa i aturava la gravació. Finalment a l'aigua es van alliberar sis exemplars d'*Stenasellus virei*, un isòpode cavernícola aquàtic que va ser capturat en una cova del Massís de Sant Llorenç del Munt (el Vallès Occidental). Aquest isòpode equivaldria als amfípodes aquàtics del gorg de la Cova Mina del Port i podrien constituir una presa pel *L. hemihydrobius*.

La gravació obtinguda té una durada total de 6.176 minuts (102,93 hores) i permet quantificar el temps que el *L. hemihydrobius* està submergit, semi submergit al marge de la pedra o a la zona aèria damunt la pedra. Igualment permet avaluar els temps en moviment i els d'immobilitat. En total es van enregistrar 1.157 minuts (18,73 %) en que el *L. hemihydrobius* estava totalment submergit, 2.059 minuts (33,34 %) parcialment submergit al marge de la pedra (de vegades amb la part anterior del cos a l'aigua i d'altres amb la part posterior) i 2.960 minuts (47,93 %) a la zona aèria, damunt la pedra. El temps més llarg d'immersió total a l'aigua va ser de 500 minuts. En general els desplaçaments tan dins de l'aigua com a la zona aèria eren relativament lents. De manera freqüent es va observar que fora de l'aigua es dedicava a netejar les potes i les antenes amb els apèndixs bucals. En cap cas es va gravar que el *L. hemihydrobius* es mengés o que tan sols atacés cap isòpode. Ben al contrari, quan un isòpode nedant tocava el miriàpode provocava que aquest fugís ràpidament.

En referència als litòbids el coneixement d'espècies amb un comportament semiaquàtic és molt escàs. Dányi, L., Balázs, G. & Tuf, I.H. (2019) van publicar un interessant treball sobre el comportament semiaquàtic de *Lithobius matulici*, una espècie troglòbia dels Alps Dinàrics. Un exemplar d'aquesta espècie va ser observat durant dues hores submergit a l'aigua de la cova, a una fondària de 3 metres i a més de 30 metres de qualsevol microhàbitat terrestre. Aquesta situació i el fet que l'exemplar no mostrés cap signe d'estrès permet concloure, tal com assenyalen els autors, que és primer cas conegut d'una espècie de *Lithobius* amb un comportament semiaquàtic. També informen de la gravació d'un vídeo d'un exemplar de *Lithobius* submergit en un gorg al Sistema Tibia – Fresca, situada a la Vall de l'Asón, Cantàbria. Aquest exemplar podria ser un *Lithobius drescoi*, una espècie cavernícola descrita per Demange (1958) de la Cueva Cañuela, o bé un *Lithobius lorioli*, també descrita per Demange (1962) de la Cueva del Molino. Les dues cavitats són molt pròximes al Sistema Tibia – Fresca.

En cap dels treballs publicats sobre espècies de *Lithobius* semiaquàtics es menciona l'existència d'alguna adaptació morfològica que permeti la captació de l'oxigen de l'aigua. En el cas de *Lithobius hemihydrobius* una característica que podria tenir relació amb la respiració aquàtica és l'estructura dels estigmes respiratoris. Aquestes obertures del sistema traqueal presenten una forma de protuberància molt aparent, situada latero-dorsalment. L'àpex està ben esclerificat i en ell es situa l'orifici de l'estigma, que podria tenir associada una musculatura que en permetés regular l'obertura i el tancament. D'altra banda, les regions laterals del tronc són membranoses i fines, pràcticament sense zones esclerificades visibles. Aquesta morfologia podria permetre una funció de respiració cutània.

Com a conclusió es pot dir que *Lithobius hemihydrobius*, igual que *Lithobius matulici* i *Lithobius drescoi* o bé *Lithobius lorioli*, són espècies troglòbies adaptades a un modus de vida semiaquàtic. Futurs estudis de tipus anatòmic, fisiològic i ecològic haurien de permetre determinar quins són els mecanismes respiratoris i els possibles avantatges adaptatius que representa la capacitat de tenir aquest comportament semiaquàtic.

BIBLIOGRAFIA

- BRÖLEMANN, H.W. 1930. Éléments d'une Faune des Myriapodes de France. Chilopodes. Faune de France, 25, 405 pp.
- DÁNYI, L., BALÁZS, G. & TUF, I.H. (2019). Taxonomic status and behavioural documentation of the troglobiont *Lithobius matulici* (Myriapoda, Chilopoda) from the Dinaric Alps: Are there semiaquatic centipedes in caves?. *ZooKeys*, 848: 1–20. <https://doi.org/10.3897/zookeys.848.33084>
- DEMANGE, J.M. 1958. Contribution à la connaissance de la faune cavernicole de l'Espagne. (Myriapodes, Chilopodes: Lithobioidea). *Speleon*, 9 (1-2): 27-49.
- DEMANGE, J.M. 1962. Un nouveau chilopode cavernicole d'Espagne: *Lithobius lorioli* nov. sp. *Annales de Spéléologie*, 17(1): 107-109.
- DEMANGE, J.M. 1981. Les mille-pates (Myriapodes). Société Nouvelle des Éditions Boubée, Paris. 284 pp.
- MATIC, Z. 1957. Description d'un nouveau *Lithobius* cavernicole des Pyrénées espagnoles n. sp. *Notes Biospéologiques*, 12(2), 127–135.
- SERRA, A. 1977. *Lithobius jorbai* y *Lithobius pedisulcus* dos nuevas especies de Quilópodos cavernícolas de la Península Ibérica. *Speleon*, 23: 49-57.
- SERRA, A. 1981. Alguns caràcters adaptatius dels *Lithobiomorpha* (Chilopoda) al medi cavernícola. *Arxiu del Centre Excursionista de Terrassa. SIS/8*, 23: 258-262.
- SERRA, A. 1983. Contribució al coneixement de la fauna cavernícola (Chilopoda, *Lithobiomorpha*) de les Balears. *Speleon*, 26-27: 33-38.
- SERRA, A. 2024. *Lithobius hemihydrobius* (Chilopoda, *Lithobiomorpha*) una nova espècie cavernícola amb comportament semiaquàtic. *Publicacions del Centre de Recursos de Biodiversitat Animal. Universitat de Barcelona*, Volum 20, 24 pp.

TRAVESSADES FAMILIARS.

Cloenda Cicle 2023-2024.

Mirador Pla de la Llet / Vall d'Eina.

Per Antoni Ripoll i Campà

En aquesta cloenda, que consta de dos dies (5 i 6 de juny del 2024), va comptar amb la participació de 37 socis, amb una mitjana d'edat de 75 anys, vàrem anar a **la Baixa i Alta Cerdanya**, les quals ofereixen paisatges de bellesa singular, en què la muntanya és la protagonista tant per als amants de l'esport com per als qui gaudeixen submergint-se en la naturalesa.

Primer dia: Mirador del Pla de la Llet

El primer dia vàrem anar al **Mirador del Pla de la Llet**, situat a l'estació d'esquí nòrdic El Fornell (Arànsers).

- Desnivell: 290 m
- Temps de marxa: 4.5 h
- Dificultat: fàcil
- Recorregut: 8,3 km

Descripció:

Deixem l'autocar a l'aparcament de l'estació d'esquí de fons d'Arànsers. **Arànsers** és un poble del municipi de Lles (Baixa Cerdanya), situat a 1493 m al límit occidental de la Cerdanya, al vessant meridional de les **roques de Sant Marcell**, un contrafort de la serralada que separa Lles d'Andorra. El terme és poblat des de molt antic. En l'acta de consagració de la catedral d'Urgell s'esmenten les parròquies de **Músser, Arànsers, Travesseres i Lles**.

Aquesta ruta s'inicia a la ja anomenada estació d'esquí **El Fornell (Arànsers)**, que fa funcions, a l'hivern, de servei als esquiadors. El refugi pren el nom d'aquesta zona: el Fornell. Envoltada per les muntanyes de la **Tossa Plana de Lles (2916 m)** i el **Pic de Sirvent (2836 m)**, es troba a la conca on desaigüen els Estanys de la Pera cap al



Myosotis Alpina / Ull de Perdiu.



Anèmone Alpina / Pulsatilla Groga



Pla de la Llet amb el Cadí de fons.
Pla de la Llet (traç).
Coll de Queralt.
La colla al Pla de la Llet.
Mirador del Pla de la Llet (2.141 m.).

riu Segre. L'estació va obrir l'any 1986 i compta amb un total de 32 km de pistes d'esquí de fons situades entre les cotes de 1.850 i 2.150 m.

Iniciem doncs la ruta davant del restaurant i veiem a l'esquerra uns rètols verds i blaus. Un pal indicador ens mostra la ruta. Comencem a caminar per aquest ample camí. De seguida passem una zona d'esbarjo. Davant nostre i abans dels arbres veiem un rètol (carbassa-vermell) de ruta amb raquetes que seguim deixant a la dreta la pista.

Caminem pel mig del bosc amb trams fressats i altres de camp a través. Abundants pintures als arbres ens guien. Travessem un petit pontet. També creuem alguna vella pista. Aquest preciós i tranquil recorregut ens duu al pla conegut com a **Coll de Queralt**, amb dues tanques paral·leles per a minorar la velocitat del vent i així evitar que la neu (quan n'hi ha) no surti volant. Anem uns metres pel prat fins creuar una pista.

Les pintures als arbres, ens menen a la carena de la muntanya molt a prop de la pista. En un collet gaudim de la vista de la **Serralada del Cadí**, la gran serra que marca la banda meridional de la Baixa Cerdanya.

Tot seguint les pintures arribem al **Pla de Llet (2141 m) "100 Cims"**, preciós mirador de la zona on un isard metàl·lic inicia un salt al buit. També hi ha un vèrtex geodèsic. El monument està dedicat a la Reserva de Caça. Una placa de marbre, del 28 de novembre de 2006, commemora el 40 aniversari de la **Reserva Nacional de Caça Cerdanya-Alt Urgell**. Veiem la tossa Plana de Lles cap al NE (2916 m) i la Cerdanya al peu del Cadí i el Moixeró.

Per tornar escollirem un camí diferent al de l'anada. Així agafem la pista amb el rètol de ruta núm. 2 (per les Collades).

Caminem davallant tranquil·lament. Poc després del Coll de Queralt arribem a una cruïlla de pistes. Deixem a la dreta la ruta 2 i seguim recte. Pugem lleugerament per apropar-nos al **Coll de Dalt**. En arribar a la Font Freda, entronquem amb una pista que duu a **Bescarà** i que seguim anant cap a la dreta.

Tot baixant arribem al refugi de **Prat de Miró**. El refugi és una casa de pedra amb dues parts. La primera part, és una habitació petita que sembla pensada per menjar del bestiar. La segona part del refugi, tancada, consta de dues plantes, on al pis inferior té dues taules, bancs i llar de foc, i a la planta de dalt una sala gran amb dues tarimes per poder dormir, també hi ha una font, aquí varem aprofitar per dinar, aprofitant després per contemplar un espectacle de gòdua o ginestell ben florit. A la bifurcació de la pista que duu al **Refugi de les Pollineres**, nosaltres seguim a la dreta, davallant suaument sempre a llevant, per la mateixa fins arribar a l'estació d'esquí nòrdic **El Fornell**, el punt d'inici on ens espera l'autocar.

Tot seguit varem anar a **Bellver de Cerdanya**, a recollir el grup dels Culturals, que havien passat el matí visitant el poble.

Un cop ja tots junts, varem anar a fer un tom pel **llac de Puigcerdà**, i tot seguit vam arribar a l'Hotel Puigcerdà Park, lloc triat per fer estada d'un dia amb pensió completa. Sorpresa inclosa, doncs l'hotel va obsequiar-nos amb còctel de benvinguda exclusiu per nosaltres als jardins del recinte.

Segon dia: Vall d'Eina

Després d'un bon esmorzar a l'hotel, sortim cap a la **Vall d'Eina**. Una caminada matinal, doncs al mig dia tenim el dinar al Hotel Puigcerdà Park.

Aquesta ruta és una exquisidesa.

- Desnivell: 400 m
- Temps de marxa: 4 h
- Dificultat: fàcil
- Recorregut: 7 km

Des del segle XVII molts naturalistes han recorregut la pintoresca **Vall d'Eina** per la seva diversitat botànica: més de mil espècies de plantes, algunes de les quals endèmiques, i altres d'interès científic o medicinal. També hi viu una comunitat molt variada d'insectes, amb més de setanta espècies de lepidòpters. Amb l'objectiu de protegir aquest espai i el seu ric patrimoni, es va crear en el seu moment la **Reserva Natural d'Eina**.

La riquesa botànica de la **Vall d'Eina** és fruit de la combinació, des del neolític, de l'activitat humana, en particular la ramaderia, i el medi natural. Això, junt amb la situació de la vall, al Pirineu, però a prop del Mediterrani, el gradient d'altitud, el substrat geològic, l'orientació i les condicions climàtiques, han fet de la vall un santuari botànic, un indret de visita obligada per a tots els amants de les plantes.

Us proposo descobrir la vall de les flors a pas lent, per no perdre'ns cap detall d'aquest tresor botànic. Visitarem els camps i els prats de dall al voltant del poble, i ens enfilarem cap a la vall d'Eina per conèixer les comunitats de megafòrbies, les flors dels prats i del bosc, i les que creixen arran d'aigua o enmig de les pedres. Si la primavera ha estat favorable, podrem veure la grandalla, la bistorta, la genciana pirinenca, la groga, l'acaule, diverses orquídies, les saxífragues, l'herba del vent, el neret, la pulsatilla groga i un llarg reguitzell de flors de muntanya.



Vall d'Eina i Vall d'Eina (traç).

La vall d'Eina, Eyne en francès, està situada a l'Alta Cerdanya, en territori francès. És una vall orientada de nord-oest a sud-est que comunica l'altiplà de la Cerdanya amb la vall de Núria passant pel coll d'Eina. **La Reserva Natural de la Vall d'Eina** ocupa una superfície de 1177 ha, que va dels 1650 m als 2850 m d'altitud. La Vall d'Eina, també anomenada la vall de les flors, és un veritable santuari botànic amb una gran riquesa florística. Des del segle XVII, molts botànics han explorat aquest espai natural a la recerca d'espècies rares i emblemàtiques contribuint a la notorietat del lloc, fet que va portar a la creació de la reserva natural nacional l'any 1993.

Descripció:

Aquesta ruta s'inicia al pàrquing ben senyalitzat a la sortida **d'Eina cap a Llor, a l'Alta Cerdanya**, ens trobem en un indret ben singular de fama mundial: **La Vall d'Eina o Vall de les Flors**. S'inicia un camí que passa per uns prats i s'endinsa en un bosc de pi negre. No triga a enllaçar amb una pista que ve per la dreta. S'agafa cap a l'esquerra i es recorre fins al final. Després cal continuar per un camí ample a través del bosc d'Eina. Es creua un vell rec i més endavant una tanca per al bestiar. Amb el riu d'Eina a l'esquerra es passa per la part més estreta de la vall. Es troba una altra tanca i s'arriba al **pla de l'Orri (2.015 m)**, on la vall comença a obrir-se. El vessant de la solana és poblat per bàlecs i el de la baga per nerets. Al juny, quan aquests arbusts floreixen, el seu contrast es torna vistós.

Amb un microclima propi, hi trobarem flora i insectes ben singulars, sobre tot entre els mesos de maig i juliol. És una passejada floral, on t'atipes de flors i també de l'aigua del riu d'Eina

saltironant de pedra en pedra.

L'anada i tornada la varem fer amb unes 4 hores xino-xano. No ens ha de molestar gens tornar pel mateix camí, les perspectives van canviant tota l'estona. I encara que haurem pujat quasi bé 400 metres, per superar els 2.000 d'altitud, la veritat és que és una pujada prou amable.

Els **Culturals**, varen fer una petita ruta (el sender d'interpretació) a la **Vall d'Eina**, és circular, té 3,08 quilòmetres i presenta un desnivell d'uns 112 metres. La caminada es pot fer tranquil·lament gaudint de l'entorn.

Descripció del recorregut:

1. Aparcament de la Vall d'Eina (sortida).
2. Camí del sender d'interpretació.
3. Entrada a la reserva natural de la Vall d'Eina.
4. Pont de fusta.
5. Pont amb barana.
6. Pas entre dos arbres.
7. Estaca de senyalització i seguim, passant per sobre del pont.
8. Indicació del sender i pedres apilades.
9. Seguim el sender d'interpretació.
10. Pas canadenc.
11. Aparcament de la Vall d'Eina (arribada).

Ja de retorn a l'hotel i un cop tenim la panxa ben plena, varem donar per finalitzada la **Cloenda 2023/2024**, desitjant-nos un molt bon estiu i esperant retrobar-nos el proper mes de setembre.

NOTES A L'ENTORN DE LA COEXISTÈNCIA D'ESPÈCIES (sobre algunes singularitats, casos de coexistència i postulats ecològics dels coleòpters hipogeus a Catalunya i Osca)

Per Joan Pallisé Clofent

Hi ha grups d'organismes les espècies dels quals resulten molt difícils de distingir fins i tot per els especialistes, per cert escassos, ja que la taxonomia no gaudeix d'un gran prestigi ni de suport financer. (J. Terrades, 2005).

1. Introducció¹

Els bioespeleòlegs practiquen un treball de camp certament ingrat, obtenir algun exemplar de fauna hipogea a algunes cavitats pot convertir-se en un veritable periple. Per aquest motiu, quan hom ensopega en un indret subterrani on hi conviuen dues, tres, o més espècies del mateix ordre, li sembla un escenari inversemblant que contempla com una raresa poc freqüent, o una singularitat.

Dins el lèxic de l'ecologia s'utilitza el terme “simpatria” per designar aquella àrea de distribució on hi coincideixen de manera total, o parcial, dues o més espècies, les quals tenen possibilitats de trobar-se. En contraposició, el mot “al·lotropia” faria referència a espècies amb una àrea de distribució disjunta, com seria el cas de un gran nombre d'espècies cavernícoles que van quedar aïllades per discontinuïtats geològiques, o per fenòmens geogràfics com rius, barrancs, etc.

A partir de d'estudis biogeogràfics, o d'ecologia de poblacions s'ha considerat un argumentari on s'afirma que la coexistència d'espècies anàlogues en un mateix indret, amb hàbits alimentaris similars, una reproducció semblant, o una ocupació solapada del territori, amb altres congèneres de diferent espècie comportaria que “dues espècies similars s'haurien d'excloure entre si, afirmació que seria equivalent a suposar que dues espècies que coexisteixin, haurien de tenir necessitats diferents i ocupar diferents nínxols ecològics” (Sarmiento, G. 1984). Com podem intuir aquesta afirmació ha provocat un cert maldecap als especialistes, desvetllant tot un seguit d'estudis experimentals i explicacions imaginant un “principi d'exclusió competitiva”.

Durant els treballs de preparació del llibre “Coleòpters Cavernícoles de Catalunya” (J. Pallisé, 2020) a l'intentar cercar totes les localitats típiques dels coleòpters hipogeus, o al trobar-ne de noves, vàrem observar com poc a poc augmentava el nombre de cavitats on hi trobàvem més d'una espècie, produint-se algun tipus de coexistència. Així el treball que començà a Catalunya s'estengué de manera natural cap a Osca, aconseguint així una relació cada cop més gran.

El contingut de l'article s'ha focalitzat exclusivament amb els coleòpters hipogeus de Catalunya i Osca, i l'aportació principal rauria en presentar una relació actualitzada dels diversos casos de coexistència, complementant-ho amb alguns exemples de coexistència particulars que s'ha considerat interessant exposar, afegint-t'hi un seguit d'observacions biogeogràfiques i ecològiques, que tot i el seu caràcter puntual, pensem podrien tenir algun interès.

¹ L'article té el seu origen en la presentació efectuada a la XXVII Trobada d'Espeleòlegs de Catalunya el mes de novembre de 2024, si bé s'ha ampliat el text i s'ha estructurat en un format adequat a la publicació.

Dissortadament a Catalunya, i de manera exagerat a Osca, encara hi ha un gran nombre de cavitats sobre les quals no es té cap referència sobre la seva fauna “cavernícola”, alhora que són molts altres on tan sols s’hi ha esmentat alguna captura individual, escadussera i amb citacions que caldria verificar.

La identificació taxonòmica de la majoria d’exemplars i la determinació de noves espècies, ha estat realitzada per J. Comas i E. Vives, col·laboradors habituals del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB), on hi ha dipositats la majoria dels exemplars capturats, a banda d’alguns exemplars cedits a les col·leccions dels propis autors; mentre les fotografies es deuen a M. Gil i A. Meseguer.



La cova d'Aso, un exemple de cavitat singular.

2. Coexistència de coleòpters hipogeus a Catalunya i Osca

Seguint el fil conductor de la recent història de la bioespeleologia podem localitzar moltes publicacions que han dedicat una breu atenció a la coexistència d'espècies en una mateixa cavitat, incorporant alguna referència ja des de F. Español 1951, A. Lagar 1971, Ll. Auroux X. Bellés, 1974, O. Escolà 1980 i 1986, X. Bellés 1987, J. M. Salgado et al. 2008 i 2016 i més recentment J. Fresneda, Ch. Bordeau, A. Faille, J. Comas, E. Vives... el que conforma un fil conductor que arriba fins la publicació del llibre “Habitantes de la Oscuridad” d'A. Sendra 2023 i les darreres descripcions.

Si acudim al clàssic volum de la nostra joventut “Biospéologie” d'A. Vandel del 1964, sobre el tema només hi trobaríem una breu menció al final del llibre on s’hi deia *“al fenomen de la competència (particularment l'alimentària) hem de buscar la raó de l'extremada raresa de la coexistència, en una mateixa cavitat, de dues espècies que pertanyen al mateix gènere o al mateix grup d'espècies. On, en el cas que es produeixi, una de les espècies és molt més abundant que l'altre”*. Són molts els treballs d'ecologia on es feia una referència que les espècies en el cas de viure juntes, haurien de competir per l'espai i l'aliment, per més que inicialment poguessin haver viscut separades, o que la colonització d'elles s'hagués produït en períodes cronològics diferents.

A la remarcable publicació del vol. 31 sobre Fauna Ibèrica, Salgado et al. 2008, els autors ja esmenten prop d'una vintena de casos de coexistència de la nostra zona d'estudi, afegint comentaris com “No deixa de ser curiosa la convivència de dos taxons tan estretament emparentats com *S. sanctigervasi* i *S. latebricola elongatus* amb estruc-

tures genitals tan semblants; sens dubte, ha d'existir algun mecanisme d'aïllament sexual que impedeixi els creuaments”.

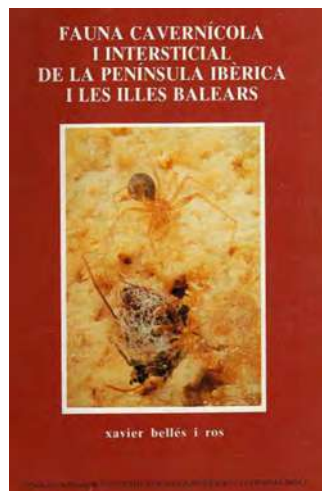
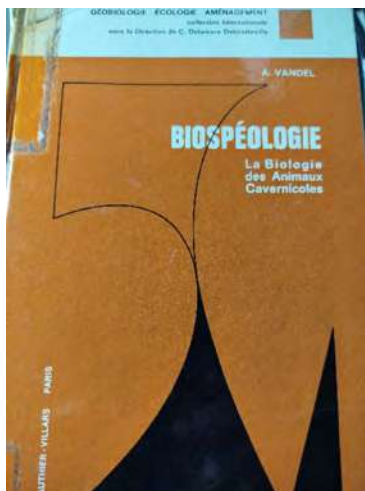
És de suposar que en el cas que els taxons en coexistència pertanyin a grups molt diferents tendiríem a creure que les sp respectives ocuparien diferents nínxols ecològics.

A la dècada dels vuitanta el tema de la coexistència també va reclamar l'atenció dels amics bioespeleòlegs X. Bellés i J. Comes, els quals van desenvolupar una metodologia per realitzar el seguiment “in situ” de dues espècies del gènere *Parvospeonomus* a la cova del Far de Susqueda, amb resultats força interessants malgrat que els treballs no van ser publicats.

Dintre del conjunt de publicacions dedicades a la coexistència hi destacariem dos treballs d'O. Escolà, molt especialment la comunicació de l'any 1980, atès que el segon era només una nota de caràcter més restringit referit a unes cavitats de la Serrà de Sant Gervàs. Per nosaltres, aquell primer treball marcaria un punt d'inflexió pel fet de referir-se de manera explícita a casos de coexistència al nostre país, on ja hi aparegué una relació de 30 casos diferents, 24 dels quals eren referits a Catalunya i Osca; i si bé el títol només feia referència als Bathysciinae, a la relació que s'hi adjuntava no tan sols hi havia una quinzena de Leiòdids (antics Bathysciinae), sinó que també s'hi afegia una vintena de casos de Leiòdids amb Caràbids (L-Ca a les taules adjuntes), que són les dues famílies més prolífiques del medi subterrani. Per aquelles dates encara no es coneixia cap cas de coexistència de caràbids (Ca-Ca). Tot i aquella primera relació, l'autor considerava que “*La sympatrie dans les Insectes troglobies est un phénomène qui n'est certainement pas fréquent...*”

Nos Collègues de Moulis nous ont fait part de leurs observations sur un cas de sympatrie de deux Bathysciinae (*Speonomus pyrenaeus* et *Antrocharis querilhaci*) dans la grotte de Sabart (Ariège) où *S. pyrenaeus* occupe les premiers mètres de l'entrée de la grotte tandis qu'*Antrocharis* se trouve plus à l'intérieur. De notre côté, pour le moment, nous n'avons jamais trouvé de ségrégation topographique entre les espèces qui coexistent dans les grottes d'Espagne.

Fragment de la publicació sobre Coexistència d'O. Escolà, 1980.



Dos llibres de referència per a la bioespeleologia

L'altra observació interessant de l'article era el comentari final on afirmava que “fins el moment, nosaltres no hem trobat cap segregació topogràfica entre les espècies que coexisteixen a les cavitats d'Espanya”, donant resposta a una publicació els col·legues del Laboratori subterrani de Moulis (França), on notificaven una separació a la gruta de Sabart.



Antic laboratori de Moulis. J. Comas i O. Escolà treballant al Museu de Zoologia de Barcelona.

Després d'aquella “antiga” publicació, podria ser interessant preguntar-nos com ha evolucionat el nostre coneixement en aquesta temàtica i quina seria la situació actual a Catalunya, en relació a aquell primer i únic llistat sobre coexistència que coneixem.

D'entrada podríem començar per efectuar una estimació del potencial de cavitats existents que presentarien unes condicions ambientals favorables per a l'existència de fauna hipogea. Si partim de les dades disponibles a l'inventari de cavitats de Catalunya que ens ofereix Espeleoindex i procedim a efectuar un filtratge a fi d'eliminar aquelles cavitats de poca fondària, principalment les balmes, podríem situar-nos en un horitzó d'un 2.000 cavitats interessants; comparant aquesta xifra amb diferents inventaris existents, actualment tindríem informació sobre la presència de coleòpters hipogeus a unes 700 cavitats, el que representaria una tercera part de les mateixes².

Per altra banda, sabem que a Catalunya s'ha determinat i descrit l'existència de 5 famílies, de 21 gèneres diferents, amb un total de 90 espècies³, que majoritàriament corresponen a taxons de les tribus Leptodirini i Trechini.

Ara ja estem en disposició de contrastar les dades anteriors, amb la relació de coexistència d'espècies de la Taula I, a partir de la qual pot obtenir-se força informació.

A la Taula I hem fet servir un codi de lletres per cadascuna de les famílies, per poder destacar-hi de manera intuïtiva algunes relacions, en els més de 40 casos de

2 Un aspecte important a destacar és que dins la nostra argumentació tant sols hem considerat la fracció i del món subterrani accessible als humans, el treball no contempla l'extensa xarxa que representa el Medi Subterrani Superficial (MSS), ni el Medi Subterrani Profund (MSP).

3 Aquestes serien les dades actuals, si bé cal saber que arrel de les activitats biospeleològiques de camp i de nous estudis de reordenació taxonòmica, han augmentat de manera considerable els darrers deu anys.

TAULA I: COEXISTÈNCIA D'ESPÈCIES DE COLEÒPTERS A CAVITATS DE CATALUNYA

Coex. Espècie 1	Coex. Altres espècies	Fam.	Cavitats
<i>Cerotophyes cenarroi</i>	<i>A. (Cerototrechus) seijasi</i>	L-Ca	Forat de les Gralles
<i>Cerotophyes riberaei</i>	<i>A. (Cerototrechus) delioli</i>	L-Ca	Cv. d'en Manent
<i>Paranillochlamys catalonica</i>	<i>Duvalius berthae</i>	L-Ca	Cv. Santa
<i>Paranillochlamys urgellensis</i>	<i>Microtyphlus virgillii</i>	L-Ca	Cv. Bonica
<i>Parvospeonomus delarouzei</i>	<i>Parvospeonomus vilarruviasi</i>	L-L	Cv. de les Feixasses
<i>Parvospeonomus delarouzei</i>	<i>Troglucharinus mercedesi</i>	L-L	Av. del Bages
<i>Parvospeonomus delarouzei</i>	<i>A. (Cerototrechus) victorai</i>	L-Ca	Bòfia de l'Obaga d'Espades
<i>Parvospeonomus delarouzei</i>	<i>Zariquieya troglodites</i>	L-Ca	Bauma de Bruguer
<i>Parvospeonomus delarouzei</i>	<i>Lindera mariaei</i>	L-St	Cv. de la Coma Castellana
<i>Parvospeonomus vilarruviasi</i>	<i>Lindera picanyolae</i>	L-St	Av. de Can Roca Roja núm. 2
<i>Perriniella bofilli</i>	<i>Parvospeonomus delarouzei</i>	L-L	Cv. de les Encantades
<i>Perriniella faurai</i>	<i>Parvospeonomus delarouzei</i>	L-L	Cv. de Rialb o de l'Encantada
<i>Pseudospeonomus raholai</i>	<i>Otiorrhynchus zariquieyi</i>	L-Cu	Cv. Tassana
<i>Speonomites aurouxi</i>	<i>Hypotyphlus sotilloi</i>	L-Ca	Av. de Sant Gervàs
<i>Speonomites crypticola</i>	<i>Speonomus ellipticus?</i>	L-L	Forat la Bou
<i>Speonomites tincatincensis</i>	<i>Stygiophyes akarsticus</i>	L-L	Av. del Tinc ca tinc
<i>Stygiophyes akarsticus</i>	<i>Hypotyphlus clofentae</i>	L-Ca	Mina dels Covilars
<i>Stygiophyes latebricola</i>	<i>Stygiophyes sanctigervasi</i>	L-L	Cv. del Sanat de St. Gervàs
<i>Stygiophyes latebricola</i>	<i>Stygiophyes saforensis</i>	L-L	Forat de la Safor
<i>Stygiophyes latebricola</i>	<i>Troglucharinus quadricollis</i>	L-L	Graller de Castellet
<i>Stygiophyes latebricola</i>	<i>A. (Aphaenops) cuberesi</i>	L-Ca	Cv. Cuberes
<i>Stygiophyes puncticollis</i>	<i>Troglucharinus hustachei</i>	L-L	Forat del Gel, Forat dels diners, Cv. Negra de Matasolana...
<i>Stygiophyes puncticollis</i>	<i>Troglucharinus senenti</i>	L-L	Querant Gran de Paus, Querant del Pas de la Nou...
<i>Stygiophyes saforensis</i>	<i>Stygiophyes sanctigervasi</i>	L-L	Forat de la Pista de Buira (Fresneda, 1985)
<i>Troglucharinus bellesi</i>	<i>Troglucharinus vinyasi</i>	L-L	Av. del Mort
<i>Troglucharinus elongatus</i>	<i>Troglucharinus jacasi</i>	L-L	Av. de Viumala.
<i>Troglucharinus elongatus</i>	<i>Troglucharinus kiesenwetteri</i>	L-L	Cvs. de Castellolí
<i>Troglucharinus elongatus</i>	<i>Tychobytinus listai</i>	L-St	Cv. de la Censada Nova
<i>Troglucharinus fadriquei</i>	<i>Troglucharinus ludovici</i>	L-L	Forat de la Casa Nova
<i>Troglucharinus fonti</i>	<i>Troglucharinus impellitieri</i>	L-L	Cv. Palomera, Clot d'en Cuberes
<i>Troglucharinus fonti</i>	<i>A. (Cerototrechus) boumortensis</i>	L-Ca-Ca	Av. del Pla de Fornesa
<i>Troglucharinus mengeli</i>	<i>Zariquieya boumortensis</i>		
<i>Troglucharinus mengeli</i>	<i>A. (Cerototrechus) incantatus</i>	L-Ca-Ca	Av. de la Cabana d'en Garraba
<i>Troglucharinus mercedesi</i>	<i>Speleopidius joanivivesi</i>		
<i>Troglucharinus mercedesi</i>	<i>A. (Cerototrechus) ubachi</i>	L-Ca	Av. del Xato
<i>Troglucharinus orcinus</i>	<i>Duvalius berthae</i>	L-Ca	Av. de la Febró (+ 30 Loc.)
<i>Troglucharinus subilsi</i>	<i>Troglucharinus vivesi</i>	L-L	Bòfia de Valldán
<i>Laemostenus portsensis</i>	<i>Paraphaenops breulianus</i>	Ca-Ca	Av. dels Mamelons...
<i>Paraphaenops breulianus</i>	<i>Tychobytinus escolai</i>	Ca-St	Av. del Salany
<i>Catalanodytes bellesi</i>	<i>Duvalius berthae</i>	Ca-Ca-Hy-Cu	Cv. d'en Janet
<i>Otiorrhynchus gridelli</i>	<i>Iberacritus vivesi/Othiorhynchus gridellii</i>		
<i>Otiorrhynchus gridelli</i>	<i>Troglucharinus orcinus</i>	Cu-Ca	Moltes cavitats Alt i Baix
<i>Speonomites latrunculus</i>	<i>Duvalius berthae</i>		Camp, Conca de Barberà
<i>Speonomites latrunculus</i>	<i>Pselâfid?</i>	L-St	Cv. del Lladre

coexistència, que no hem de confondre amb el nombre de cavitats on es produeixen i que serien moltes més, com podria ser el cas de les sp *T. orcinus* amb *D. berthae* (L-Ca) que tenen com habitat les Muntanyes de Prades i serralades properes del Sud de Tarragona, on hi hem registrat aquesta associació a quasi 40 cavitats (Comas & Pallisé, 2016), havent observat una major abundància dels Leptodirini front el Trechini, tal i com semblava previsible.

De manera paradoxal, a la propera serralada del Montsant, on es dona la coexistència de *Paranillochlamys catalonica* amb *D. berthae* (L-Ca), on hi ha un nombre de cavitats proper al mig centenar, només disposem d'una cita i una observació on coexisteixen les dues espècies, però la causa d'aquesta descompensació creiem pot obeir tant a la modesta activitat biospeleològica, com a les deficientes condicions climàtiques de moltes cavitats, pel fet que la major part de cavitats són morfològicament de tipus clàstic, amb elevats corrents d'aire i una humitat relativa deficient.

Retornant a la Taula I i revisant el nombre d'espècies implicades i veiem d'aquell total de les 90 sp descrites, hi tenim unes 60 sp implicades, de totes les 5 famílies en diversos casos de coexistència, fins el punt de poder afirmar que pràcticament totes les espècies de caràbids, pselàfids, curculiònids i estafilínids contemplats conviuen amb alguna altra espècie, si bé en aquests casos és factible suposar que les sp ocuparien diferents nínxols ecològics.

Pel que fa a les associacions establertes dins la categoria de famílies s'hi manifesta una preponderància de convivència entre Leptodirini (L-L), amb 18 casos que seria possiblement la més important en relació a les implicacions ecològiques de la coexistència d'espècies. Els 13 casos de Leiòdids amb caràbids (L-Ca) i 4 casos on la coexistència és de dos, o més caràbids (Ca-Ca), en principi no hauria de tenir tantes implicacions. Tanmateix s'ha identificat un reduït nombre de cavitats on hi conviuen 3 espècies i una sola cavitat amb 4 sp diferents.

Referint-nos només als Leptodirini, és rellevant la presència de 35 espècies diferents que presenten algun tipus de coexistència, entre les que hi destacariem les sp *Parvospeonomus delarouzei*, *Stygiophies latebricola* i *Troglocharinus fonti*.

En els casos d'Osca hi tenim algunes diferències doncs de partida sabem que compta amb un potencial espeleològic molt superior atès la composició i estructura geològica del territori, però dissortadament fins el moment no disposem de cap catàleg, o inventari de cavitats existents, desconeixent el seu horitzó. D'una manera grollera podríem estimar el seu potencial amb més de 2.000 cavitats que majoritàriament presentarien bones condicions ambientals. Per altra banda, sí que sabem que aproximadament tenim unes 200 cavitats on s'ha capturat coleòpters hipogeus, havent-se descrit un total de 36 espècies, amb 11 gèneres diferents de 3 famílies.

D'un total de 36 espècies hi tindriem que 29 són presents en algun tipus de convivència amb altres. Segons podem observar a la Taula II, a les comarques d'Osca hi hem registrat 10 casos de coexistència, on hi predomina la relació Leiòdids-Caràbids (L-Ca); amb 7 casos de Leiòdids-Leiòdids (L-L) i també 7 casos de coexistència de Caràbids (Ca-Ca). També hi ha casos de coexistència entre 3 i 4 espècies a una mateixa cavitat. En aquest cas a banda de que hi ha Leiòdids que haurien d'ocupar el mateix nínxol, aquesta situació també pot donar-se entre caràbids del mateix gènere. Una consideració obvia és que encara quedaria molt treball de recerca per fer en tot aquest gran territori càrstic.

TAULA II: COEXISTÈNCIA D'ESPÈCIES DE COLEÒPTERS A LES CAVITATS D'OSCA

Coex. Espècie 1	Coex. Altres espècies	Fam.	Cavitats
<i>Bellesia espanyoli</i>	<i>Trapezodirus bolivari</i> , <i>A.(Nafarroaphaenops) sobrarbensis</i> , <i>Bathybythus bleyi</i>	L-L-Ca-Ca-St	Cv del Molino de Aso
<i>Naspunius eseranus</i>	<i>Trapezodirus bolivari</i>	L-L	Inflas de Naspún = Av. del Toscar
<i>Stygiophyes hansferyi</i>	<i>Stygiophyes saforensis</i>	L-L	MSS 018, Cv. de la Carretera, Graller Gran del Sodo
<i>Stygiophyes hansferyi</i>	<i>A.(Aphaenops) catalonicus</i>	L-Ca	Cv. Casa Pallàs, Espluga Fonda
<i>Stygiophyes ribagorzanus</i>	<i>Trapezodirus arcticollis</i> , <i>A. (Aphaenops) catalonicus</i>	L-L-Ca	Cv. de San Salvador, Cv. Toscllosses
<i>Stygiophyes ribagorzanus</i>	<i>Trapezodirus cerberus</i>	L-L-Ce	Espluga de les Tosses, Espulluga dels Feixants
<i>Stygiophyes saforensis</i>	<i>Stygiophyes sanctigervasi</i>	L-L	Forat de la Pista de Buira, Forat del Pla del Mont de Ventolà...
<i>Trapezodirus altimontanus</i>	<i>Ap. (Hydraphaenops) alfambrai</i> <i>A.(Aphaenops) mensionii</i>	L-Ca-Ca	Forau dos Planos de Rebillà-B15
<i>Trapezodirus bolivari</i>	<i>Oscadytes rovirai</i>	L-Ca-Ca	Cv. del Hueso Santo, Cv. del Trucho, MSS
<i>Trapezodirus bolivari</i>	<i>A.(Aphaenops) pallisei</i> , <i>Oscadytes rovirai</i>	L-Ca-Ca	Cv. de los Arnales
<i>Trapezodirus bolivari</i>	<i>A. (Aphaenops) mensionii</i>	L-Ca	Av. de la Bufona = C20
<i>Trapezodirus bolivari</i>	<i>Trapezodirus escollae</i>	L-L	MSS 002
<i>Trapezodirus orobios</i>	<i>A.(Aphaenops) catalonicus</i>	L-Ca	Dolina Collau de la Plana del Turbón
<i>Zariquiyella obermaieri</i>	<i>A. (Aphaenops) parvulus</i>	L-Ca	Cv. Esjasmundo
<i>Zariquiyella obermaieri</i>	<i>A. (Geotrechidius) dumonti</i>	L-Ca	Cv. de las Guixas
<i>Aphaenops cabidochei</i>	<i>Aphaenops loubensi</i>	Ca-Ca	Sumidero de las Foyas
<i>Aphaenops cabidochei</i>	<i>A. (Aphaenops) eskualduna</i>	Ca-Ca	G-171 del massís de Gamueta
<i>A. (Hydraphaenops) penacollaradensis</i>	<i>A. (Aphaenops) valleti</i>	Ca-Ca	Av. del Sinistro = Sima de Borreguil

En relació al interessant *Molopini Oscadytes rovirai*, que sempre s'ha trobat amb convivència amb altres grups de coleòpters i que tan sols es coneixia de la Sierra Ferrera i localitats del MSS properes, cal ressaltar que s'ha aconseguit ampliar la seva àrea de dispersió de manera important, al localitzar-lo a dues cavitats relativament allunyades de la localitat típica que és la cova del Hueso Santo.

Com altres observacions destacades pot assenyalar-se que en el transcurs de les campanyes de l'ERE al massís de Gamueta, entre les altes valls d'Hecho i Ansó, varen capturar un bon nombre d'*Aphaenops*, però amb una presència molt desigual d'espècies, doncs mentre *A. loubensi* apareixia amb més d'una vintena de captures, l'espècie *A. cabidochei* tan sols fou capturada un sol cop, si bé al ser dades de caràcter espeleològic caldria verificar-les⁴.

També cal ressaltar les recerques del Grup d'Espeleologia de Badalona de fa anys

⁴ Les dades han estat obtingudes de la revista Espeleòleg número 36.



Espècies emblemàtiques que coexisteixen a cavitats d'Osca. A l'esquerra, tres exemplars d'*Oscadytes rovirai*. A la dreta dalt, *Trapezodirus bolivari*. A baix, *Aphaenops pallisei*.

a la zona d'Escuain, mentre que resulta sorprenent la manca de dades tant de la zona central del Mont Perdut, com la exigua presència de Leptodirini a molts dels massissos de la regió W dels Pirineus aragonesos, amb només un parell d'excepcions.

3. Alguns casos singulars

L'existència d'individus d'una sola espècie en un mateix espai, especialment quan els recursos poden ser escassos planteja una munió de problemes, quan es produeixen casos de simpatria com a resultat de la convivència de diferents famílies, gèneres i espècies de coleòpters en un mateix territori previsiblement els conflictes haurien d'augmentar.

Al capítol anterior hem presentat dos llistats en forma de taules on s'hi relaciona la coexistència entre diferents espècies, algunes molt properes entre si i d'altres de famílies prou diferents.

Dins un mateix espai podem imaginar diferents situacions de coexistència, quan es tracta de taxons amb règims alimentaris diferents, com seria el cas de Leiòdids amb Caràbids, podem suposar conceptualment que ocuparan diferents nínxols



Diferents models teòrics de coexistència a l'espai.

A. Aleatori, B. Aleatori amb nuclis combinats, C. Separació topogràfica (adap. Remmer, 1988).

ecològics; però l'escenari es presenta radicalment diferent quan un mateix espai resulta ocupat per espècies amb requeriments alimentaris, o vitals similars. En aquests casos els problemes de coexistència poden agreujar-se fins el punt que, de no dotar-se d'elements diferenciadors, les espècies haurien de competir i en el cas d'existir una espècie dominant al disposar d'una major capacitat i recursos, podria comportar la desaparició, o aïllament de l'altra.

Imaginar quina seria la possible distribució territorial de ambdues espècies ha estat objecte d'algunes teoritzacions i discrepàncies, alhora de preguntar-se com podrien distribuir-se territorialment les diferents espècies: A. de manera totalment aleatòria, B⁵. aleatòria però en nuclis combinats, C. de manera estratificada, amb separació topogràfica. Tal i com suggeria el treball del laboratori de Moulis, l'opció C. era la més adient, al menys arrel de les seves observacions.

Tot i reconèixer que caldria efectuar treballs específics orientats en aquesta direcció, així com aconseguir un major nombre d'observacions per fonamentar els exemples que seguidament exposarem, de manera genèrica coincidiríem amb Escolà, que una gran majoria dels casos de coexistència, fins el "moment", coincideixen més aviat amb el model del patró A, és a dir sense que es produeixi cap mena de separació topogràfica.

Cas I. Sobre *Troglocharinus*

El gènere *Troglocharinus* pot considerar-se com el més emblemàtic de Catalunya⁶, doncs és el que compta amb un major nombre de representants amb 31 espècies i és també el que presenta un major nombre de casos de coexistència.

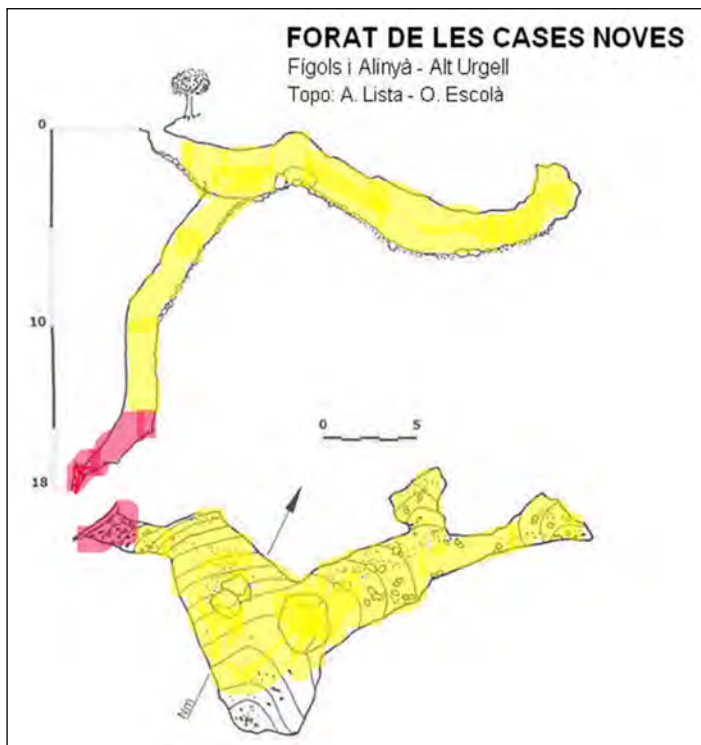
En el transcurs de les nostres recerques ens vàrem topar amb una cavitat en la que semblava produir-se una situació singular. Ens referim al Forat de les Cases Noves = Forat de la Casa Nova, aquesta cavitat que s'havia considerat desapareguda per la construcció d'una pista (Fresneda & Salgado, 2016), ens reclamava l'atenció pel fet de tractar-se de la localitat típica i única de l'espècie *Troglocharinus ludovici*, on convivia amb un altre coleòpter que llavors es classificava dins l'espècie *Troglocharinus vinyasi*. Inicialment intentàrem localitzar la cavitat sense massa èxit, si bé després dels frustrats intents acudirem a l'ajut del propietari del mas per localitza-la en data 30/09/2017. Durant aquella primera exploració, al comprovar que a les galeries superiors hi havia una notable abundància de coleòpters, després de capturar-ne una cinquantena, decidirem no baixar al fons d'aquell estret i petit pou que representa el final de la cavitat, al considerar que amb tants exemplars se'n hauria capturat d'ambdues espècies; però un cop analitzats els tubs resultà que tots els exemplars pertanyien a *T. vinyasi*⁷.

Pel fet de no haver capturat cap exemplar de *T. ludovici* repetirem l'exploració tornant-hi el 23/12/2018 recollint encara més exemplars, però sense baixar el pou i un cop estudiats s'assolí el mateix resultat. Finalment a una tercera visita el 2/07/2020 descendirem al fons del pou, posàrem trampes i un cop recollides, aconseguirem una dotzena d'exemplars de l'espècie desitjada.

5 Si bé el model B representat podria semblar superflu, cal considerar tant la distribució irregular de recursos alimentaris, com el fet que una distribució aleatòria potser no és la més adequada per les sp amb hàbits depredadors, que no és mouen de forma aleatòria sinó pels indrets (nuclis) on hi hauria cacera.

6 En el cas d'Osca el gènere més emblemàtic seria el *Trapezodirus*.

7 Amb posterioritat serien considerats com una nova espècie, descrita com *T. fadriquei* (Fresneda et al., 2021).



Esquema de la zonificació topogràfica on es realitzà la captura de les espècies. Amb groc, *T. fadriquei* i amb vermell, *T. ludovici*. (Adap. d'Espeleoindex).

Tot i el nombre certament limitat d'observacions, ens hem atrevit a conjeturar que aquest podria tractar-se d'un cas de separació topogràfica, potser per les condicions ambientals més adequades aquella zona interior representaria l'indret de contacte entre les dues espècies i de principal ocupació de la més exigent. Ara bé, d'acord amb el "falsacionisme Popperià", tan sols s'obtingui una observació en sentit contrari, estarem disposats a abandonar la nostra presumpció; però mentrestant sembla prou

adequat suposar que el *T. fadriquei* es tracta d'una espècie de colonització més recent, de tipus "oportunist" que suposadament tendiria a desplaçar a l'altra provocant el que els ecòlegs anomenen una situació "d'exclusió competitiva".

Com a consideració final, només volem afegir el comentari de Salgado et al. 2008, inclòs al vol 31 de Fauna ibèrica, on assenyalaven sobre el Forat de la Casa Nova, que en els trams inicials de la cavitat els coleòpters eren inexistents pel fet d'estar molt seca la cavitat i perquè s'havia utilitzat com abocador de residus d'animals domèstics, tot i afegint que no deixava de ser curiós que "el fet de conviure dues espècies tan similars, era sens dubte degut a l'existència d'algun potent mecanisme d'aïllament sexual".

Cas II. Dels *Parvospeonomus*

El gènere *Parvospeonomus* compta amb 6 espècies diferents (Comas, 2021), algunes molt evolucionades com per exemple *P. canyellesi* i d'altres ben poc com el *P. delarouzei* que és una espècie molt abundant a gran nombre de cavitats i amb una enorme àrea de dispersió pel NE de Catalunya.

A la Taula I pot comprovar-se que aquesta espècie presenta almenys 7 casos diferents de coexistència, una de les quals és el de la cova del Far, o Stop, a banda d'altres petites cavitats de les rodalies (St. Feliu de Pallerols). En aquesta cavitat conviu amb l'espècie *P. vilarrubiasi*, que seria més evolucionada i sempre ha estat capturada al MSP.

Arrel d'una comunicació personal amb J. Comas i d'una posterior conversa amb X. Bellés vàrem assabentar-nos d'un treball, amb la col·laboració de J. Pallarès, efectuat a

meitats de la dècada dels vuitanta, on aplicaren una metodologia específica per esbrinar la distribució d'organismes al llarg de la cavitat per poder identificar i diferenciar les dues espècies⁸, arribant a determinar que es produïa una separació de tipus territorial entre elles, on les zones més properes a l'entrada era ocupada per *P. delarouzei*, mentre que la *P. vilarrubiasi* més exigent en els seus requeriments climatològics, ocupava els racons més profunds de la cavitat, existint possiblement una zona comuna, però aquest treball mai va publicar-se.

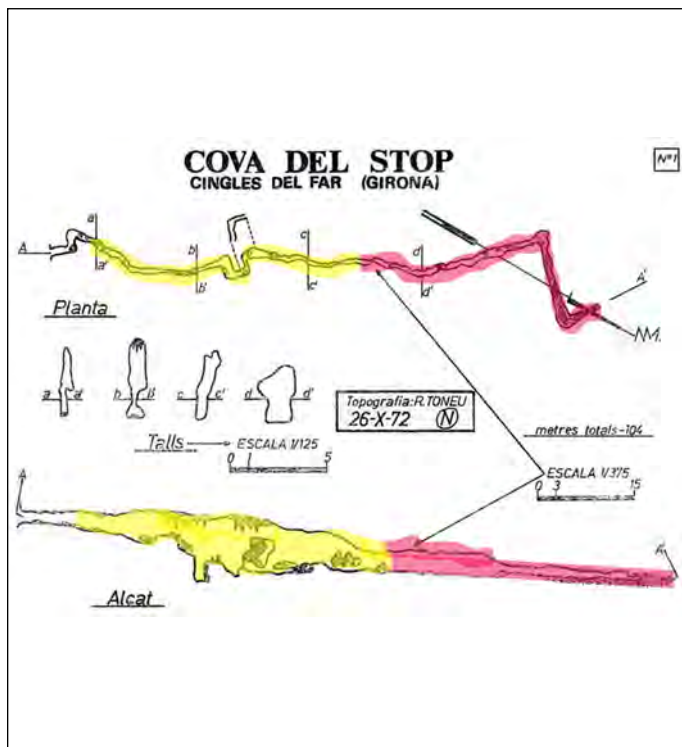
Aquesta podria ser una activitat interessant per dedicar-li nova atenció, atès que possiblement ens trobem d'una altra situació en la que una espècie oportunista, més abundant, com la *T. delarouzei*, tendiria a desplaçar a *P. vilarrubiasi*, més adaptada al medi i amb hàbitats més exigents.

Cas III. Un parell de cavitats amb fauna poc abundant i alt índex de biodiversitat.

Finalment hem escollit un parell de casos de coexistència amb una casuística ben diferenciada de les anteriors, com poden ser el de la cova d'en Janet de Llaveria; i el de la cova d'Aso de Sercué.

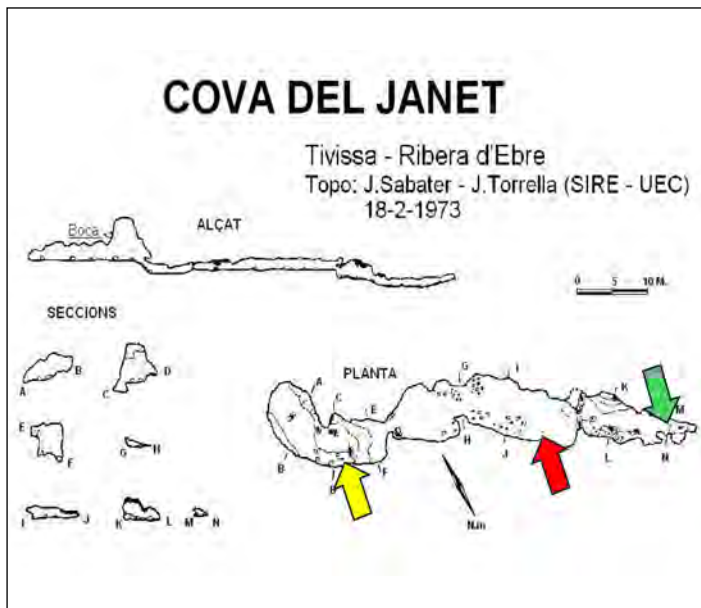
La cova d'en Janet a Tarragona és una cavitat més aviat modesta, que d'entrada no semblaria oferir unes condicions massa favorables pel desenvolupament de fauna hipogea, atès que només la part final de la cavitat ofereix les condicions ambientals i els requisits d'humitat que semblarien adients, però malgrat l'anterior, consta d'una fauna especialitzada i força variada, on hi conviuen quatre espècies de coleòpters de tres famílies diferents: dos caràbids, un curculiònid i un rar histèrid, tots elles força difícils de localitzar i que resulten ser la localitat única de dues sp.

És precís indicar que pel fet de tractar-se d'espècies amb mides i règims alimentaris ben diferents, tot ens orienta a pensar que les respectives sp han d'ocupar nínxols



Les zones de separació topogràfica estimades.

⁸ En aquest cas empraren una metodologia de transecte efectuant un seguiment amb trampes disposades al llarg del mateix; mentre que a l'Avenc de Taleixà, per esbrinar la mobilitat de poblacions feren servir un mètode de marcatge amb pintura.



En groc, la suposada localització preferent, en vermell, lloc de captures de l'*Iberacritus vivesi*, i amb verd, del *Catalanodytes bellesi*.

ecològics diferents. Fa uns anys, quan s'havien realitzat unes poques captures, es pensava que tant en el gènere *Catalanodytes*, com l'*Iberacritus* el seu hàbitat es localitzava més aviat per la zona d'entrada, el que feu pensar a quina categoria ecològica podia atribuir-se el primer (Bellés, 1987), anys després a l'aconseguir-se noves captures resultà que *C. bellesi* es capturà a l'indret més fons de la cavitat, mentre que exemplars de *Iberacritus*

vivesi fou capturat entre la tercera sala superior i si bé fou realitzada sobre unes restes vegetals, amb dues ja eren relativament allunyades de l'ambient sec i terrós de l'entrada.

Per la seva part, el curculiònid *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *gridelli* atès el seu règim alimentari fitòfag es troba habitualment a les zones on hi ha la presència d'arrels, mentre el Trechidae *Duvalius berthae* ha estat capturat a diversos ambients, doncs sembla presentar uns requisits poc exigents.

El segon cas amb alt índex de biodiversitat, seria el de la Cv. de Aso= Cv. de los Moros (Sercuè-Sobrarbe), on tanmateix hi conviuen quatre espècies de tres famílies diferents, però en aquest ens referim a una cavitat gran, de més d'un quilòmetre de recorregut, amb circulació permanent d'aigua i unes bones condicions climàtiques.

Per algun motiu desconegut, les quatre espècies considerades són també de difícil localització, per més que el Leiodid *Trapezodirus bolivari* es tracta d'una de les espècies més comunes de la regió, abundant a moltes cavitats.

A la cova d'Aso també conviu amb l'espècie de Leiodid *Bellesia espanyoli* que és la seva localitat única fins el moment. Les altres dues espècies, el càrbrid *Aphaenops* (*Nafarroaphaenops*) *sobrarbensis*, i el pselàfid *Bathybythus bleyi* formarien part d'aquell grup de coleòpters hipogeus que ben sovint hem qualificat de "rars".

4. Consideracions finals.

La referència del principi sobre una segona publicació d'O. Escolà, relativa a la serra de St. Gervàs, sols volia reflectir la provisionalitat de les nostres observacions. Després d'ell foren molts els bioespeleòlegs que dedicaren ingents esforços per capturar fauna a la cavitat més gran de Catalunya, la cova Cuberes, però hom arriba a pensar que malgrat les bones condicions, es tractava d'una cavitat "azoica". Tres dècades després, a l'any 2014 cap el final d'una exploració, aconseguírem capturar

uns primers exemplars de Leptodirini, que per sorpresa nostra resultaren ser de l'espècie *Stygiophyes latebricola* i no *Speonomites crypticola* que tenen el seu hàbitat a les cavitats de les rodalies de Serradell.

Paradoxalment, anys després, mentre cercàvem més exemplars d'aquella espècie, aparegué un Caràbid del gènere *Aphaenops*, descrit posteriorment pels amics E. Vives i J. Comes el 2024 com *A. (Nafarroaphaenops) cuberesi*, resultant la captura més meridional del gènere i oferint un nou exemple de coexistència dels coleòpters hipogeus a Catalunya. El cas serveix per reflectir un cop més la desconexença faunística i ecològica del medi subterrani.

L'objectiu de la presentació a les Jornades no perseguia assolir cap mena de conclusions dels temes plantejats, doncs la major part de qüestions plantejades pertanyen al complex món de l'ecologia i de l'entomologia i es tracta de temes de llarg abast que superen en molt els nostres medis i capacitats. Més que oferir respostes hem intentat presentar preguntes, interrogants i molts dubtes. Potser la única aportació rellevant sigui l'actualització i recopilació de les Taules de coexistència, que hem acompanyat d'algunes observacions efectuades durant el treball de camp, intentant-les compaginar amb algunes formulacions del camp de l'ecologia.

Estudiar la coexistència entre espècies planteja problemes ecològics fascinants, com per exemple seria dilucidar si els coleòpters hipogeus segueixen una estratègia de tipus K, de tipus r, o fins i tot si es dona una mena de continu K-r⁹.

Potser l'aspecte més desconcertant rauria en el fet que partint d'una estimació del potencial espeleològic al relacionar-lo amb els casos de coexistència dins el món dels coleòpters hipogeus, semblaria que aquest fenomen no seria tan rar, o poc freqüent, com tradicionalment se li ha atribuït, fins i tot en els casos d'espècies properes, malgrat aquests només siguin una fracció del total.

Una segona apreciació ens mostraria, contràriament al que ens deia Escolà al seu article de 1980, que existeixen prou indicis que permetrien confirmar casos de coexistència on es produirien mecanismes de separació territorial, si bé en aquest és prou evident que manquen encara més observacions i treballs específics.

I més enllà encara, investigar els mecanismes de comunicació, o estratègies que els permet seguir subsistint en un mateix entorn amb recursos limitats, o si es produeix una especialització alimentària, mecanismes de segregació químic, o sexual... hauria de constituir un ambiciós programa d'investigació de cara al futur, però que des de tots els punts de vista sembla desmesurat per una activitat que possiblement ha entrat en hores baixes, especialment si creiem encertada la cita inicial de l'ecòleg J. Terrades dins un escenari "cultural" que si bé disposa de més coneixements i recursos que mai, aquests són destinats a d'altres àmbits més de moda.

Potser podem cloure el treball preguntant-nos el destí per alguns casos de coexistència crítica de les espècies més evolucionades, o de colonització més antiga, no els esdevindrà una situació similar a la que va patir el pobre *Homo neanderthalensis*, quan topà amb *H. sapiens*, ara fa uns 40.000 anys?

9 En ecologia i simplificant molt, l'estratègia de tipus K seria la de poques cries, llarga esperança de vida, creixement logístic adaptat als recursos; mentre l'estratègia r seria molta descendència, vida curta, creixement exponencial... La selecció r seria important en el cas de noves poblacions i ocupacions, mentre la K, més lenta en l'evolució tendiria cap a l'eficiència en la utilització dels recursos, com és el cas de les espècies altament especialitzades, més vulnerables, però que ens poden proporcionar informació més valuosa.



Diverses espècies de coleòpters de Catalunya esmentades a l'article. De dalt a baix:
1. *Trogloderus fadriquei*, 2. *T. ludovici*, 3. *Duvalius berthae*
4. *Otiorynchus (Lixorrhynchus) gridelli*, 5. *Catalonodytes belles* i 6. *Iberacritus vivesi*.

BIBLIOGRAFIA

- Auroux, L. Bellés, X. 1974. "Estudio bioespeleológico de la Cueva de Aso". Comunicacions del IV Simposium d'Espeleologia. Biologia, p. 83-94, Barcelona.
- Bellés, X. 1987. Fauna cavernícola i intersticial de la Península Ibèrica i les illes Balears. Monografies Científiques 4. Consell Superior d'Investigacions Científiques. Ed. Moll, Mallorca, pp. 207.
- Borràs, J. Cervelló, J. M. Escolà, O. Inglès, A. 1985 "L'engolidor de Las Foyas (-409m)" Espeleòleg 36: 3-8.

- Comas, J. & Pallisé, J. 2016. "Nuevos datos de distribución biogeográfica de *Duvalius berthae* (Jeannel, 1910) Coleoptera: Carabidae: Trechinae. *Heteropterus Rev. Entomol.* 16(2):132-138.
- Comas, J. 2021. "Dos noves espècies del gènere *Parvospeonomus* Bellés & Escolà, 1977 (Coleoptera: Leiodidae: Leptodirini). *Butlletí ICHN* 85 (1): 29-34.
- Comas, J. 2022. "*Troglocharinus vivesi* nova espècie de Leptodirini de la fauna hipogea de Catalunya (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae, Leptodirini). *Butlletí ICHN* 86 (4).
- Comas, J. Vives, E. 2025. "Descripció d'una nova espècie d'*Aphaenops* Bonvouloir (Coleoptera: Carabidae: Trechini) de la Conca de Dalt (Catalunya, Espanya)". *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 89 (2): 55-58.
- Escolà, O. 1980. "Sur la Coexistence des Batysciinae dans les Grottes d'Espagne". *Mémoires de Biospéologie (International Journal of Subterranean Biology)* 7, p. 141-147.
- Escolà, O. 1986. Sobre els *Bathysciinae* del sud de la serra de Sant Gervàs (Pirineus centrals catalans, el Pallars Jussà). *Mataró. Ses. Entom. ICHN - SCL*, IV: 89 - 95
- Español, F. 1950. "Coleópteros cavernícolas (Troglobios) de la provincia de Tarragona". *Speleon*. 1, 2, p. 41-58.
- Evelyn Hutchinson, G. 1981. Introducción a la ecología de poblaciones. Blume ecología. Barcelona. pp. 492.
- Faille, A. Fresneda, J. Bourdeau, Ch. 2023. "Reconciling morphological and molecular data in a highly convergent group: the Pyrenean radiation of hypogean Trechini (Coleoptera: Carabidae)". *Integrative Systematics* (2023). pp.29.
- Fresneda, J., Salgado, J. M. 2008. "Catálogo de los Coleópteros Leiodidae Cholevinae Kirby, 1837 de la Península Ibérica y Baleares". *Monografies del Museu de Ciències Naturals* núm. 7. Barcelona. pp. 308.
- Fresneda, J. Rizzo, V. Comas, J. Ribera, J. 2008. "A redefinition of the genus *Troglocharinus* Reitter, 1908, with description of new species (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae, Leptodirini). *Zootaxa* 4926 (2): 151-188.
- Fresneda, J. Giachino, P. M. Salgado, J. M. Faille, A. Bourdeau Ch. Cieslak, A. Ribera, J. (2024). A phylogenetic classification of Leptodirini (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae). *Memorie Soc. Entomol. Ital.*, 101: 3-936.
- Lagar, A. 1971 "Nueva especie ibérica del género *Typhloreicheia* Holdhaus (Col. Scaritidae)". *Misc. Zool.* 3: 41- 43.
- Mammola, S. Giachino, P.M. Piano, E. Jones, A. Barberis, M. Badino, G. Isaia, M. 2016 "Ecology and sampling techniques of an understudied subterranean habitat: the Milieu Souterrain Superficiel (MSS)". *Sci Nat* (2016) 103:88.
- Pallisé, J. 2021. Coleòpters cavernícoles de Catalunya. Omnia Books. Terrassa, Barcelona. pp.107
- Remmer, H. 1988. Ecología. Blume Ecología. Barcelona. pp. 304.
- Salgado, J. M., Blas, M., Fresneda, J. 2008. Fauna Ibérica. Vol. 31. Coleoptera. Cholevidae. Madrid pp.799.
- Sarmiento, G. 1984. Los ecosistemas y la ecosfera. Blume ecología. Barcelona pp. 270.
- Vives, E. Comas, J. 2023. "Una nueva especie de Trechini troglobio del Pirineo aragonés (Coleoptera: Carabidae). *Heteropterus Rev. Entomol.* (2023) 23(1): 15-20.

ENTREVISTA A ANNA FITÓ I LARROYA, sòcia núm. 3 del CET, amb motiu del seu centenari

Per Martí Puig i Cabeza



L'Anna, en un instant de l'entrevista celebrada el passat 12 de juny. Foto: Salvador Vives.

Amb motiu del seu aniversari, celebrat el passat 28 de maig de 2024, amb el que l'Anna Fitó assoleix la extraordinària xifra del centenar d'anys, rep al seu domicili una representació de l'equip del Consell Editorial de l'ARXIV, per mantenir una breu entrevista amb l'objecte de recollir-li impressions i vivències viscudes durant més de 75 anys com a sòcia del Centre Excursionista de Terrassa, fita que li va ser reconeguda el passat 23 de novembre del 2023, amb el lliurament de la corresponent medalla de fidelitat com a sòcia de la mà del president de l'entitat, en Xavier Busom.

L'Anna, companya inseparable d'en Mateu Fusalba i Bosc (31.12.1923 - 22.6.1991), que va ser durant molts anys bibliotecari del CET, i a l'octubre del 1957 l'iniciador del cicle d'excursions Petites Travessades Familiars (que encara es segueix programant en l'actualitat, ara com a Travessades), conserva una memòria prodigiosa, i als seus 100 anys puja com un gínjol les escales per accedir al seu domicili, situat a un segon pis sense ascensor. I si bé ens diu que des que va complir els 99 anys ha baixat una mica la seva activitat, és plenament autònoma, i tan sols se'n ressent una mica de l'oïda, pel que ens demana que puguem una mica el to quan parlem.

Ens rep amb l'alegria i la jovialitat que la caracteritza, i ens acomoda a una lluminosa

habitació, amb boniques vistes a la Plaça del Progrés, mentre ens explica que si bé inicialment aquella dependència estava destinada com habitació de matrimoni, amb en Mateu van considerar que era malaguanyada i van optar per donar-li l'ús d'estudi, on ell escrivia i a on hi anà aplegant llibres, quadres, medalles, trofeus i documents de temàtica muntanyenca.

Persona molt activa, a més a més de la seva implicació amb el Centre Excursionista de Terrassa és i ha estat una persona compromesa amb la llengua i el País, participant en actes com el de la Renovació de la Flama de la Llengua Catalana, i la seva presència ha sigut una constant als Cants per la Llibertat, que des de la tardor de l'any 2017 es celebra ininterromputament davant l'ajuntament de Terrassa.

Anna, quan vas néixer?

El 28 de maig de 1924. Ara fa quatre dies vaig fer els cent anys,

Quan et vas fer sòcia del CET?

Jo em vaig fer sòcia el 1948, i en Mateu una mica abans, el 1946.

Com us vàreu conèixer amb en Mateu?

A l'abril del 1948. Uns treballadors de casa em van convidar a anar amb ells a una excursió al Tagamanent que organitzava el CET. El Vocal era en Mateu. Va passar de tot. Hi havia vaga de trens, que ens va fer endarrerir molt l'inici de la caminada. En arribar dalt al Tagamanent, va començar a ploure a bots i a barrals, i anàvem tots només amb espadenyes i una motxilleta. Vaig dir, quina sort, ja estem!, però no!, l'excursió continuava cap el Pla de la Calma, el Sui i fins a Palautordera. Vam arribar a casa a les 9 de la nit, i tothom patint, és clar.

A casa ho veien clar que et fessis d'un centre excursionista?

Sí. Als pares ja els hi agradava anar d'excursió, i alguns dels meus germans havien sigut del Grup Excursionista Montserrat. Al CET també hi tenia coneguts, com ara l'Isidre Vives, amb qui feiem molta pinya.

Quin era el local del CET quan et vas fer sòcia?

Era el del carrer Sant Pere, al costat de l'escola Cultura Pràctica. Els actes i les conferències es feien més tard que no pas ara, cap les 22:00 h, però la gent hi anava abans per agafar lloc. També es projectaven pel·lícules de cinema. Era un local molt acollidor, doncs fins i tot tenia llar de foc. Hi vam estar molts anys fins que es va haver de buscar un altre local perquè el propietari el necessitava. Va arribar a tallar-nos l'aigua per convidar-nos a marxar. No es va portar gens bé. Ara, al Raval també hi vam estar molt bé. Hi vam poder anar gràcies a l'Isidre Vives, que estava a l'Ajuntament i en va facilitar les gestions. Al final però, a causa de l'increment dels preus del lloguer també es va haver de buscar una altra solució amb la compra del local on s'està ara.

Què en penses del local actual i de les obres d'ampliació?

Que està molt bé, tot i que segur que ha portat molts mals de cap. Les obres dels locals anteriors es cobrien amb les aportacions dels socis i sòcies, que sortien publicades al butlletí. Hi havia gent però, que tenia molta picardia, i es donaven d'alta al desembre i un cop acabada la temporada d'esquí, es donaven de baixa. D'aquesta manera s'estalviaven la quota de la resta de l'any. Això no està bé.

Jo ara no hi vaig gaire al CET, ni per assistir a conferències o exposicions. El darrer cop que hi vaig assistir va ser per l'acte de reconeixement a la Fidelitat dels Socis, al setembre de l'any passat, en el que em van donar la medalla dels 75 anys. Vaig sopar al restaurant l'Avenc, que és maquíssim i ens van atendre molt bé.

***Quines activitats hi feies al CET?
Havies practicat l'escalada o espeleologia?***

Caminar, caminar, i caminar. Ajudava a en Mateu a la vocalia de les Petites Travessades Familiars, i també participàvem a les marxes de regularitat, i diversos anys vam assistir als actes de renovació de la Flama de la Llengua Catalana. No havia escalat mai, no érem gaire amics de la neu, i tampoc havíem entrat a coves. Bé, un dia vam entrar a la Cova Simanya (i riu).

En Mateu invertia molt temps en documentar les sortides de les Petites Travessades, que en feia una cada mes, i a més a més era vocal d'una altra sortida mensual. El programa Petites Travessades tenia molta acceptació, i les excursions comptaven amb una gran assistència, d'unes 80 o 90 persones. Quan en Mateu ho va deixar, alguns dels habituals es van reunir i a l'assemblea van demanar que el cicle continués. Aleshores es van repartir l'organització de les sortides entre ells, i així el cicle ha arribat als nostres dies ple de salut.

També ens agradava molt la Diada de Germanor. En Mateu també havia participat a la Coral, jo no. I naturalment es va responsabilitzar de portar la Biblioteca al local del Carrer Sant Pere. Un any que no teníem vacances, amb en Mateu i dues amigues vam dedicar un estiu sencer a fer neteja de les golfes i en posar ordre el fons de la biblioteca.

No érem assidus al campament social d'alta muntanya. Que recordi tan sols hi vam anar dos anys, un o dos dies. En Mateu no estava fet per l'acampada, tot i que durant 3 anys vam fer per etapes el Camí de Sant Jaume. Aleshores però, era molt diferent d'ara. Portàvem una manta i dormíem on podíem, fins i tot en alguna pallissa, i gaudíem de l'hospitalitat de la gent. Hi havia pobresa però la gent era molt hospitalària. Ara ha canviat tot molt. Recordo molt el pas per la Cruz de Ferro, on havies de deixar una pedra recollida pel camí a la pila que aguantava la creu. Quan hi vaig tornar a passar, anys després, una carretera passava pel costat, arreu estava ple d'hotels, restaurants i bancs. No em va agradar gens. Ara és un negoci!

En Mateu i en Francesc Suárez van coincidir en l'interès pel Camí de Sant Jaume. En Francesc té el seu temperament. L'Àngel Casanovas també tenia el seu. Va ser una llàstima que després de presentar candidatura a la presidència de l'entitat i no reeixir, en Francesc marxés. Ara bé, dintre el seu caràcter en Francesc valia molt, i amb en Mateu es feien molt. Fins i tot van publicar algun llibre junts.

De quina excursió guardes millor record?

De totes, de totes, però tinc un gran record de la Tradicional Neules, que encara es segueix fent. De fet encara em venen a buscar i m'hi porten perquè volen que hi vagi.

I també tinc un record molt especial de l'acte de reconeixement que el CET va oferir a



Mateu Fusalba i Anna Fitó al Moncayo.

en Mateu l'any 1988, en agraïment a la seva prolongada tasca i dedicació desinteressada envers l'entitat.

També recordo les visites que rebíem de membres del CET a Rupit, a una casa que a còpia d'anys la vam anar arreglant, i que ara encara gaudeixen els nostres renebots. Algunes visites eren sorpresa i d'altres perquè en el transcurs d'una excursió programada pel CET passaven per allà.

Llegeixes l'ARXIV?

Sí, i tant, tot. Al darrer hi havia un article sobre les xiruques que em va cridar molt l'atenció. No tinc mòbil però rebo l'agenda, i encara que ara no puc fer res m'agrada estar informada. La Maria Ribalta, que li van donar la medalla dels 75 anys a la fidelitat als socis com a mi, per temes familiars va estar uns 30 anys sense poder venir al CET, però no es va esborrar. Em deia, jo quan rebo el butlletí, només de llegir-lo ja frueixo com si participés a les activitats.

Què et sembla el llibre dels primers 50 anys del CET. Hi trobes a faltar algun fet destacat?

No he tingut ocasió de llegir-lo.

Què diries al president del CET?

Que estic enamorada del CET, doncs ha sigut la nostra vida. I que si ell és el President és perquè s'ho val 100 vegades. Aprecio molt a la gent que dedica el seu temps al voluntariat de manera desinteressada. El voluntariat és l'ànima del CET.

Anna, una darrera pregunta, qui és el truc per arribar al centenari amb aquesta vitalitat?

Portar una vida molt tranquil·la, gaudir de l'amistat, i sobretot menjo poquet, només estrictament el necessari.

Memòria d'activitats del CET 2024

EXCURSIONISME

Horitzons

- 13/01 · Roc Migdia – Valldan.
- 03/02 · Del Pi de les Tres Branques a Llinars.
- 02/03 · Sant Llorenç de Montgai.
- 06/04 · Setcases – Vilallonga de Ter.
- 04/05 · Bauma de les Set Portes – Casserres (Berguedà).
- 01/06 · Camí dels Bons Homes (Prullans – Refugi Cap de Rec).
- 06/07 · Cingles de Bertí.
- 05/10 · Santa Pau, Puigsallança i Santuari de les Finestres (Garrotxa).
- 09/11 · La Covil (Serra de Montgrony, Ripollès).
- 14/12 · L'Empordanet (Baix Empordà).

Trescades (+ Prodis)

- 10/01 · Font de l'Hort, Font Freda i Font dels Confits.
- 14/02 · Volta per Agulles i Frares Encantats.
- 13/03 · Canterelles, Roca del Corb i Punt dels Caus Cremats.
- 10/04 · Les Vendranes – Can Còdol.
- 08/05 · Les Espases de Sant Salvador.
- 12/06 · 5 Fonts de la Pineda i de Can Font de Gaià (amb Prodis).
- 10/07 · Turó i Agulleta de Puigdoure.
- 18/09 · Camí Ral de Barcelona a Berga.
- 25/09 · La Coma d'en Vila i la Mata (amb Prodis).
- 09/10 · L'Abella i el Pi Tort.
- 13/11 · Boades i Cases.
- 20/11 · Barraques i Boades (amb Prodis).
- 11/12 · Ustrell, Gaià i Pont del Masover.

Travessades

- 21/01 · Mirador de les Gavarres.
- 18/02 · Barranc de la Mina de les Nines – Roca de l'Areny.
- 17/03 · Les platges de Llançà.
- 21/04 · Ruta de les Mentides.
- 12/05 · Turó de la Guàrdia.
- 05-06/06 · Mirador Pla de la Llet i Vall d'Eina.
- 15/09 · Congost de Mu.
- 20/10 · Sant Miquel del Mont.
- 17/11 · Fonts i Talaies de Teià.
- 15/12 · Passeig fluvial de Vallforners.

Senders

- 21/01 · 5a etapa Garcia – La Figuera – Cabassers.
- 18/02 · 6a etapa Cabassers – La Morera de Montsant.
- 17/03 · Trescant pel sud de Catalunya. La Morera de Montsant – Prades.

- 21/04 · Prades – Montblanc.
- 19/05 · 9a etapa Montblanc – Vimbodí.
- 16/06 · 10a etapa Torà – Santuari de Pinós (dinar cloenda).
- 14/07 · Les Gorges del Freser i Camí dels Enginyers.
- 20/10 · Llívia – La Molina.
- 17/11 · La Molina – Planoles.
- 15/12 · Planoles – Campdevànol (Camins de Transhumància, 4a etapa).

Marxa nòrdica

- Divendres** · Sortides setmanals (gener–desembre).
- 19-20/01 · Curset d'iniciació.
- 27/01 · L'Empordà.
- 24/02 · L'Estany, dolmen de Puigrodó i puig de la Caritat.
- 16/03 · Bràfim – Serra de Montferri..
- 19-20/04 · Curset de marxa nòrdica.
- 27/04 · La Gelva (Osona).
- 25/05 · Serra de la Conca d'Òdena – Esgavellats – Collbàs.
- 15/06 · Castell de Montesquiu – Bufadors de Beví.
- 13/09 · Sortida d'inici de curs.
- 19/10 · Vall-Ilobrega – Santa Coloma de Fitor.
- 25-26/10 · Curset de Marxa Nòrdica.
- 20/12 · Restolines..

INFANTIL, JUVENIL I FAMÍLIES

Coneixermon

- 14/01 · Circular a Agulles de Montserrat.
- 18/02 · Sortida d'esquí alpí.
- 10/03 · Matagalls.
- 21/04 · Bici per la Via Nicolau.
- 18-19/05 · Cova de la Taverna i escalada a Margalef.
- 09/06 · (enCETem: Gorgs – activitat conjunta).
- 15-16/06 · Acampada i baixada amb caiac pel Fluvià.
- 22/09 · Sant Salvador de les Espases i Puig Cendrós.
- 17/11 · Bosc de tardor a la Grevolosa.
- 15/12 · Fem el Tió als entorns de la Mola.

EnCETem

- 17/03 · Sortida de Senderisme.
- 21/04 · Sortida de Sant Jordi.
- 25-26/05 · Sortida de cloenda.
- 09/06 · Gorgs.
- 06/10 · Activitat durant la **Diada de Germanor** del CET.
- 17/11 · La Fageda de la Grevolosa (activitat conjunta amb **Coneixermon**).
- 15/12 · Sortida d'**espeleologia** conjunta amb **CurCET**.

CurCET

- 06/03 · Conferència sobre la via ferrada.

09-10/03 · Sortida de via ferrada.
10/04 · Conferència d'alta muntanya.
13-14/04 · Sortida als Pirineus.
22-23/04 · Parades de roses de Sant Jordi (Al local del CET i al Carrer Font Vella).
04-05/05 · Sortida als Pirineus.
12/06 · Conferència.
15-16/06 · Sortida "sorpresa".
08-14/07 · Base Camp: Travessa als Pirineus.
16/10 · Conferència: Com fer una bona motxilla?
26-27/10 · Sortida a Montserrat.
13/11 · Conferència de primers auxilis.
23-24/11 · Sortida a Certascan.
04/12 · Conferència d'espeleologia.
14-15/12 · Sortida d'espeleologia conjunta amb EnCETem.

Extraescolar "Natura i Esport"

Set.-Jun. · Activitat setmanal.

Kames Kids Vallès

Set.-Jun. · Activitat setmanal.

Casals i Colònies d'Estiu / Esplai de setembre-agost

25-27/03 · Casalet de Setmana Santa.
25/06 al 31/07 · Casals d'estiu "Aventura't a la Muntanya".
30/06 al 20/07 · Colònies de muntanya amb el CET.
01-30/08 · Esplai matinal d'agost.
02-06/09 · Casalet de Setembre.

MUNTANYA INCLUSIVA

11/01 · Can Fonollet i Sant Muç.
28/01 · Cursa Santi Centelles.
08/02 · La Calcina.
25/02 · Vallès Drac Race – Drac Parc (suport).
14/03 · Torrent de Colobriers.
06/06 · Cloenda de temporada al Puig de la Balma.
10/10 · Ascensió al Puigllançada.
20/10 · Salvatge Trail – Cursa de Muntanya de Rellinars.
06-24/11 · Curs d'instructor inclusiu FEEC.
07/11 · Tagamanent.
30/11 · Vallhonestà.
12/12 · El Matagalls.
21/12 · Alts de la Pepa i la Pastora.

ALTA MUNTANYA

FemAlpí

20-21/01 · Pic i Punta Fenias.
03/02 · Pic Alt del Cubil.

23-24/03 · Parc Nacional d'Ordesa i el Mont Perdut.
 27/04 · Pic de l'Estanyó.
 25-26/05 · Tuc de Ratera (Vall d'Aran).
 15-16/06 · Comaloformo i Besiberri Sud.
 20-21/07 · Festival de cims de 3.000 m.
 28/09 · Cresta Pic de l'Orri (Roc del Boc i Pas del Violoncel).
 12-13/10 · Gran Encantat (2.748 m).
 23-24/11 · Canigó (2.784 m).
 21/12 · Pic de la Coma d'Or i Puigpedrós de Lanós amb cresta (Massís Carlit).

Esquí de Muntanya

16, 20-21/01 · Curs d'Skimo Nivell I (EMCET).
 16-17/03 · Pic Amitges (Espot/Sant Maurici).
 13-14/04 · Esquí de muntanya: Pic de Sacroux.
 04-05/05 · Pic de l'Aneto (Vall de Benasc).

Picus Magníficus / PringaCETs

12-13/10 · Pic de la Múnia (3.134 m) i Robinyera (3.003 m).
 09/11 · Miranda dels Ecos per la canal dels Micos (Montserrat).
 30/11-01/12 · Pics de Sotillo (3.073 m).

Campament Social d'Alta Muntanya

04-18/08 · Alps Marítims (Valle Gesso).

EMCET - ESCOLA DE MUNTANYA DEL CET

11, 13-14/01 · Curs de prevenció, rescat i assistència en allaus.
 30/01, 03-04/02 · Alpinisme Nivell I.
 20, 24, 25, 27/02 i 02-03/03 · Curs d'Alpinisme Nivell II.
 28/02 i 02/03 · Tastet de raquetes de neu.
 02-03/03 · Curs d'Alpinisme – Nivell II.
 03/03 · Tastets: Raquetes de neu.
 05 i 10/03 · Tastets: Esquí de muntanya.
 12, 16 i 17/03 · Curs de progressió de crestes – Nivell I.
 13, 20 i 27/03 · Curs de Meteorologia de muntanya.
 19 i 24/03 · Tastets: Progressió de crestes.
 03 i 06/04 · Tastet: Escalada esportiva.
 10 i 13/04 · Tastet: Vies Ferrades K2.
 16, 20-21/04 · Curs d'Escalada Esportiva – Nivell I.
 22 i 25/05 · Tastet: Grimpada al Pedraforca.
 08 i 11/05 · Tastet: Via Ferrada – Nivell Avançat K4.
 18/05 · Tastet de cursa d'orientació.
 04 i 09/06 · Monogràfic d'Orientació – Nivell I.
 05 i 09/06 · Tastet de passos equipats amb cadenes (Serra de Llaberia).
 03 i 06/07 · Tastet: Bivac en un cim.
 22, 26-27/10 · Curs d'Escalada Esportiva – Nivell I.
 08-29/10 · Curs d'iniciació a l'espeleologia – Nivell I.
 19, 23-24/11 · Curs de progressió en crestes – Nivell I.
 10, 14-15/12 · Curs d'Alpinisme – Nivell I.

ESPELEOLOGIA

- 20-21/01 · Avencs de Bergerie i Grand Barrenc de Perillós.
17/02 · Sima Esteban Felipe.
20/02 · Assemblea anual reglamentària. Nova Junta.
24/02 · Calçotada de la SIS, al local dels Minyons de Terrassa.
09/03 · Avenc de Montserrat Ubach.
29-01/04 · Cantàbria: Juanín, Gándara i Carlista.
09-25/04 · 66è Curs d'Iniciació a l'Espeleologia – Nivell II.
06/07 · Festa de la SIS, a l'ermita de Puigcerver, l'Alforja.
Cada dimarts de juliol: Dimarts a la Fresca.
11-15/09 · Sortida anual a Arbas (França).
08-29/10 · 67è Curs d'Iniciació a l'Espeleologia – Nivell I.
23-24/11 · XXVII Trobada d'Espeleòlegs de Catalunya.
04/12 · Conferència d'espeleologia (CurCET).
06-08/12 · Ports de Beseit.
01, 06, 07, 14/1 i 24, 26 i 28/12 · Cicle nadalenc.
14-15/12 · sortida conjunta CurCET–EnCETem.

BICICLETA

- 03/02 · Ceràmica negra de Verdú.
13/04 · El Moianès: natura, cultura i bicicleta.
11/05 · III Milla Modernista (suport).
01-02/06 · Via Verda Val de Zafán i Túnel de l'Equinocci.
21/09 · Resseguint l'orografia vallesana.
26/10 · Berguedà.
23/11 · El Berguedà:

CIÈNCIES NATURALS

Botànica

- 14/01 · Museu Blau (Barcelona).
11/02 · Coll de Nargó – Mirador del Cretaci.
10/03 · Coll de les Espases i Puig Cendrós.
14/04 · Marganell – Monestir de Sta. Cecília de Montserrat.
28/04 · Serra de Catllaràs.
12/05 · Espai Natural del Riu Llobregat (Bunyola – Carrabiners – Semàfor).
26/05 · Torrent de la Grípià (Terrassa) – Exploració botànica i entomològica.
07-09/06 · Ports de Tortosa – Beseit.
08/09 · Torredembarra i espais naturals protegits.
13/10 · Aiguamolls de l'Empordà i Butterfly Park.
10/11 · Fageda del Gresolet.
08/12 · Sortida nadalenca conjunta a Rellinars (Botànica + Ornitologia).
11/12 · Memorial de la Vocalia de Ciències Naturals.

Ornitologia

- Gener–Des. · Seguiment de fauna: **ratpenats**.
17/02 · Zona humida de Can Dunyó.

09/03 · L'Anella Verda de Terrassa, la font de la Bardissa i el llac Petit.
 06/04 · 3a Trobada Anual del Programa de Seguiment de Ratpenats (Museu de Granollers).
 13/04 · Aiguamolls del Baix Ter.
 10/05 · 70 anys de seguiment dels quiròpters de l'Avenc del Daví.
 18/05 · Quadern de natura als Bellots.
 15/05–31/07 · 17è cens d'orenetes cuablanca (també **fins 31/07** activitat d'orenetes cuablanca).
 08/06 · Rasos de Peguera – Pedret (Berguedà).
 15/06 · Jornada oberta de cens d'orenetes (ADENC).
 19/10 · Sortida familiar a l'Anella Verda – Torrebonica (amb l'Egarenca).
 09/11 · Assemblea SOS Vallès.
 14/11 · Xerrada “Veiem ratpenats?”.
 08/12 · Sortida nadalenca conjunta a Rellinars.

CULTURA I FOTOGRAFIA

Cultura (xerrades, presentacions i actes)

11/01 · Presentació del llibre *Els nois de la Salut*.
 25/01 · Cafè Científic: “Què passa amb els boixos de Sant Llorenç?”.
 29/01 · Cafè Científic: contaminació lluminosa i espacial.
 07/03 · Dones i muntanya, amb Piti Capella.
 21/03 · ‘La natura invisibles’, amb Berta Estany.
 04/04 · Conferència: *Joan Salvat-Papasseit* (Jaume Aulet).
 11/04 · Presentació *Busca'm al sotabosc* (David González Resbier).
 24/04 · Taula rodona humorística: “La salut dels excursionistes”.
 25/04 · Cafè Científic: “Com parlar de sexualitat amb infants” (Estel Malgosa).
 30/05 · Cafè Científic: “El patrimoni científic i tècnic del segle XXI”.
 06/06 · Conferència: Efectes del canvi climàtic al PN Sant Llorenç (organitza Ajuntament de Terrassa).
 17/12 · Presentació del llibre *Història de l'escalada a Montserrat*.
 18/12 · Projectió *Saraghrar en estil alpí* (Bru Busom).

Fotografia (Exposicions i Concursos)

04/12/2023–04/01/2024 · LXXXIII Concurs de Fotografia (exposició).
 29/01–29/02 · Alaska, la darrera frontera (Jordi Chamagué).
 04/03–04/04 · Fotografia creativa: ICM.
 08/04–02/05 · Gènesis I: La Metamorfosi d'una ferida.
 06-31/05 · Aquarel·les a la natura.
 03-27/06 · Racons panoràmics de Montserrat (M. Martínez).
 02-31/07 · Exposició col·lectiva (Secció de Fotografia).
 02-30/09 · Exposició de mandales (Lluís Roca).
Fins 31/10 · Edmon Aymamí, La Maurina era Terrassa.
Fins 17/11 · 84è Concurs de Fotografia (convocatòria).
 04-09/11 · L'art és vida (Montse Tomàs).

Conèixer-GENT

24/11 · Caminada, Torre de Santa Caterina i camí Ignasià. Visita al Cellar Fargas del Pla de Bages i tast de vins.

22/12 · Excursió als pins cargolats de la Serra de l'Obac i dinar de pícnic.

ALTRES ACTES I CAMPANYES

16/01 · Reunió de voluntaris Vallès Drac Race.

25/02 · Celebració de la prova (Vallès Drac Race). Parc de les Nacions Unides – Terrassa. 1.350 participants i 100 voluntaris. Curses de 24 km, 11 km, 5 km, 3,2 km, 1,5 km i 1 km.

19/04 · 75è aniversari dels campaments d'Alta Muntanya (acte).

09/05 · Assemblea General Ordinària.

11/05 · III Milla Modernista. MNACTEC I Rambla d'Ègara. Organitzada pel CET, CEVOT, UAT i Ajuntament. 60 participants.

Fins 25/06 · Campanya de captació de fons “Fem accessible el CET”.

02-06/09 · 8a Setmana de Jocs al Carrer (Plaça Vapor Ventalló).

06/10 · **Diada del CET – Diada de Germanor** (activitats transversals i iniciacions). Mas Cellers, les Pedritxes. 100 participants.

23/10 · El Moianès amb el Servei de Promoció de la Gent Gran.

21/11 · Acte de reconeixement a la fidelitat dels socis i sòcies 2024. Medalla 75è a 1a persona. Medalla 50è a 17 persones. Medalla 25è a 21 persones.

26/11 · Assemblea General Extraordinària.

ACTIVITAT DEL SERVEI DE BIBLIOTECA I ARXIU DEL CENTRE EXCURSIONISTA DE TERRASSA - 2024

David Hernández Hernández i Martí Puig i Cabeza.

Coordinació de tasques al servei

Durant l'any 2024 el responsable del servei de biblioteca i arxiu ha sigut el David Hernández Hernández. El Martí Puig continua col·laborant amb el servei, com a responsable del Visor de Llibres de Registre Històrics d'Escalada de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

Ingressos per donació:

El 2 d'abril el president de la FEEC visita la nostra seu social i fa entrega d'un lot de 20 mapes i 6 guies de l'editorial Alpina, en el marc del programa de “Suport a les biblioteques de les Entitats”,

Durant l'any 2024 s'han entrevistat diverses donacions de llibres, mapes, revistes i publicacions de muntanya fetes per les següents persones:

Data	Contingut	Donant
09/01/24	Un munt de números de la circular per als socis del CET de la dècada dels 50	Montserrat Aróztegui
23/01/24	4 llibres antics d'excursionisme i 1 postal de la cova Simanya	Toni Comellas
23/01/24	1 llibre i 3 exemplars de revistes d'espeleologia per a la biblioteca de la SIS	Federació Cat. d'Espeleologia
20/02/24	1 llibre, 2 conjunts de postals antigues i 2 mapes antics d'Alpina de Sant Llorenç del Munt	Toni Comellas
05/03/24	1 llibre d'itineraris de cims dels Pirineus	David Hernández

05/03/24	9 llibres de muntanya, 6 DVD's dels Pirineus des de l'Aire i 1 CD de cartografia digital	El pare de la Gemma Pirla
16/04/24	5 llibres variats	Toni Comellas
10/05/24	1 llibre dels Itineraris del filòleg Joan Coromines	Gemma Pirla
09/05/24	2 bosses de plàstic plenes de mapes cartogràfics antics	Guillem Villagrassa
21/05/24	2 llibres d'alpinisme i escalada	Francesc Comellas
04/06/24	4 llibres de Sant Llorenç i Terrassa	Toni Comellas
18/06/24	Diversa documentació antiga del CET del seu difunt espòs Mateu Fusalba	Anna Fitó
19/06/24	3 llibres nous	FEEC
30/07/24	2 llibres d'historiografia local de Terrassa	Toni Comellas
03/09/24	3 llibres d'historiografia local de Terrassa	Toni Comellas
17/09/24	1 número especial de ARXIV del CET. Selecció de treballs sobre Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac	Toni Comellas
24/09/24	2 llibres d'història de poblacions del Vallès Occidental	Martí Puig
03/12/24	1 llibre d'espeleologia per a la biblioteca de la SIS	Federació Cat. d'Espeleologia
10/12/24	Un munt fullets i díptics antics d'activitats i Diades de Germanor del CET, alguns dels anys 20 i 30	Eduard Vives
20/12/24	2 llibres	Adelina Tusell
20/12/24	1 llibre d'espeleologia per a la biblioteca de la SIS	Martí Puig

Entre les donacions, cal destacar l'efectuada el 10 de desembre per part del soci Eduard Vives, consistent en un munt d'antics fullets i díptics d'activitats i sortides del CET, d'entre els qual cal fer especial menció de quatre fullets de tres Diades de Germanor i una excursió, totes elles dels anys 20 i 30 del segle passat, i d'un díptic titulat Centre Excursionista de Terrassa. Excursió íntima a la Muntanya de Sant Llorenç del Munt, que es va celebrar el diumenge 10 d'octubre de 1926.

Consultes a la Biblioteca i servei de préstec de llibres

Durant l'any 2024, entre la Biblioteca i Arxiu del CET i a la Biblioteca de la Secció d'Investigacions Subterrànies, s'han rebut aproximadament un total de 10 consultes sobre els seus fons bibliogràfics i documentals, majoritàriament presencials però també per correu electrònic.

També s'han efectuat 10 préstecs de mapes i llibres a les persones associades.

Portal de tracks del CET

Posat en marxa al mes d'abril de 2017, és un compte de Wikiloc amb llicència ORG. A finals de l'any 2024 hi havia carregats un total de 181 tracks.

A nivell d'estadístiques, al desembre del 2024 el nombre de seguidors era de 1.220 persones permanents. Al llarg de l'any 2024 hi van haver 21.256 visualitzacions i 1.018 descàrregues de tracks.

Durant el 2024 aquests van ser els 5 tracks més descarregats al nostre compte ORG de Wikiloc.

Track	Activitat	Visites
HALF DRAC RACE 2024	Running	2681
ESQUENA DRAC 2024	Trail Running	2618
DRAC PARC 2024	Trail Running	1169
BiciCET: A la descoberta del secret de la ceràmica negra de Verdú	BTT	470
Caminada Solidària 2022 · Anella Verda de Terrassa	Senderisme	422

Visor de Llibres de Registre d'Escalada històrics de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Durant l'any 2024 s'ha continuat amb la labor de digitalització dels llibres de registre d'escalada històrics disponibles al fons de la Biblioteca i Arxiu del CET, provinents de diverses donacions, i la seva incorporació al Visor. En total s'han incorporat 14 llibres de registre.

Llibres de registre provinents del fons del CET incorporats al Visor durant l'any 2024:

- Turó de les nou Cabres (24.05.1980)
- Roca Esvesada (12.02.1989 - 10.07.1994) – (03.12.1994 - 07.03.2015)
- L'Esquirollet (15.07.2017 – 28.07.2024)
- Turó del Boc (Il·legible)
- Morralet de la Mare de Déu (16.02.2008 – 29.11.2020)
- Agulla de la Calenda (10.06.1998 – 30.12.1999)

Llibres de registre provinents del SGIM incorporats al Visor durant l'any 2024:

- El Fus (06.12.1980-27.06.1986)
- La Vella dels Emprius (21.01.1962? - 18.04.1990?)
- El Puro dels Emprius (29.10.1959 - 04.06.2005)
- Agulla gran de Matarrodona (02.03.1980 - 03.06.1995)
- Ocell de Pedra (27.10.1998 – 01.10.2006)
- Cova del Drac (26.10.1986 – 25.08.1995)
- El Paller de Tot l'Any (11.10.2002 – 06.08.2003)

El 25 d'abril del 2024, es signa un conveni de col·laboració amb el Servei General d'Informació de Muntanya (SGIM), que permet digitalitzar el fons de llibres de registre d'escalada que disposa aquest centre referent en la documentació de muntanya, i la seva posterior publicació a través del Visor de llibres de registre d'escalada històrics de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, integrat per 82 documents.

El 25 d'abril, en Carles Capellas i Josep Paytubí, directors del Servei General d'Informació de Muntanya (SGIM) ubicat a Sabadell, i en Xavier Busoms i Martí Puig, respectivament president i responsable del Visor de llibres de registre d'escalada històrics de Sant Llorenç del Munt i l'Obac adscrit al Servei de Biblioteca i Arxiu del CET, van signar un conveni de col·laboració que ha de permetre la digitalització de l'extens fons de llibres de registre d'escalada de Sant Llorenç del Munt i l'Obac que disposa el SGIM, i la seva posterior difusió a través del Visor.

Amb la signatura del conveni de col·laboració, el SGIM posa a disposició del Servei de Biblioteca i arxiu del CET el seu extens fons de llibres de registre de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, integrat per 82 documents provinents de monòlits tan coneguts com ara el Puro dels Emprius, el Paller de Tot l'Any, el Cavall Bernat de la Vall, el Fus, els Cortins, i un llarg etcètera, i com a singularitat el del pessebre que durant molts anys va estar dipositat a la Cova Simanya, per a la seva digitalització i publicació a través del Visor.



Carles Capellas i Josep Paytubí, directors del SGIM, formalitzant el conveni.

Si bé inicialment l'àmbit geogràfic d'aquesta eina de divulgació i consulta de documentació històrica és l'espai delimitat pel Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, amb la signatura del conveni s'obre la porta a la possibilitat d'ampliar en un futur la publicació dels llibres de registre d'altres zones geogràfiques, com ara Montserrat.

Podeu consultar el Visor a través del següent enllaç:

<https://www.ce-terrassa.cat/seccions/biblioteca>

MISCEL·LÀNIA

LA NOVA SALA DEL CENTRE EXCURSIONISTA DE TERRASSA I LA XXVII TROBADA D'ESPELEÒLEGS DE CATALUNYA

El dia 23 de novembre, després d'una laboriosa i frenètica activitat d'endreça i de neteja, s'inaugurà la nova sala d'actes del Centre, aprofitant la XXVII Trobada d'Espeleòlegs de Catalunya, que aquesta vegada la Federació Catalana d'Espeleologia va encarregar a la nostra secció d'espeleologia (SIS). Cal dir que va ser una autèntica "prova de foc" per a la sala i que el resultat va ser molt positiu, tant per la capacitat, la visibilitat i la sonoritat, que va resultar estar tot en perfectes condicions.

En aquesta Trobada d'espeleòlegs es van inscriure més de 150 persones i durant dos dies van haver-hi conferències, exposicions, projeccions, reunions, sortides espeleològiques i el lliurament del premi Font i Sagué.



La nova sala del Centre Excursionista, inaugurada el 23 de novembre.



Trobada d'Espeleòlegs de Catalunya a la nova sala del CET.

NOU PRESIDENT DE LA SECCIÓ D'INVESTIGACIONS SUBTERRÀNIES

El dia 20 de febrer, l'assemblea de la Secció d'Investigacions Subterrànies elegí nou president, càrrec que recaigué en la persona de David Galí Mascarilla, substituint Marc Pirla Casasayas, que ho era des de 2014. En David és el 25è president de la SIS des de la seva fundació l'any 1969.



David Galí, nou president de la SIS

EXPOSICIONS



Febrer: Alaska, la darrera frontera, de Jordi Chamagué.



Març: Expo IMC, Fotografia Creativa, de Marcel·lí Armengou.



Abril: Gènesi I, metamorfosi d'una ferida, d'Eva Vallabriga.



Maig. Aquarel·les a la natura, de Jaume Buxadós.



Juny. Racons panoràmics de la muntanya de Montserrat, de Miquel À. Martínez.



Juliol. Col·lectiva de la Secció de Fotografia del CET.



Setembre. Mandales, de Lluís Roca.



Octubre. La Maurina era Terrassa, d'Edmon Aymamí.



Novembre. L'Art és vida, de Montse Tomàs.

84è CONCURS DE FOTOGRAFIA (2024)

Reunits a la seu social del Centre Excursionista de Terrassa, el dia 22 de novembre de 2024 els membres del jurat qualificador del 84è Concurs de Fotografia, format per la Cristina Uroz Grané, Miquel Pons Bassas i Joan Manuel Vera Ortiz, acordaren atorgar els següents premis:

Premi Àngel Casanovas a la col·lecció de 3 fotografies amb unitat temàtica:

FRARET AMB ELS PEIXOS ACABATS DE PESCAR. JA VIGILEN EL QUE HA PESCAT EL FRARET. INTENTANT PISPAR ELS PEIXOS DEL FRARET. Autor: Albert Homs Paré.

Primer premi Muntanya:

ANSABERE. Autor: Yhabil Moyo.

Primer premi Flora i Fauna:

DINS UN ANELL DE LLUM. Autor: Pepe Badia Marrero.

Primer premi tema lliure:

DASSENECH SUNRISE I. Autor: Michele Macinai.

Primer classificat soci del CET:

ESCOLA. Autor: Pep Mota Estrada.



Dins un anell de Llum. Autor: Pepe Badia Marrero.



Fraret amb els peixos acabats de pescar, Ja vigilen el que ha pescat el fraret, Intentant pispar els peixos del fraret. Autor: Albert Homs Paré.



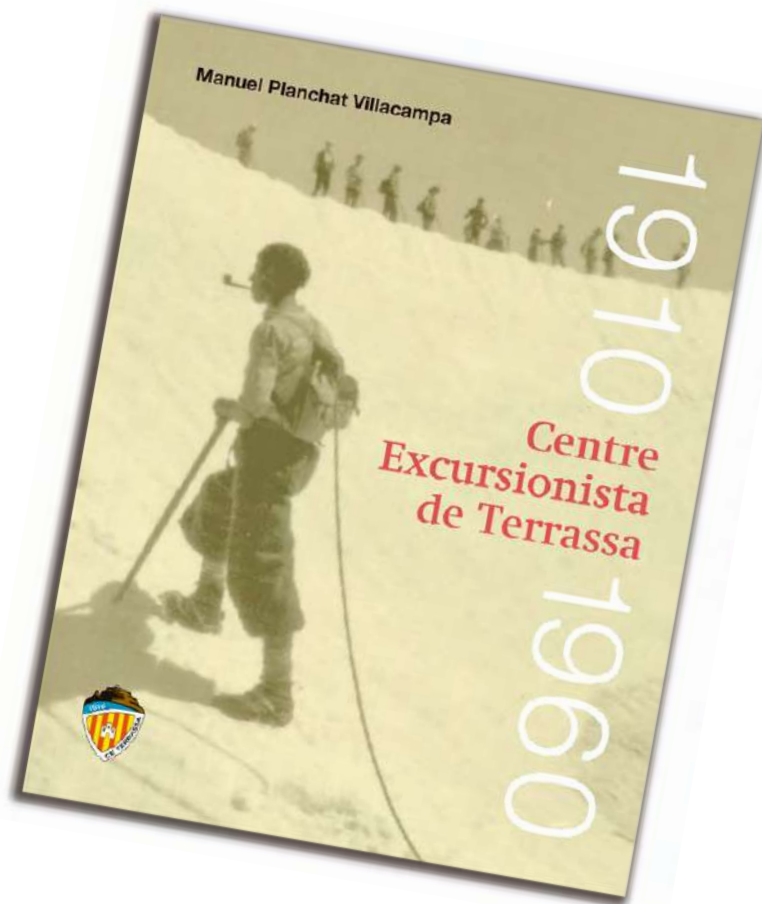
Dassenech sunrise I. Autor: Michel Macinai.



Ansabere. Autor: Yhail Moyo.



Escola. Autor: Pep Mota Estrada.



El 10 de setembre de 2010, el Centre Excursionista de Terrassa esdevenia una entitat centenària. Aquesta fita va ser reconeguda per la Generalitat de Catalunya amb l'atorgament de la Creu de Sant Jordi per la seva trajectòria, sempre guiada per l'amor a la muntanya, l'estudi del patrimoni natural i cultural i la vocació de servei a la ciutat, al país i a la llengua.

El primer volum de la història del Centre Excursionista de Terrassa, abasta des de poc abans de la seva fundació fins als actes de celebració del seu Cinquantenari, l'any 1960, moment en el qual es copsa com l'entitat aixeca novament el vol després de la forta sotragada que significà la Guerra Civil, també per a l'excursionisme terrassenc.

Obra d'en Manuel Planchat Villacampa (1923-2014), que deixà enllestida poc abans de deixar-nos, desgrana els fets més significatius dels primers 50 anys del Centre, una bona part dels quals visqué en primera persona, sovint ocupant càrrecs de responsabilitat.

En conjunt són 300 pàgines, profusament il·lustrades amb més de 500 fotografies de l'època, algunes provinents del propi fons fotogràfic del CET i d'altres cedides per persones o familiars que visqueren alguns dels esdeveniments narrats i que ja formen part del patrimoni immaterial del Centre Excursionista de Terrassa i també de la ciutat.

Demaneu el llibre a la Secretaria del CET. Preu: 45 €

**Centre Excursionista
de Terrassa**

centre@ce-terrassa.cat
www.ce-terrassa.cat

