

espeleòleg

nº 40

1994



ERE

quaranta
anys
d'espeleologia

No cal
que arribis
tant lluny.

Equipa't
amb el millor
material.

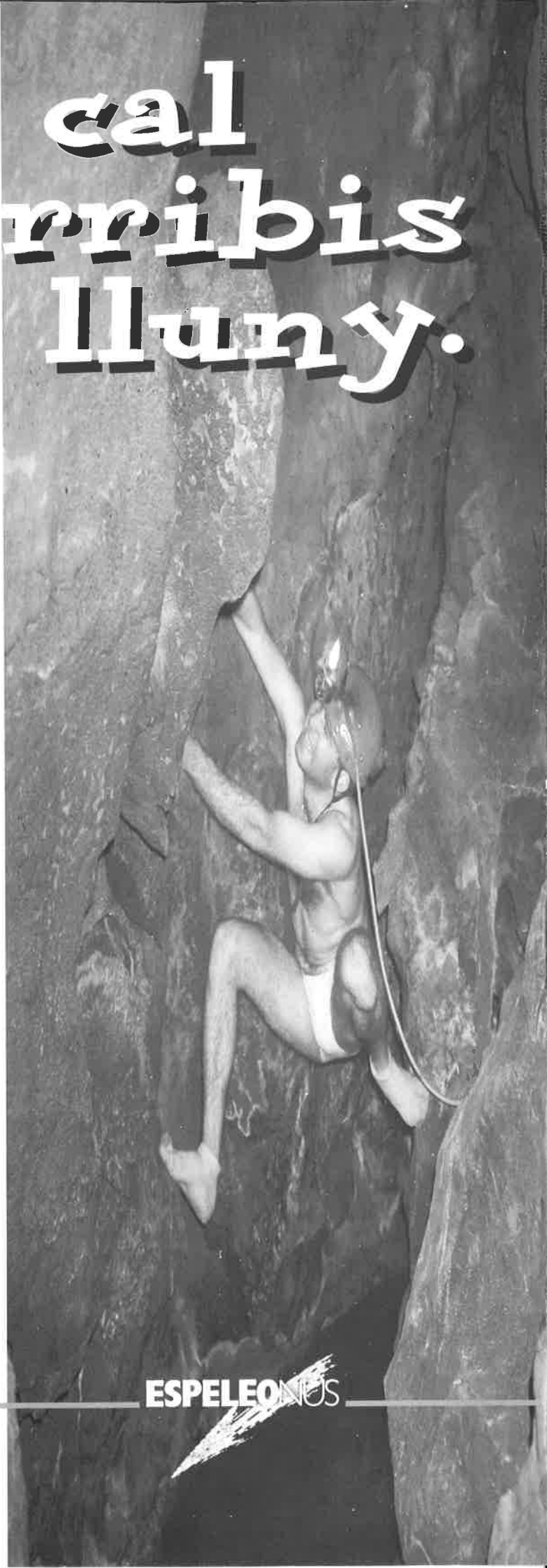
DISTRIBUÏDORS DELS PRODUCTES



Bus
esports de muntanya

Plaça del Diamant, 9 - 08012 Barcelona
Tel. (93) 218 41 17

ESPELEONICS





ERE-CEC

Redacció i administració:
Paradís, 10 - 08002 Barcelona
Tel. 315 23 11

Director:
Martí Romero i Rector

Consell de redacció:
Antoni Amenós i Vidal, Miquel Bosch
i Serra, Antoni Inglès i Alcon.

Col·laboradors:
Iolanda Serena i Aznar, Toni Nubiola i Borri

Disseny i producció:
Antoni Inglès

Correcció:
Josep M^a Cervelló i Torroella,
Meritxell Esteve i Guàrdia

Publicitat:
Equip de Recerques Espeleològiques
Centre Excursionista de Catalunya
Paradís, 10 - 08002 Barcelona
Tel. 315 23 11

Fotomecànica:
FIMAR, Tel. 339 22 29
PACMER, Tel. 491 48 47

Impressió:
EMSA, Tel. 454 64 00

Dipòsit legal: B 22844-1967

**PREGUEM EL BESCANVI
SE RUEGA INTERCAMBIO
ON PRIE L'EXCHANGE
PLEASE EXCHANGE
PREGIAMO DI SCAMBIARE**

- Els articles publicats a **espeleòleg** expressen l'opinió dels seus autors.
- La revista **espeleòleg**, editada pel Centre Excursionista de Catalunya-Club Alpí Català, es publica sense cap finalitat lucrativa.
- El Copyright dels articles pertany als respectius autors. Per tant, queden rigorosament prohibides les reproduccions, per qualsevol sistema, dels articles de la revista **espeleòleg** sense permís escrit dels propietaris del copyright.



espeleòleg

Butlletí d'informació i relació

EQUIP DE RECERQUES ESPELEOLÒGIQUES
CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA

ANY XXIX N° 40 VOL.5 JULIOL 1994

INDEX

- 4 **EDITORIAL**
- 4 **Els Presidents de l'E.R.E.**
- 5 **L'espeleologia al Centre abans de l'E.R.E.**
Martí Romero i Rector
- 9 **La fundació: de l'A.E.C. al C.E.C. (1952-1955)**
Joaquim Gràcia i Lorès
- 12 **Els primers anys al C.E.C. (1955-1962)**
Joaquim Gràcia i Lorès
- 15 **Algunes vivències dels anys seixanta**
Oleguer Escolà i Boada
- 22 **L'E.R.E. a Catalunya: 1972-1992**
Valentí Zapater i Barros
- 28 **Ses Illes: un paradís espeleològic**
Xavier López i Mateo
- 30 **Activitats remarcables a l'estat espanyol (1972-1992)**
Alfred Montserrat i Nebot
- 34 **La immersió a l'E.R.E.**
Albert Martínez i Rius
- 39 **L'E.R.E. rodamón**
Montserrat Ubach i Tarrès
- 49 **Les activitats de l'E.R.E. a Al-Andalus**
Antoni Inglès i Alcon
- 58 **Les campanyes de l'E.R.E. a l'Alt Aragó (1963-1992)**
Miquel Bosch i Serra
- 69 **Arañonera, un viatge iniciàtic**
Josep Maria Cervelló i Torrella
- 78 **L'E.R.E. i els estaments federatius espeleològics catalans**
Josep M. Miñarro
- 80 **L'E.R.E. i els curssets**
(Una visió subjectiva-objectiva dels curssets de l'E.R.E.)
Antoni Amenós i Vidal
- 88 **Les publicacions a l'E.R.E.**
Martí Romero i Rector
- 93 **L'aportació de l'E.R.E. a les ciències del carst**
Josep Maria Cervelló i Torrella
- 96 **L'E.R.E. i els animals cavernícoles**
Oleguer Escolà i Boada
- 99 **Descripció de nous taxons d'araneïds cavernícoles**
Carles Ribera i Almerje
- 101 **E.R.E., present i ...**
Antoni Amenós i Vidal
- 102 **Activitats E.R.E. / Bibliospeleo / Grans cavitats mundials**
- 104 **Relació de socis E.R.E. 1955/1992**
- 105 **Índex general Espeleòleg 36-40**

EDITORIAL

QUARANTA ANYS D'E.R.E., QUARANTA ANYS D'ESPELEOLOGIA

Quan la Junta de l'E.R.E. es va plantejar el 40è aniversari es va iniciar l'acostumat debat sobre què calia fer o no fer. Debat que, dintre de la millor tradició de la casa, es va resoldre nomenant la corresponent comissió. De les nombroses iniciatives i propostes considerades, moltes van ser descartades sigui pel cost econòmic, per la complexitat organitzativa, o perquè hi havia dubtes del seu ressò en la comunitat espeleològica. Però n'hi havia una de molt atractiva i més factible: escriure una breu història de l'E.R.E. a cura de tres o quatre autors, cadascun d'una època diferent.

En profunditzar en el tema vam veure la dificultat per aconseguir una sintetització, clara i intel·ligible en l'espai de revista previst i que ben

poca cosa aportaria més enllà d'una lleu aproximació a la realitat històrica de l'Equip. Potser, ja que es feia, calia fer-ho tan bé com fos possible. De fet s'ha anat més enllà del que, en principi, s'havia previst, però tot i així queda curt pel que desitjablement hauria d'haver estat. Temes sencers com la vida social o la bibliografia són manifestadament millorables.

Desitjaríem que, a través dels fulls que segueixen, es reflectís no només el que s'ha fet sinó també, encara que fos lateralment, el per què s'ha fet: l'esperit que ha mogut tanta gent al llarg dels anys a fer les coses d'una manera concreta i no d'una altra. En altres paraules, a crear un equip, de recerques i d'espeleologia.

Encara que en més d'una editorial d'aquest butlletí s'hi ha fet comparances entre el nom i la realitat no podem passar per alt l'encert en la tria del nostre nom i de quina manera aquest ha condicionat la nostra actuació al llarg del temps. No sempre l'E.R.E. ha estat l'autèntic Equip que hauria d'haver estat, però sempre, després d'ensopegar s'ha tornat a aixecar per intentar-ho i sovint ho ha aconseguit. Aquest exemplar n'és una prova: un treball d'equip, amb molta recerca, encara que sigui bibliogràfica, i que tracta d'espeleologia.

PRESIDENTS DE L' E.R.E. 1952-1992

8.12.1952	Antoni Ballester i Nolla	1954
1954	Eduard Pomerol i Serra	21.11.1960
21.11.1960	Jacques Grossman i Martí	13.12.1963
13.12.1963	Joaquim Gràcia i Lorès	8.03.1966
8.03.1966	Junta Gestora	7.10.1966
7.10.1966	Oleguer Escolà i Boada	22.01.1971
22.01.1971	Rogeli Sitjà i Comas	18.01.1972
18.01.1972	Carles Ribera i Almerje	12.11.1974
12.11.1974	Joan R. Berengueras i Bassa	12.11.1976
12.11.1976	Josep Lluís Marín i Galindo	16.05.1978
16.05.1978	Antoni Amenós i Vidal	26.10.1979
26.10.1979	Martí Romero i Rector	13.10.1981
13.10.1981	Antoni Inglès i Alcón	29.10.1985
29.10.1985	Jordi Borràs i Tallada	29.10.1987
1.12.1987	Junta Gestora	25.10.1988
25.10.1988	Antoni Larios i Osta	11.02.1992
11.02.1992	Valentí Zapater i Barros	



Antoni Ballester i Nolla, primer president de l'E.R.E. La foto es de 1954. (Foto: Arxiu F.Sibila).

L'espeleologia al Centre abans de l'E.R.E.

Martí Romero i Rector

Que l'E.R.E. nascut oficialment al desembre de 1952 s'integrés com a grup d'Espeleologia del C.E.C. no va ser una casualitat. En el Centre, l'Espeleologia sempre ha tingut un lloc, ja des de la seva fundació l'any 1876. Això és el que aquest article vol reflectir, les iniciatives i activitats principals realitzades per socis del Centre, i que per tant podem considerar-les com les dels nostres precursors.

ELS INICIS DE L'ESPELEOLOGIA I EL C.E.C.

No volem, realment tampoc podem, ser exhaustius en aquest tema tan fressat i sovint tractat de manera tan parcial per alguns autors, però bé, quelcom cal dir.

Ja el 1876, any de la fundació de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques, antecessora de l'actual Centre Excursionista de Catalunya, en

una de les primeres sortides oficials de la novella entitat es visità la Cova de Na Guilleuma. La visita d'aquesta cavitat, situada al Turó de Montcada, fou dirigida per Eduard Canivell, el qual l'any següent davallà les Escletxes del Papiol.

A les publicacions consultades del segle passat hi ha nombroses cites de cavitats, algunes visitades i altres no, i no només a les rodalies de Barcelona sinó també a la Costa Brava (coves del Palomar i del Bergantí i una cavitat a les



Norbert Font i Sagué (1873-1910), la figura més emblemàtica de l'espeleologia catalana.
(Foto: Arxiu C.E.C.)

illes Medes), al Pirineu (Forat de Toro, Forat de Sant Hou), a la Conca de Barberà (la Febró, també l'actual Cova de l'Espluga), a Mallorca (coves d'Arta i del Drach) i fins i tot a Guadalajara.

Al 1896 i en el butlletí del C.E.C. es publica "L'avench Padirac (Lot, França)" original d'en Edouard August Martel, treball traduït al català per Cels Gomis. E.A.Martel era soci delegat del C.E.C. a París i ja el 1880 havia publicat al butlletí "El riu subterrani de Bramabiau", amb traducció d'en Ramon Aràbia. Tant a en C.Gomis com a en R.Aràbia, l'afecció espeleològica els venia de lluny. Del primer, i com a més destacat, hi ha referenciat, el 1880, el seu descens a la Sima de San Pedro (Oliete) i del segon és remarcable la visita, el desembre de 1879, a la Cova del Salnitre on es col·locaren termòmetres a l'entrada i al fons de la cavitat per intentar un estudi climàtic.

A tots ells cal afegir-hi la figura,



Exploració de l'Avenç d'Ancosa el 1907. (Foto: Josep M^a Cò i de Triola. Clixé Arxiu fotogràfic del C.E.C.)



Preparant l'escala de corda a l'Avenc de l'Esquerrà el 1908. (Foto: Josep M^a Cò i de Triola. Clixé Arxiu fotogràfic del C.E.C.)

molt més coneguda, d'en Lluís M^a Vidal per diversos treballs sobre les coves del Mont-Roig i rodalies i que va dirigir el primer descens d'en Font i Sagué a l'Avenc de Can Sadurní.

És per això, i per moltes més coses que ara no és moment d'esmentar, que creiem que si alguns precursors hi ha hagut a l'espeleologia catalana, han estat ells, car realment no es pot entendre l'esclat espeleològic de finals del segle XIX i començaments del XX solament per la rellevant personalitat d'en Font i Sagué.

D'EN FONT I SAGUÉ A LA GUERRA CIVIL

Quan, el 1896, E.A.Martel visità la Cova del Salnitre i la Fou de Bor, en Font no l'acompanyà per casualitat sinó perquè tenia un interès i una experiència prèvia, possiblement transmesa per alguns d'aquests personatges els quals, sens dubte, coneixia. Car entendre que el C.E.C. era, en aquells temps, una entitat d'uns pocs centenars de socis molt més interrelacionats que no pas actualment.

No intentarem relacionar les molt nombroses activitats i estudis subterranis portats a terme per en Font i Sagué però si destacar el seu paper de catalitzador, en desvetllar un interès per l'espeleologia que, amb petits trencaments, encara perdura i ser la font on han begut, pràcticament fins avui, tots els espeleòlegs catalans.

Els fruits del seu mestratge van ser ràpids en el temps i amplis en l'espai: en Faura i Sans i en Co de Triola al Centre, en Palet i Barba al C.E.Terrassa, en Vilaseca i en Ferraté a l'Agrupació Excursionista de Reus i la reixida creació d'un veritable i alhora efímer equip d'espeleologia amb el nom de Club Muntanyenc.

Un altre esclat espeleològic es pro-



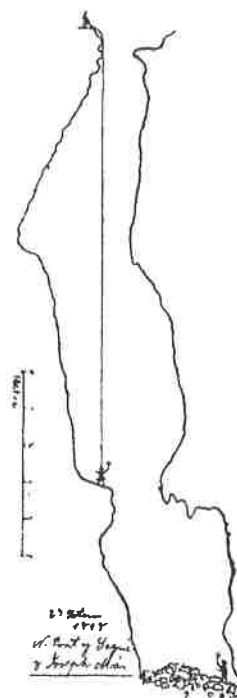
Retrat del Sr. Lluís-Marià Vidal i Carreras (1842-1922) amb uniforme d'enginyer de mines. (Clixé Arxiu fotogràfic del C.E.C.)

dueix entre 1923 i 1928 al voltant de l'enginyer Rafael Amat i Carreras i de la societat "Mines i Aigües de Begues". Un grup heterogeni però molt efectiu en el qual s'aglutinaven gent de Begues i estiuiejants, familiars i excursionistes del C.E.C. o d'altres entitats. En total s'exploraren més de 30 avencs al Garraf i en R.Amat inicià la internacionalització de l'espeleologia catalana visitant diverses cavitats turístiques a Bèlgica, Eslovènia i França.

A començaments dels anys trenta es produeix una revifada de l'antic Club Muntanyenc, que inicià un ampli ventall

d'activitats moltes de les quals quedaren reflectides en el Sota Terra II, on hi col·labora en Josep Closas i Miralles, topògraf professional i soci del C.E.C. durant quaranta anys fins el seu traspàs, el 1962. Voldríem destacar la coincidència en aquesta publicació de tres professionals que, cadascú en la seva especialitat, creiem que van crear escola: el ja esmentat J.Closas en topografia, el doctor Francesc Español en biospeleologia i l'insigne geòleg N.Llopis i LLadó.

També en aquests anys realitzà una notable activitat, en Lluís Porta i Massana, també topògraf, que porta a terme les seves exploracions pel Montsià, pels Ports, pel Montmell i, per descomptat, pel Garraf.



Avenc de la Vinya del Tita. Topografia de N. Font i Sagué i Josep Mas. (27.09.1897).



Mn. Faura i Sans i altres espeleòlegs. (Foto: Josep M^a Cò i de Triola. Clixé Arxiu fotogràfic del C.E.C.)



Cova del Salnitre. (Foto: Josep M^a Cò i de Triola. Clixé Arxiu fotogràfic del C.E.C.)

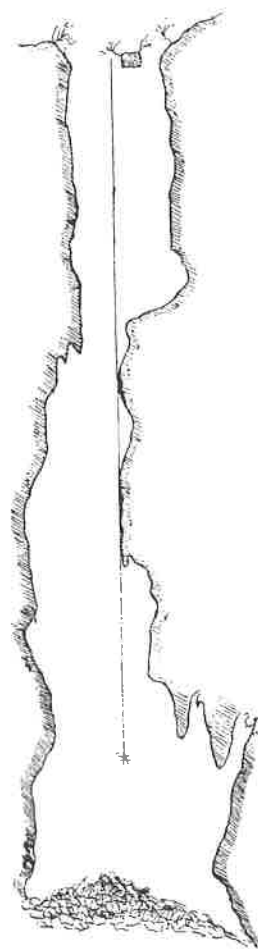
ELS ANYS FOSCOS

La guerra civil i la victòria del franquisme obren un fosc parèntesi en tots els nivells d'activitat. Al Centre, i entre altres coses, no li és permès publicar el "Butlletí" i només molt lentament es va recuperant una certa normalitat en les publicacions, això sí, en castellà.

Si no hi ha on publicar, difícilment pot quedar constància de l'activitat. Unes poques notes d'en J. Closas i una conferència d'en Josep Font i Solsona sobre les coves del Salnitre són, potser, el més destacable.

Ens trobem, espeleològicament, en una etapa similar a la dels inicis de la nostra entitat. Fins i tot les cavitats visitades són gairebé les mateixes: Simanya, Santa Agnès, Salnitre, Escletxes del Papiol, i altres, activitats normalment portades a terme per membres de la Secció de Muntanya.

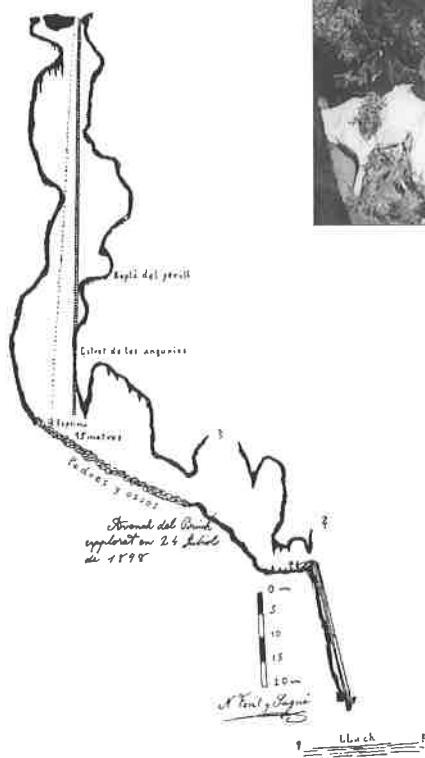
Menció especial mereixen les dele-



Avenc de Can Sadurní. Topografia de N. Font i Sagué amb els germans Francisco, Antoni i Mariano Maspons i Anglès. (28.12.1897).



L'Avenc d'en Roca, explorat el 1907, fou l'única cavitat en la que coincidiren Mn. Font i Sagué i Mn. Faura i Sans. A la foto acompanyats per alguns membres del Club Muntanyenc, nombrosos habitants de les rodalies i la inseparable senyera. (Foto: Josep M^a Cò i de Triola. Clixé Arxiu fotogràfic del C.E.C.)



Avenç del Bruc. Topografia de N. Font i Sagué i en Ferret. (24.07.1898).

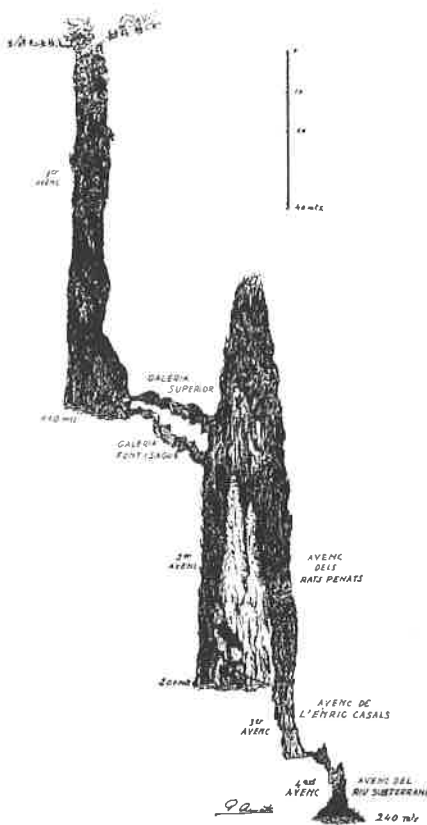
gacions a Lleida i Olot, on sovintegen les excursions amb finalitats espeleològiques. Citarem, entre d'altres, les visites a la Cova Negra de Corçà, a la Cova Santa (Montsant), a la vall de Serradell i la Cova de l'Escaleta, per part dels consocios lleidatans i les de la Cova de l'Orri i les Baumes de Caxurma per part dels olotins.

La formació, el 1948, dintre del Club Muntanyenc Barcelonès del Grup d'Exploracions Subterrànies (G.E.S.) va afavorir, de retruc, l'expansió de l'espeleologia per totes les entitats excursionistes i més en el cas del Centre car alguns d'ells eren alhora socis d'ambdues entitats. Així Josep M^a Thomas (1951) podia escriure "en agosto del 1949...cinco componentes del G.E.S.(tres de los cuales son también socios del C.E.C.)... han realizado el descenso a la Cueva-Sima del Agua... récord de profundidad nacional".

Sembla ser una constant històrica la col·laboració, l'especial lligam al llarg de més de setanta anys entre les dues entitats barcelonines: a principis de segle, a les dècades vint i trenta, en les posteriors exploracions a Menorca, al Garraf, als Mallos de Riglos... fins a l'actualitat en diverses campanyes vulcano-espeleològiques conjuntes.



A la boca de l'Avenç del Club l'11.09.1907. (Foto: Josep M^a Cò i de Triola. Clixé Arxiu fotogràfic del C.E.C.)



Avenç de la Ferla, màxim desnivell de l'estat espanyol fins 1949. Topografia de Rafael Amat i Carreras. (24.07.1898).

SOBRE LA FUNDACIÓ DE L'E.R.E.

No volem aquí comentar amb detall les dades, els noms i el com de la fundació de l'E.R.E. Això ja ho fa l'amic J. Gràcia en un altre article d'aquesta mateixa revista. El que intentem és fer algunes reflexions des de la perspectiva d'aquells que, essent part de l'Equip, no en vam viure el naixement sinó que en haver-nos-hi incorporat posteriorment, sols en tenim notícia mitjançant l'escadussera documentació escrita o els, afortunadament, nombrosos testimonis orals dels qui van iniciar aquesta aventura.

Sabem que l'E.R.E. va ser fundat per una colla d'amics, alguns d'ells so-

cis de l'Agrupació Excursionista de Catalunya. També que en cap moment van ser reconeguts com a secció, subsecció o grup especialitzat d'aquella entitat, encara que a la pràctica funcionessin com a tal.

De fet celebrem el quaranta aniversari en una data fixa per pura conveniència, car eren un grup d'amics ja abans de fer-se socis de l'A.E.C. i les raons per les quals es van constituir formalment el 08.12.52. no les hem pogut esbrinar, com no fos que en ésser festiu els hi fos més convenient aquell dia. Creiem que ells eren l'E.R.E. independentment de l'entitat que els acollís, fos primer l'A.E.C. o després el C.E.C., i no pas una estructura lligada a una entitat. Aquesta interpretació ja va ser acceptada per en F. Vicens, en aquell moment president de la "Comisión Técnica de Exploraciones Subterráneas", en ser-li sol·licitat, pel president de l'A.E.C., que prohibís la utilització del nom d'E.R.E. als seus fundadors, i que se'ls obligués a entregar l'arxiu, el llibre de caixa, el llibre d'actes i la resta d'impressos, tal com consta en l'informe que el mateix F. Vicens va redactar per E. Padrós, "Jefe de la Delegación Regional Catalana de la Federación Española de Montañismo".

També voldríem comentar, que el fet que el grup d'espeleologia del C.E.C. es formés a partir de persones que procedien majoritàriament de fora no té major importància. Amb aquest nom o amb un altre -i preferim aquest- la secció d'espeleologia del C.E.C. es podia haver creat en qualsevol moment: hi havia el mirall i la tasca difusora del G.E.S., amb consocios comuns, una llarga tradició històrica i, sobretot, una tendència imparable vers la creació de grups especialitzats en les més diverses activitats, entre elles, l'espeleologia.

FONTS DOCUMENTALS

Aquestes notes són part d'un treball força més extens redactat per l'autor entre 1973-1975 i, referent a l'evolució de l'espeleologia al Centre, el qual havia de ser inclòs dintre una exhaustiva història del C.E.C. a cura d'Agustí Jolis.

Per a la redacció del tema espeleològic es va fer un buidat de les diverses publicacions i registres de l'Associació Catalana d'Excursions Científiques, de la Societat Catalana d'Excursions i del propi C.E.C., entitat resultant de la fusió de les dues anteriors. Això es va complementar amb notes d'altres publicacions de l'època i, en el present, s'ha actualitzat amb la consulta de diversos treballs històrics sobre l'espeleologia catalana.

La fundació: de l'A.E.C. al C.E.C. (1952-1955)

Joaquim Gràcia i Lorés

De la nebulosa del passat emergeixen diverses dades de com podia nèixer un grup d'espeleologia en uns temps en que ningú n'ensenyava, quan calia descobrir coses que avui semblen elementals o fabricar-ne d'altres que ara comprem en qualsevol botiga especialitzada. I encara més difícil: fer el mateix amb les tècniques i materials, força més complexes, que calen per la pràctica de la immersió.

PREHISTÒRIA DE L'E.R.E.

Pels voltants de l'any 1947, a Barcelona, una colla d'amics, tots practicants d'un o diversos esports de muntanya, amb el denominador comú de viure en el mateix barri, comprès entre els carrers Diputació- Borrell-Provença i Villarroel, amb l'eix principal al carrer d'Urgell i que s'aplegaven a xerrar i fer un vermut els diumenges que no anaven d'excursió, va ser l'origen d'un grup que es va afeccionar a l'espeleologia quan un d'ells va trobar als Encants un exemplar del llibre "Sota Terra".

Qui més qui menys quasi tots estàvem associats a alguna entitat, on practicàvem els nostres esports preferits: esquí, excursionisme, acampada, escalada i ciclisme, participant plegats en les activitats que s'organitzaven en els diversos clubs als quals estàvem afiliats.

Però la trobada del "Sota Terra" i el coneixement pels diaris de diverses exploracions i descobriments espeleològics, van desvetllar l'interès del grup per les activitats subterrànies ("fer coves", en dèiem) i alternant amb les activitats muntanyenques, vàrem començar a practicar l'espeleologia per les coves que es descrivien al "Sota Terra" i per a les quals no calia cap equip especial.

Aquestes activitats espeleològiques les fèiem sense cap esperit de club o entitat. Érem una colla d'amics que compartíem una nova activitat plena d'aventures i horitzons desconeguts, desvinculats de les nostres entitats particulars, les quals l'espeleologia no hi tenia lloc.

Una companya treballava a l'oficina d'un obrador de gravador, propietat del seu pare i va ser aquest lloc el punt de trobada i reunió, en dies feiners i a l'hora de plegar de la feina, dels components del grup i on es van desenvolupar els plans per a practicar regularment l'espeleologia. Cal afegir que l'obrador ens permetia treballar, confeccionant o adaptant el material especial per explorar avencs.

Les llànties d'acetilè (carburers) no van presentar cap problema per a la seva adquisició, perquè eren èpoques de restriccions elèctriques i n'hi havia a totes les ferreteries. Els cascos es trobaven als Encants, restes de la guerra o es substituïen per una cassola de ferro amb un coixí a dintre, lligada per les nanses a la barbata amb una bufanda; les cordes eren velles, d'escalada.

Però el gran problema eren les escales. La primera que vàrem fer fou amb cable d'acer de 5 mm de diàmetre, amb barrots de tub de ferro i cargols de fixació als extrems. Tenia 10 m



Antoni Ballester, Eduard Admetlla i Jaume Ferran a les galeries artificials de La Falconera, possiblement el dia de la primera immersió, l'any 1953. (Foto: Arxiu F. Sibila)

de llargària i pesava...21 kg.

Per tal de poder participar en acampades, marxas, i altres activitats, i com hi havia companys que pertanyien a l'A.E.C., acabàrem "apuntant-nos" tots a aquesta entitat, però l'espeleologia es practicava al marge, independentment i es va començar a tenir relacions amb membres del G.E.S. del Club Muntanyenc Barcelonès, amb els quals compartíem moltes activitats.

No hi havia cap jerarquització ni es portava llibre d'activitats, per la qual cosa les exploracions d'aquells primers temps, quant a dades i participants, resten en una grisosa nebulosa.

El grup era format pels companys:

Assumpció Plana i Brosa
Núria Ferreró i Zapater
Antoni Ballester i Nolla
Francesc Sibila i Terraza
Agustí Toniétti i Bayarri
Eduard Pomerol i Serra
Arnau Miró i Bonat
Josep García i Sarasa
Lluís Martínez i Canals
Júlia Calzada i Arroyo
Vicenç Peña i Sintes
Joaquim Gràcia i Lorés
Antoni Vilallonga i Bassa

al qual s'anaren agregant:

Pilar Lacoma i Naya
Jordi Guerra i Escofet
Jordi Micó i Barceló
Joan Antic i Toràn
Josep Girben i Ribes
Montserrat Maurici
Joan Valldosera i Guasc

i d'altres. Aquesta llista no pretén ser exhaustiva ni cronològica.

Cal remarcar que el lloc de reunió, que ja s'ha esmentat, pertanyia al pare de la Núria Ferreró, al carrer d'Urgell-Consell de Cent i és en aquest local que un bon dia, a la primavera de 1952,



La Verge de Montserrat col·locada a La Falconera fou fosa amb els ploms dels primers escafandristes catalans. 1954. (Foto: Arxiu F. Sibila)



Autofoto d'en Félix Alabart amb magnesi i flash, a l'Avenc de les Granotes, l'any 1955.



I Curset Social d'Espeleologia a l'Avenc de Vallmajor, el 1954. D'esquerra a dreta en F. Sibila, un company conegut amb el malnom de "Pelleringa", l'Arnau Miró, la Pilar Lacoma, en Joan Valldosera i la Núria Ferreró. (Foto: Arxiu F. Sibila)

l'Antoni Ballester va proposar un nom per al grup, que fou Equip de Recerques Espeleològiques, E.R.E. Encara que algú no sabia què volia dir, es va trobar força adient. A partir d'aquesta reunió, A.Ballester va ser el cap reconegut del grup, però no hi ha constància que formés cap mena de junta.

Mentrestant, amb data imprecisa, es va construir la segona escala, aquesta amb barrots d'alumini i cable de 2.5 mm, mesurava 25 m de llargària i pesava uns 10 kg. Amb aquest material ja es podien explorar avencs modestos.

A la primavera es feren exploracions a les coves de St.Llorenç de Munt, Ga-

rraf-Ordal, Montserrat i d'altres, ressenyades al "Sota Terra" i seguidament s'atacaren els avencs, aquesta vegada en col.laboració amb els companys del G.E.S. del C.M.B., per tal de reunir més metres d'escala i corda i aprofitar llurs experiències.

LES PRIMERES EXPLORACIONS

D'aquesta primera època és el descobriment de noves galeries a la Cova Simanya, al Montcau, però no n'hi ha cap referència escrita.

A la primavera de 1952, als mesos de maig i juny, ja comencen a trobar-se testimonis escrits d'activitats de l'E.R.E.

amb motiu d'una exploració a l'Avenc de Vallmajor a Albinyana, Tarragona. Aquesta informació procedeix d'un recull fet per l'E.R.E. de l'A.E.C. i no publicat, amb motiu del 25è aniversari i dels butlletins d'aquesta entitat.

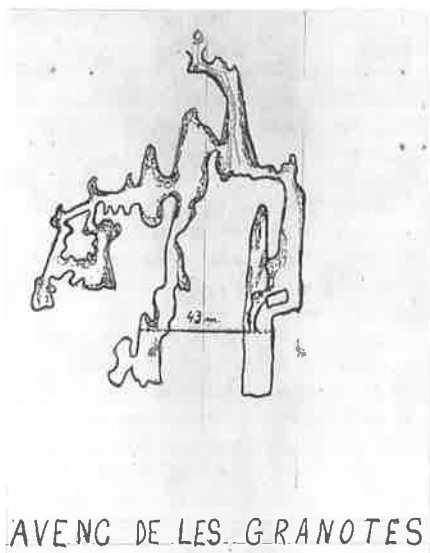
El 24 de juliol de 1952, s'explora la cova Fonda de Salomó i el 31 d'agost té lloc la primera exploració a Les Deus de St. Quintí de Mediona, entrant pel pou. En següents exploracions es localitza el punt més adient per obrir l'actual accés a peu pla.

El 7 de setembre s'anà a la Cova del Bolet, de Sant Joan de Mediona, ja visitada per en Font i Sagué, i el 14 a la Cova del Pasteral que sembla ser la primera "primera" de l'E.R.E..

El 8 de desembre de 1952 fou fundat oficialment l'Equip de Recerques Espeleològiques i l'Antoni Ballester i Nolla fou el president. No es conserva (si és que n'hi va haver) l'acta fundacional ni la composició de la junta, pels motius que es relaten més endavant, en sortir-se l'E.R.E. de l'Agrupació.

Durant els mesos de novembre i desembre, s'exploraren i topografiaren les coves de La Guilla (Bertí), El Bufador de Babí (La Farga), Cova del Patracó (Olesa de Montserrat) i l'Avenc de Viomala (La Llacuna).

En els butlletins de l'A.E.C. es fa referència a l'E.R.E., anomenant-lo "este grupo", però ja sota un apartat d'espeleologia. També s'anuncia el III Curset Oficial d'Exploracions Subterrànies, organitzat pel G.E.S. i al que varen acudir diversos membres de l'E.R.E.



Roberto Díaz (dret) i Francesc Sibila en el vaixell oceanogràfic "Calypso" comandat pel mític J.Y. Cousteau. (Foto: Arxiu F. Sibila)

Amb data del gener de 1953, l'esmentat butlletí, segueix anomenant "grup" a l'E.R.E., i ressenya la continuïtat de l'activitat a la zona de Els Bufadors (La Farga) i el descobriment de l'Avenc de Sajolida, a Montserrat, i el seu aixecament topogràfic. Aquest avenc fou localitzat mercès a l'ajut rebut dels monjos del Monestir, els quals no només participaren en aquesta exploració sinó també en altres, com la dels Pouetons de les Agulles o Avenc dels Pouetons. Els dies 6, 7 i 8 de desembre un grup es desplaça a Ailés, a Saragossa, per explorar una cova. El mateix mes es visita la Cova de la Moreda, a Mont-rà.



A Maó, l'estiu de 1954 i durant les exploracions a Na Polida, els participants i acompanyants es feren la foto per a la petita història: Vicenç Peña, Francesc Sibila, Antoni Ballester, Josep M^a Recasens, Heribert Barrera, Josep M^a Armengou i Júlia Calzada. (Foto: Arxiu F. Sibila)

Per primera vegada apareix el nom de l'E.R.E. al butlletí de l'A.E.C. al gener de 1954, en un article de columna i mitja, signat per A. Ballester, referent al Riuet de Garraf, les seves pretèrites exploracions, el bateig del pou que enllaça la galeria aèria amb el curs principal, amb el nom d'Avenc Submergit d'en Jaume Ferrán i la notícia de la projectada immersió al mes d'abril, amb motiu de la col·locació d'una imatge de la Mare de Déu de Montserrat a La Falconera. Aquesta cita és important car és la primera immersió, efectuada al nostre país, i de les primeres al món en una cavitat.

Al juny de 1954, s'anuncia a la circular de l'A.E.C. el 1er Curset Social d'Espeleologia. Les sortides de pràctiques es fan als avencs de Vallmajor (Albinyana), de Sajolida (Montserrat) i al de Vilumara. En el "recull" d'activitats de l'E.R.E. ja esmentat, apareixen els noms dels assistents al curset: quatre dones, E. Miquel, N. Guerra, N. Giménez, i J. Calzada i set homes, J. Girben, A. Sanmartí, J. Farran, A. Miró, J. Esteve, L. Martínez i J. Gràcia.

Fins al butlletí del setembre no apareixen els articles, a tota plana, referents a l'exploració de Na Polida a Fornells, Menorca i l'entronització de "La Verge de la Falconera", signats per A. Ballester.

A l'octubre apareix una nota rònega que diu: "aquest darrers dies, F. Sibila i A. Miró han pres contacte amb el comandant J.Y. Cousteau i d'altres homes-peixos francesos". De fet van participar en els treballs que portava a

terme el vaixell oceanogràfic Calypso a la Costa Brava, aportant el seu bon coneixement del terreny.

Al mateix recull abans citat i amb data d'octubre de 1954 es diu: "es decideix que l'E.R.E. esdevingui subsecció de la secció de Muntanya de l'A.E.C.", però no esmenta qui va prendre la decisió i va ser evident que això no es portà a terme. També cita que el 6 de febrer es van explorar La Falconera, l'Avenc del P.P. i l'Avenc del Turó de la Pedrera, al Garraf, pels socis A. Miró, J. Gràcia, F. Sibila i L. Martínez i que A. Ballester donà, el dia 17, una conferència sobre "Espeleologia, Ciència o Esport".

Ja no es torna a trobar cap referència de l'E.R.E. fins al butlletí del juny de 1955, en el qual es tracta molt vagament de projectes a realitzar i de reorganització interna, la qual cosa es pot interpretar com que ja havien sorgit problemes entre l'E.R.E. i l'A.E.C..

A partir d'aquesta data, tant als butlletins de l'A.E.C. com al "recull" d'activitats, deixen d'aparèixer els noms dels espeleòlegs "clàssics" citats fins ara i el 14 de gener de 1956 es constituí una nova junta en la qual no figura cap dels fundadors, doncs ja s'havia produït la segregació de l'E.R.E. del si de l'A.E.C. i el trasllat al C.E.C., a on es va integrar com a subsecció de la de Geografia i Ciències Naturals.

Els primers anys al C.E.C. (1955-1962)

Joaquim Gràcia i Lorés

En el reduïdíssim món espeleològic català dels anys cinquanta un canvi d'entitat pràcticament en bloc com el protagonitzat per l'E.R.E. va donar molt a parlar. El que sí és cert és que quaranta anys d'història han donat per parlar-ne molt, bé o malament ja no som nosaltres els més indicats per dir-ho.

LA MARXA DE L'A.E.C.

L'origen de la sortida de l'E.R.E. de l'A.E.C. fou arran de les divergències sorgides amb motiu de la presentació de l'Antoni Ballester com a candidat a la presidència de l'A.E.C., amb el suport de la totalitat dels membres més veterans del grup, enfront de la candi-

datura "oficial" que es presentava a l'Agrupació. Com en tota confrontació amb plantejaments diferents sovint es diuen coses que potser valdria més no haver-les pensat. I algunes que es van dir, afectaven les primeres espeleòlogues i van ser considerades força ofensives pels seus companys.

En aquestes circumstàncies, el

company Joaquim Gràcia i Lorés, que pertanyia des del setembre de 1952, al Centre Excursionista de Catalunya i era membre de la Junta de la Secció de Geografia i Ciències Naturals, va exposar a aquesta els problemes de l'E.R.E. i el seu desig d'incorporar-se en bloc al C.E.C., la qual cosa fou assumida per la Junta de la Secció i tramesa a la Junta Directiva del Centre, que aprovà l'ingrés a les juntes del 19-04-55 i 10-05-55.

Ja que s'extraviaren dos llibres d'actes de la Secció de Geografia i que l'E.R.E. no va portar llibre d'actes fins ben entrats els anys seixanta, no hi ha gaires dades escrites d'aquest període.

Existeix un "Informe de la Comisión Técnica de Exploraciones Subterráneas" que data del 4 de juny de 1954 (data errada ja que correspon a 1955, com es desprèn del text), en què es tracta de la liquidació de les relacions entre l'E.R.E. i l'A.E.C. en la qual s'esmenta a Eduard Pomerol com "que había venido actuando como Presidente del grupo E.R.E."

Aquest informe, signat per en Francesc Vicens i bastant salomònic, obliga a lliurar a l'A.E.C. tota la documentació, llibre d'activitats inclòs; i per tant no n'hem pogut disposar. Per l'altre costat hom autoritza a utilitzar el nom d'E.R.E. lliurement (actualment està registrat), atès que en cap moment l'A.E.C. va donar carta de naturalesa a l'E.R.E. ni com a grup especialitzat ni com a subsecció.

A partir d'aquest moment, les activitats de l'E.R.E. queden reflectides a la "Circular para los socios" (el Butlletí) del Centre Excursionista de Catalunya.

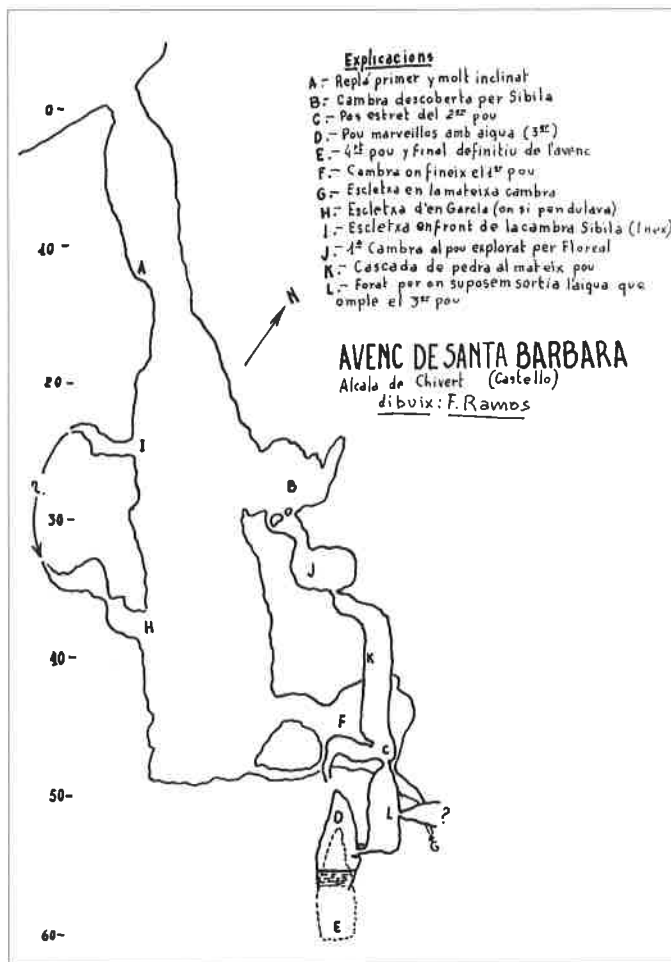
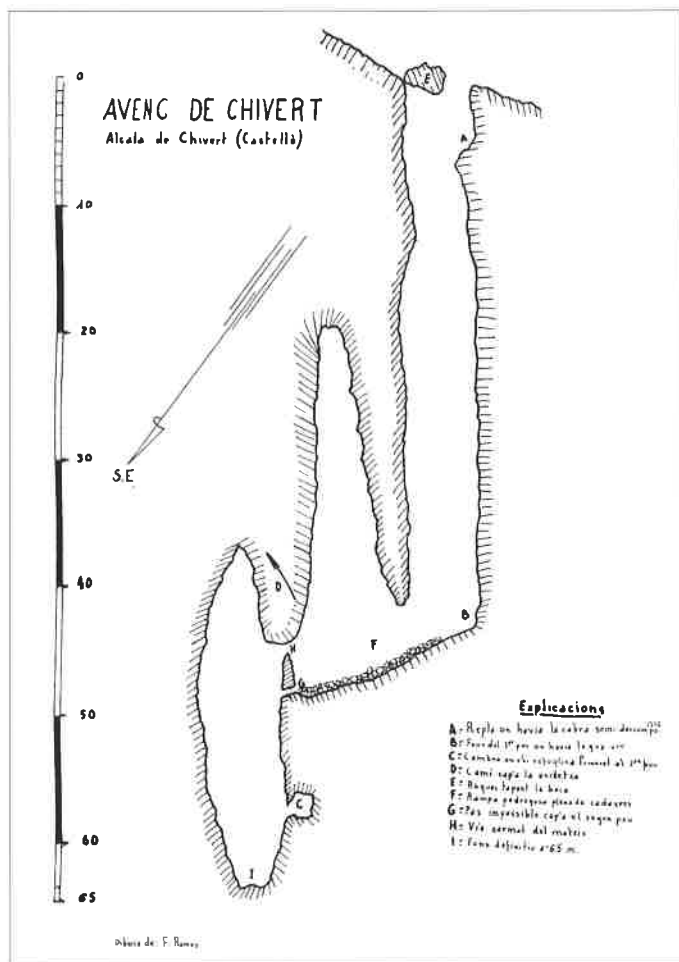
Si no hi ha cap errada o omissió, els companys que integraren l'E.R.E. del C.E.C. foren els tretze indicats en la primera llista que s'esmenta al principi d'aquest treball.

Al juny de 1955, a la portada del butlletí, sota el títol "Centre", apareix la nota "La Espeleología, otra vez en nuestras filas" donant la notícia de la incorporació d'un grup de nous socis afeccionats a les activitats espeleològiques..., donant la benvinguda a l'E.R.E. com a continuador de les tasques de Mn. Norbert Font i Sagué i del Dr. Marià Faura.

La Secció de Geografia i Ciències Naturals, en el seu apartat al butlletí del juliol, sota el títol de "Espeleología", publica una nota on informa sobre la incorporació a la Secció de nous socis dedicats a l'Espeleologia, que formen un grup denominat Equip de Recerques Espeleològiques (E.R.E.); que el diumenge dia 21 feren una exploració a l'avenc de les Granotes, de -43 m, a Castelfdefels, amb immersió i que el dimarts dia 14 es projectà una pel·lícula



Núria Ferreró pujant per una de les escasses i molt pesades escales de l'època i, seguint les normes de seguretat vigents, assegurada amb corda per un company des de dalt del pou.
(Arxiu: N.Ferreró i A.Miró).



de tema submarí, presentada per la casa Carbonell i Gimeno.

El juliol de 1955, ja sota el nom d'E.R.E. (Equip de Recerques Espeleològiques del C.E.C.), l'equip d'immersió explorà la cova de s'Aigu, a Menorca i el seu llac subterrani anomenat Miquel Angel Moll.

En iniciar-se el nou curs 1955-56, les activitats de l'E.R.E. queden reflectides regularment al Butlletí del Centre com a subsecció de Geografia i Geologia. Entre l'11 de setembre i 2 d'octubre tingué lloc a Tarragona, un Curs d'Iniciació a l'Espeleologia Subaquàtica, amb pràctiques al port i dirigit per monitors de l'E.R.E.

Durant l'octubre s'explorà l'avenc de l'Esquerrà, al Garraf, i la "Comisión Técnica de Exploraciones Subterráneas" de la F.E.M. (Delegación Catalana) sol·licità instructors del nostre grup per actuar en un curs que s'organitzà a Sabadell. Per aquestes dates es comencen a fer els tràmits per a legalitzar la utilització dels equips d'immersió i obtenir els carnets d'escafandristes.

1956 - 1957

El 10 de febrer de 1956, a la sala d'actes del Centre, es projectaren dues pel·lícules de tema submarí, del comandant J.Y. Cousteau. Al llarg d'aquest mes s'explorà l'avenc de la Pinassa, a Sant Llorenç del Munt; l'avenc de les

Aranyes (-18 m) en primera exploració i el de Corbera (-32 m) també en primera exploració, a Corbera de Llobregat. Al mes de març s'anà a la Bòfia de Sant Jaume (-35 m), al Port del Comte; es féu una prospecció per la zona de Sant Ponç de Corbera, a l'Ordal i es realitzà una immersió a La Falconera. Per Setmana Santa, s'anà a Castelló per explorar diverses primeres a la zona d'Alcalá



Lluís Martínez sortint de l'Avenc d'en Roca. Junt amb altres companys i degut a l'escàs material de que es disposava efectuaren nombroses sortides amb en Lluís Muntan, els germans Anglada i altres membres del G.E.S.

de Xivert-Penyíscola, explorant-se els avencs de Xivert (-65 m), Santa Bàrbara (-60 m) i el del Corral d'En Roca (-15 m) i es visità la cova marítima de Peníscola emprant escafandres. El 3 de juny, un grup d'escafandristes realitzaren una exploració prop de Blanes, descobrint-hi vestigis d'un vaixell submergit. Entre el 17 de juny i el 20 de juliol tingué lloc el II Curset d'Iniciació a la Immersió amb escafandra Autònoma, als locals del C.E. de Sabadell i del C.E.C.

Iniciat el curs 1956-57, el 30 de setembre es féu un descens a l'avenc de Castellsapera (-60 m) i un grup d'escafandristes exploraren el peci "Ciudad de Barcelona" davant de la costa de Malgrat, que fou visitat novament el 7 d'octubre per un altre grup, com a cloenda de la temporada d'immersions. Els dies següents, del 12 al 14 s'inicià l'exploració del massís del Pedraforca, amb el descens a l'avenc del Verdet (-28 m), del qual es féu la planimetria i l'estudi geològic. També s'anà a diversos avencs i coves de Montserrat i Sant Llorenç.

Al gener i febrer de 1957, s'exploraren els avencs d'En Roca a l'Ordal, de la Llosa, de Campgràs, de la Papallona, del Querol i de la Fragata al Garraf i les "primeres" als avencs de l'Asensio (-76 m), del Mall (-53 m) i d'altres, al Garraf. També es feren la segona i tercera exploració a l'Avenc de l'Asensio, amb la descoberta de nous

pous, que augmentaren la profunditat fins els -84 m.

Durant el període de març-abril conjuntament amb la Secció de Muntanya es portà a terme un Curset d'Iniciació a l'Exploració Subterrània. Entre els mesos de gener i abril, s'explorà la cova del Toll, al Moianès i la cova Cambra i d'altres cavitats, als Ports de Besit.

Per Setmana Santa s'anà als Mallos de Riglos per explorar la "Sima del Cubilillo" (-127 m) i la de Riglos (-23 m) juntament amb un nombrós grup de membres del G.E.S. i del G.U.M. de Madrid. Un altre grup, també amb socis del G.E.S., explorà totalment l'avenc de l'Esquerrà (-205 m). Dos companys van prendre part com a monitors del "Cursillo Nacional de Inmersionismo" que organitzà el C.I.A.S., del 15 al 30 de juliol a bord del buc-escola "Cruz del Sur", en aigües de la Mediterrània, sortint de València i arribant a Barcelona. Amb data 19 de novembre, es celebra una assemblea extraordinària per renovar la Junta i definir les directrius futures i les relacions amb el C.E.C.; la nova Junta restà constituïda de la següent forma: E.Pomerol, President; Joaquim Gràcia, Secretari-Tresorer; L.I.Martínez Canales, vocal d'Espeleologia i E.Sánchez Jordan, vocal de Subaquatisme; representant permanent a la Junta de la Secció: J.Gràcia.

En la composició d'aquesta Junta queda reflectida la dicotomia que es vivia al grup, pràcticament des de la seva fundació, entre l'espeleologia clàssica i els afeccionats al subaquatisme, alguns d'ells camí de la professionalització i tots cada cop més abocats al mar, car els pocs sifons que aleshores es coneixien eren lluny de les possibilitats tècniques i dels medis materials disponibles.

1958-1960

En aquests anys es comença a gestar el primer canvi generacional a l'E.R.E., amb la incorporació de nous socis bàsicament, però, inclinats vers l'espeleologia terrestre i més rarament per les activitats d'aigua, malgrat el bon ambient en què es movia aquesta especialitat; potser el problema era l'estacionalitat, car la immersió



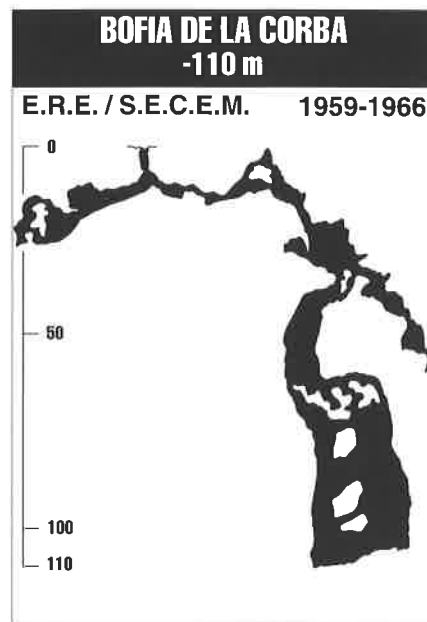
M^a Antonia Sucrana, el 1960, a l'Avenc Emili Sabaté. (Foto: F. Alabart).



L'Arnau Miró -cal fixar-se amb el casc- fou durant bastant temps un dels socis més actius de l'equip. (Foto: Arxiu A.Miró i N.Ferreró).

s'acostumava a practicar a la primavera i a l'estiu, faltant una continuïtat, una relació personal com la que unia el grup fundador.

De fet el 23-10-59 tingué lloc una assemblea especial per relançar els temes subaquàtics, d'on sortí una comissió encarregada de fomentar projectes i aportar idees de cara a la següent temporada. Tot plegat semblava demostrar - i les relacions d'activi-



tats ho confirmen - que ja era clar el predomini de l'espeleologia clàssica al si del grup.

De mica en mica es van eixamplant les zones visitades i d'entre les sortides al Garraf o Sant Llorenç comencen a destacar les troballes als Rasos de Peguera (Avenc del Pla de la Corba i d'altres), a la Cerdanya o a la Vall de Serradell. També en aquests anys s'inicia el costum, vigent fins fa ben poc, de celebrar castanyades a Campgràs o Ardenya.

A començaments de novembre de 1960 un grup de l'E.R.E. participa a l'emblemàtic IX Curset Oficial d'Espeleologia organitzat pel S.E.S. del C.E.Puigmal que segons diuen, va causar, en el seu moment, una revolució a l'Espeleologia Catalana, encara que a l'Equip això no es va notar.

1961-1962

El 21-11-60 hi ha una renovació de la Junta d'on surt en Jacques Grossman com a President i on ja dominaven els elements totalment formats al C.E.C. com M.Antònia Sucrana, Vicenç Cusó, Ricard Ramos i altres.

Augmenta moltíssim el nombre d'activitats, són normals dos o tres activitats en un mateix cap de setmana i encara que predominin de bon tros les portades a terme als massissos de les rodalies de Barcelona, són nivells d'activitat molt alts i que confirmen la tesi sobre la massificació de l'espeleologia a la dècada dels seixanta.

Tanmateix comencen a aparèixer les persones que marcaran el grup al llarg dels propers anys: O.Escolà, J.Senent, J.A.Raventós, F.Godoy, E.Petit, etc.

Algunes vivències dels anys seixanta

Oleguer Escolà i Boada

Els anys seixanta van ser una de les èpoques daurades de l'Equip. Foren anys d'intensa vida social, de participació en nombroses activitats inter-club o federatives, de moltes iniciatives i de grans projectes. Anys en què l'E.R.E. actuava d'aglutinador de força gent, en què es podia superar l'accident de la Fou de Bor i seguir endavant amb empena, en què s'iniciaven catàlegs i es participava en exploracions internacionals de primera línia alhora que l'activitat de cada diumenge assolía cotes difícils d'imaginar actualment. Si allò era massificació, l'enyorem sincerament

ESPELEÒLEG

El 1960-63 entren a l'E.R.E. uns quants joves interessats en diferents aspectes de les ciències que formen una part important de l'espeleologia. Aquest petit grupet es troba, no obstant, que a l'E.R.E. hi ha força gent i



Mª del Mar Sastre al Forat Micó, Cardona, l'any 1960. (Foto: Félix Alabart)

dels pocs elements actius que hi ha, a la majoria parlar-los de "terra rossa" és com parlar-los en txec...

S'inicia la feina per a fer quelcom de legal en "ciència espeleològica" començant per formar una biblioteca espeleològica adequada al C.E.C.; i això portarà la necessitat de tenir una revista, un butlletí on publicar les notes sobre l'espeleologia que es fa. La primera citació "oficial" d'una publicació apareix a la reunió de Junta de la Secció de Geografia i Geologia - de la qual l'E.R.E. era subsecció - del cinc de març de 1964. Hem trobat uns quants esbossos de projectes de portades de la "revista", alguns d'ells fets per en Ferran Godoy, amb diferents noms per a designar-la: "Espeleològica", "Speleològica", etc. I per fi, després d'una llarga gestació, el desembre de 1966, apareix el num. 1 d'ESPELEÒLEG.

EL CATÀLEG ESPELEOLÒGIC DEL MONTSEC

El 1961, un membre de l'E.R.E. acabat d'ingressar al grup s'interessa

per les cavitats del Montsec d'Ares, on té uns parents. La primera visita es pot efectuar gràcies a un company del G.E.E.B. de Badalona i també de l'E.R.E., en Miquel Soler i Sempere, que és un dels pocs estudiants que pot disposar de vacances d'estiu d'estudiant - tres mesos -.

I així, dels dies 30 d'agost al 2 de setembre es fa la primera exploració del Graller de Badià (-54 m) i es visita la cova Negra de Corçà; es recorre la cresta del Montsec d'Ares fins a Sant Alís i es troba una primera, l'avenc del Cap del Ras, però no s'arriba a localitzar els grallers d'Alsamora i de Coronas, que a Ager tenien molta fama. La troballa d'un rat penat anellat a la cova Negra fa que el Dr. Balcells ens porti en una DKW fins a Ager, ens pagui un dinar al restaurant del Port d'Ager el 2 de gener de 1962 i... no trobem ni un sol rat penat a la cova Negra.

El 1963 Miquel Soler, Carles Martí i altres es queden incomunicats prop del Pas de Montrebei pel mal temps, i Chavarria i Santgenís, del G.E.S., exploren el Graller d'Alsamora, Graller de la Costa d'Alzina i la Cova del Brugal.

A finals del 1963 i fins a Reis de 1964, l'E.R.E. fa una campanya al Montsec de Rúbies amb centre a Vilanova de Meià, per visitar els Querants de Paüs explorats per E. Sabaté, F. Alabart i altres (S.I.R.E.) el 1963, i els forats trobats pel G.E.S. el mateix 1963 (Forat dels Picalts, Querant del riu Merlè, Cova d'en Quinquilla, etc.); es visiten i topografien diferents cavitats i finalment es visita el Forat del Gel. El 1965, dels dies 1 al 6 de gener, en una campanya en la qual finalment només queden dos participants, "redescobreixen" els Grallers del Corralot (amb una sala molt



Les tendes instal·lades al fons de la sala gran del Graller del Corralot, en la permanència de 4 dies que hi va fer l'E.R.E. el maig de 1964. (Foto: Joan A. Raventós).



Oleguer Escolà sortint del fons de la "Galeria E.R.E." del Graller Gran del Corralot, Montsec d'Ares, per Pasqua de 1965.
(Foto: Joan A. Raventós).

gran "Això sembla la Torca del Carlistaj" visitada el 1963), que des de la seva descoberta i exploració pel Club Gimnàstic Barcelonès, el 1958, no s'havia tornat a visitar i havia quedat com una espècie de llegenda: "Un avenc de 165 m al Montsec?" dubtaven els espeleòlegs experimentats que nosaltres coneixíem. I això va representar el detonant que va iniciar una sèrie llarguíssima de campanyes al Montsec, que va permetre de publicar el 1970 un catàleg espeleològic del Montsec, digne d'aquest nom que per primera vegada reunia, entre el Montsec pròpiament dit i les zones circumdants, 155 cavitats, i entre elles les cavitats amb les sales subterrànies majors de Catalunya: Graller Gran del Corralot (-165 m) i Graller del Boixaguer (-156 m).

PASQUA 1963 A LA TORCA DEL CARLISTA

A les reunions de finals del 1962 ja es prepara una sortida important per a les vacances de la Pasqua que ve. Es decideix l'exploració de la Torca, amb el seu gran pou d'entrada de 154 m (actualment el pou, mesurat per un equip anglès, sembla que fa 148 m) que dóna a la gran sala, la més gran d'Europa (avui sembla que ha finalitzat el litigi per ocupar el primer lloc entre la gran sala G.E.V. - Grupo Espeleológico Vizcaíno - i la sala de la Verna de la Pedra de San Martín, a favor de la primera).

L'equip explorador el componen 9

membres de l'E.R.E., amb un sol d'ells que sigui dels "antics", en Ricard Ramos.

El viatge es fa, evidentment, en tren, des de l'estació de França fins a Bilbo, després amb un tren de via estreta fins a Karranza. A les actes de la Secció de Geografia i Geologia del 4-IV-63 hi ha anotada la concessió, per part del Centre d'un quilomètric demanat per anar a Karranza. Es marxa en dos grups, l'un hi va tota la setmana, i els que han d'estudiar pels exàmens universitaris, des del dijous fins al dilluns de Pasqua (11 al 15 d'abril).

Un cop a Bilbo, on hem de dormir, decidim abandonar una pensió de mala mort i anar a un hotel que ens costa el luxe preu de 80 ptes una nit. I l'endemà agafem el carrilet fins a Ambasaguas: 50 km, 23 ptes. Després pugem fins a la "Cantera de Dolomitas del Norte", de passada una visita a la cova de Pozalagua, on trobem notables excèntriques, i reprenem la pujada fent el curt però fort pendent fins a la boca de la Torca, que amb una tenda plantada al costat, les escales ja penjades al mig de la boca i l'inevitable xiri-miri, fa efecte.

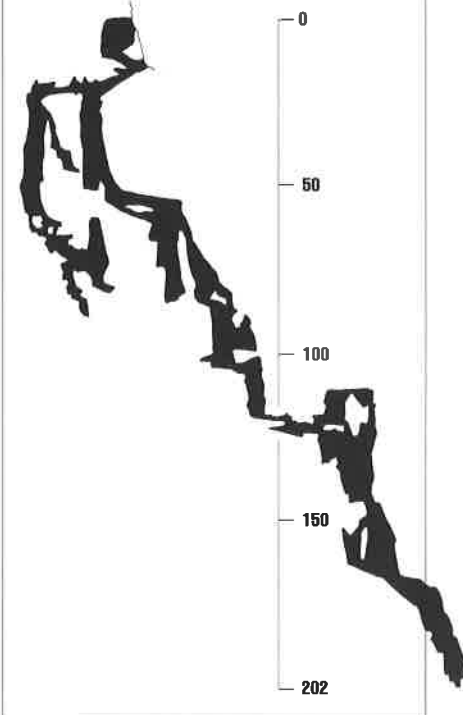
Aconseguir els 150 m d'escales electró ja havia tingut el seu mèrit, portem una corda de 60 m de perló, una de 40 m de nylon y la resta de cànem (no d'espart, que encara serien més primitives, i barates). El descens del gran pou ha estat episòdic, car un dels expedicionaris de la primera tongada (els que havien marxat el dissabte abans de la Setmana Santa), que havien instal·lat l'avenc fa un parell de dies, té l'honor de baixar el primer, però a un centenar de metres hi ha un gran embolic de l'escala, que no veu com desfer-lo, se senten sorolls dels graons de l'escala en colpejar amb el telèfon que porta penjat, fins que diu que torna a pujar... càstig celestial i: li cau el rellotge daltabaix, en enganxar-se-li amb l'escala.

Sort que mercès a un dels cops de geni de l'Edmon, que diu que ell baixa i desfà l'embolic de l'escala o el que sigui, aleshores baixa, desembolica l'escala i se'n penja l'extrem del braç ("Vaig pensar que si la deixo caure faria un sotrac massa gran...") i assoleix el pis de la gran sala. Ja està, dos més el seguim i encara explorem tota la cavitat fins a -349 m.

Com a càstig particular, per no haver senyalat el camí amb molles de pa, a la tornada des del fons ens perdem i no tornem a estar a la base de l'escala fins al cap de 8 hores després de marxar-ne. Jo ja els ho deia als altres dos, que miréssim bé els llocs per quan tornéssim a pujar, però em titllaven de qualsevol cosa: perdre's en una cavitat on no hi ha bifurcacions?. Doncs bé,

AVENC MONTSERRAT UBACH -202 m

E.R.E./ E.D.E.C.A./
E.D.E.S/ E.C.G. 1962



encara no feia deu minuts que tornàvem a pujar, que ja teníem dubtes de per on anar (en una galeria d'una vintena de metres d'amplada), a dalt de tot, quan ja havíem d'haver arribat a la sala, mireu a sobre nostre i veiem el sostre a 7 o 8 m que torna a baixar de seguida: som en una cúpula lateral, suposem; aquí va començar una epopeia que va durar i durar, perduts en la immensa gran sala G.E.V., sense tenir cap confiança en els de dalt que ens vinguessin a buscar, finalment ja discutíem entre nosaltres si anirien a buscar ajut a Bilbo o a Barcelona... Vam actuar metòdicament: seguírem la paret cap a la dreta i aniríem mirant si el recorregut s'assemblava a la topografia de l'Adolfo Eraso que portàvem, publicada el 1959. Cada 30 o 40 m marxàvem perpendicularment a la paret, fins que, quan no es veia la paret, es quedava un de nosaltres de fita, i els altres dos seguïen fins que ja no es veien les llums, després es quedava un altre i l'home de punta prosseguia fins que, sense veure la llum del carburador que havíem deixat encès en un punt alt de la sala, tornàvem tots a la paret, i tornar a començar. Varem fer dotzenes d'aquestes prospeccions, fins que quan ja pensàvem que estàvem fent el préssec i seria millor descansar i esperar que ens vinguessin a buscar, en el que seria el darrer raid dels tres intrèpids ex-

ploradors, l'Edmon que ocupava rotatoriament la posició de l'extrem, va proferir un crit: "Veig la llum del carburer!" i els altres dos demanant-li prudència, que devia ser un reflex en una gota d'aigua, que es perdria car ja feia estona que no ens vèiem el llum i quasi no ens sentíem... no ens va fer cas, va seguir corrent fins que va exclamar "Tinc el carburer entre les mans!". Feia una flama de mig mil·límetre de llarg... i cinc minuts després érem al peu de l'escala: feia 8 hores que n'havíem marxat...

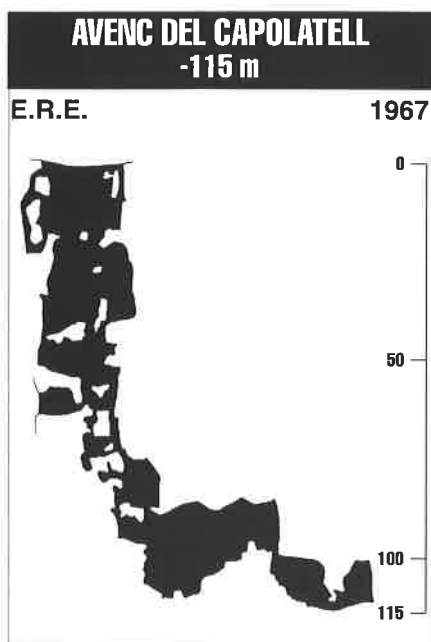
Tots emocionats, truquem amb la meravellosa instal·lació de fils i botons dissenyada per l'Edmon, als de dalt per explicar-los la nostra alegria i just quan contesten la nostra trucada s'organitza un gran embolic de crits i sorolls: després, a la fonda de Karranza ens explicarien que estaven escalfant quelcom amb un fogonet, que va anar a parar a terra i que se'ls encenia la tenda...

Els magres resultats positius de la sortida es redueixen a una curta noteta a la revista Montaña. No es va ni intentar mesurar la profunditat exacta del gran pou de la Torca, encara menys el desnivell total de la cavitat, tot i que cal tenir en compte que aleshores no teníem ni clinòmetres...

I si rebusquem entre tot allò de positiu que va quedar, trobarem que es va vèncer una vertical de 150 m amb escales electrò, el 1963, es va baixar en



Montserrat Ubach baixant el segon pou de l'Avenç Montserrat Ubach, durant la primera exploració fins al fons. Juny de 1963. (Foto: Fèlix Alabart).



primera exploració un pou de 40 m prop de l'entrada de la cova de Pozalagua (que no es va topografiar) i uns bons resultats biospeleològics.

LA PARTICIPACIÓ DE L'E.R.E. A L'OPERACIÓ SOLSONÈS

De resultes de la visita de la Cova Casteret, al Mont Perdut, per un grupet de l'E.R.E., el 1962, s'estableix contacte amb en Josep Subils i Valls, i poc després això es tradueix en la col·laboració amb l'E.D.E.C.A. del Centre Aragonès de Barcelona i l'E.D.E.S. del C.E. Comarca de Bages, de Manresa. Els resultats seran la participació de l'E.R.E. en l'Operació Solsonès i l'exploració de l'avenç considerat durant un període el més fons de Catalunya: l'Avenç Montserrat Ubach de -218 m, corregit en la segona exploració a -210 m i que sembla més acurat fixar la profunditat entre 201,5 i 202 m. Cal tenir present la diferència abismal que hi ha entre les exploracions d'avui en dia i l'exploració d'aquest avenç el 28 i 29 de juny de 1963, que va durar... 33 hores.

I és que el nostre "interclub" capitanejat per en Josep Subils, ja va preparar-ho tot per "aquesta vegada superar l'Esquerrà", i ens vam emportar 240 m d'escales d'electró. Tingueu present la fila que devien fer els "expedicionaris" traginant els grans sacs de material (sacs d'arròs proveïts per alguna botiga de queviures) pel carrer Joaquim Costa o Ponent, on hi ha el Centre Aragonès, fins a l'estació de la R.E.N.F.E., i cap a Manresa, on es recollia l'element catalitzador de l'equip: la Montserrat Ubach i també els seus pares; des de Manresa tornar a co-



Joan Senent, responsable de comunicacions, durant la primera exploració de l'Avenç Montserrat Ubach. 1963. (Foto: Fèlix Alabart).

mençar les peripècies amb el Galtanegra, el cotxe de línia que ens duia a Solsona, i des d'allí un Land-Rover gros que ens situava, per fi, fins al peu del Port del Comte, a Can Cavallera. Podeu tenir present també la fila d'ànimes en pena dels deu espeleòlegs remuntant una vintena o trentena de sacs amb els 240 m d'electrons, 300 m de cordes... És particularment present el record de la boca del Pou de la Xineta, on una cadena de "recuperadors" estirava la corda, amb un sac després de l'altre a la punta, pel pou de 30 metres, fins que massa gent quedava adormida, fent veure que estirava, aleshores els pocs treballadors que quedaven en actiu, havien de fer un recés per fer valdre la necessitat que treballés tothom... i al cap de mitja hora tornar a començar, car hi tornava a haver dormilegues.

Des que el 1962 es va començar a gestar la futura Operació Solsonès amb l'exploració de la Cova E.D.E.S., es va iniciar la sèrie de campanyes per iniciativa de Josep Subils i Montserrat Ubach el juny de 1963 amb l'exploració de l'Avenç de les Gralles, i altres (SUBILS et al. 1964) i seguí una llarga llista de sortides que van anar omplint les sis "fases" de l'Operació (era l'època en què totes les campanyes "importantes" s'anomenaven operacions: "Operación Alto Cinca", "Operación Tritón", etc.) (UBACH, ESCOLA, 1968). Cal destacar, a part de l'exploració de l'Avenç Montserrat Ubach (ESCOLA, 1964), una sèrie de cavitats interessants per un o altre motiu: Avençs dels Encantats, del Xato, Grallera de Cambrils (ESCOLA, 1974), Gralleres de Prat Rodó i també les "extensions de l'Operació" a Cabó.

LES PRIMERES EXPERIÈNCIES AL PIRINEU CENTRAL: "OPERACIÓN ALTO CINCA 1963"

Nosaltres sempre hem dit que el G.E.B. el grup espeleològic de Badalona, té l'honor d'haver inaugurat les expedicions pesades d'espeleòlegs catalans al Pirineu, quan les van començar el 1961 a Gistaín. Pel nostre compte ja preparàvem quelcom i, el 1962, quatre espeleòlegs de l'E.R.E. volíem dedicar les tres setmanes de vacances al Mont Perdut, però al final, una conversa amb el Manolo (En Miguel Arribas, que aleshores es deia Manuel Rodríguez Caldeiro, i al qual recentment - 30.10.92 - s'ha dedicat un homenatge al Club Muntanyenc Barcelonès, com a President del seu G.A.M.) ens convenç per començar a Sallent de Gállego i fer més "tres mils": Gran Facha, Balaitos, etc.etc., després passar cap al Vinhamala i finalment anar al Mont Perdut, el massís calcari per excel·lència, del qual en Ramond en va escriure la seva pàgina més entusiasta, en aparèixer-li en tota la seva magnificència des de la Brecha de Tucarroya: "Du Mont Blanc même il faut venir au Mont Perdu: Quand on a vu la première des montagnes granitiques, il reste à voir la première des montagnes calcaires."

I el 1963 preparàvem la gran expedició al Mont Perdut. On el S.C.A.L. de Montpellier havia treballat intensament des del 1948, i ho considerava l'Himalaia de l'espeleologia, amb cavitats a 3000 d'altitud i de gran dificultat d'exploració. L'Esteve Petit tenia la dèria de l'Avenç Marboré, on el S.C.A.L. deia haver assolit els 360 m de profunditat; però l'E.R.E. el 1963 no tenia capacitat de muntar un campament a prop dels 3000 m i enfrontar-se amb una cavitat difícil, amb aigua i on els de l'S.C.A.L. també deien que era impossible de parar una sola tenda a dins... I per a l'exploració completa d'aquesta cavitat va caldre esperar el 1980 (principis d'octubre) perquè el G.S.Pyrénées assolís el fons (superant un pou de 111 m amb cascada) situat a -401 m.

Hem trobat una ressenya inèdita on deiem: "Fa quinze dies que vàrem convèncer a l'Esteve Petit de la impossibilitat de montar un campament fructífer a l'Avenç Marboré, vàrem visitar els de Badalona i vàrem decidir participar en el campament espeleològic del G.E.B...". Per començar dos membres de l'E.R.E: participen entre el juliol i l'agost a la campanya del Dr.Balcells a Jaca, per preparar la creació del "Centro Pirenaico de Biología Experimental"; Senent i Escolà s'encarregaran d'efectuar una primera prospecció pel



D'esquerra a dreta: Miquel Aliana, Josep Torrent, Francesc Cardeña, Josep Subils, Joan Pintó i Félix Alabart davant de l'Església de Molinos, Terol. Operació Turolensis 1960. (Foto: Félix Alabart).

coneixement de les cavitats càrstiques de la zona. Així es visiten les coves de Villanúa (Guixas, Rebeco, etc.), Collarada, Hecho i Ansó (Ibón de la Renclusa, Avenç E.R.E., Cueva del Onso, etc.) on més endavant l'E.R.E. dedicarà una part important dels seus esforços al Pirineu.

I després, des de Jaca, amb tren i cotxes de línia cap a Sabiñánigo, Torla i la casa Oliván, on comencem a trobar elements històrics del G.E.B.: en Galbas, que va preguntar, com aquell qui res, pel poble al primer vell que veu: "Oigai, Tienen mulos?" per pujar el material al refugi de Goriz, o bé demana a uns francesos que els deixin un helicòpter Allouette, que havia vingut a fer un rescat d'un muntanyenc accidentat, per pujar el material al campament. Per fi pugem als plans de Goriz, on s'instal·la la pila de tendes del campament; però "la patum" del G.E.B., l'incommensurable Canela, no ha pensat en pujar menjar i estarem un dia i mig menjant codonyat (dues llaunes de més de cinc quilos) per esmorzar, dinar i sopar (sense tenir ni pa).

Durant quinze dies es recorreria el massís calcari del Mont Perdut i s'explorarien gran nombre de cavitats entre el Refugio de Goriz i el Pico del Descargador, fent equips de dues persones i una escala de 20 m entremig que es treia d'un avenc i es posava directament en un altre foradet de rascler. Varen sortir unes quantes cavitats, però cal destacar l'Avenç Llarg, d'un sol pou de 96 m; l'avenc de la Tartracina, on en una sèrie d'exploracions èpiques pròpies de l'època es va desviar l'important torrent que engolia la boca, es va superar el tap de neu, i tot i la vestimenta impermeable de l'Esteve Petit, no es va poder profunditzar gaire, des que un important afluent quasi omplia la cavitat a partir dels -40 m.

La cavitat estrella era l'Avenç 60, descobert en el camp del G.E.B. del 1962 en el qual es va assolir la profun-

ditat que li dona nom. No és fins als darrers dies del camp que es pot desviar l'aigua del torrent que s'engoleix a la boca, per fi se supera un dipòsit d'aigua amb un sostre baix, i s'explora tota la cavitat seguint un riu amb uns quants afluents que se li uneixen, fins que a -125 m, després de 50 m de navegació, acaba en un sífo.

També es va trobar una cavitat interessant en aquest campament: la Cueva de Garsés, 50 m més amunt del nivell de les surgències de la Cola de Caballo. Aquestes són les surgències de l'Aigua de l'Avenç del Marboré que apareixen 1060 m més avall de la seva boca (aleshores aquest era un dels desnivells més importants del món).

No ha estat fins el 1963 que s'ha descobert la cova, "trop-plein" de la surgència de Garsés; s'assoleix el curs actiu, que sifona, i la galeria seca superior acaba al cap de poc: el gran sistema de Marboré seguirà estant vedat per les surgències...

L'OPERACIÓ TUROLENSIS

Aquesta és una altra de les empreses en què es va embranchar en Josep Subils, des del Centre Aragonès de Barcelona. En va publicar una nota a la revista Teruel num. 30 - 1964 - de la qual extreiem de la introducció: "Tales informes nos llevaron, en la Semana Santa de 1961, a desplazar nuestros equipos sobre la agreste geografía turolense, con el propósito de comprobar las condiciones espeleológicas de la zona, en un intento de abrir dicha provincia a la ciencia de las cavernas..."

Els resultats en allò referent a cavitats explorades van ser els següents:

Ejolve: Cueva del Recuenco, Cueva de la Loma la Sima, Cueva Sima de la Vega, Sima de Valdevacas, Cueva Rochas del Pebre.

Molinos: Cueva de Piedra Santa, Sima de la Piedra Santa, Cueva del Martillo, Sima Encinar, Cueva del Enci-

nar, Sima de la Muela, Cueva Pequeña de las Baticambras, Sima de las Graderas, Cueva de las Graderas - on penetren per primera vegada passant a l'altra banda d'una gatera i descobriren quantitat de concrecions molt belles -, Sima Pequeña Graderas, Sima Manzanera, Cueva del Canillo, Cueva de las Baticambras.

Sierra de Albarracín (El Vallecillo): Cueva de la Ubriga, el recorregut de la qual s'aproxima als 500 m fins un sífó, que seria superat el juliol del 1963: aquest sembla ser el primer sífó superat de la Península Ibèrica amb el descobriment d'una continuació important a l'altra banda. Ja és una de les cavitats importants de Teruel. Malgrat això les exploracions queden aturades, fins que l'any 1982 l'E.R.E. les reprengué. Des d'aleshores s'han explorat més de 3 km de galeries, de les quals, el 1984 se n'havien topografiat 2967 m i han conduït a dos nous sífons que han de ser l'objecte de les actuals exploracions (i és d'esperar que no es tardi tant com des del 1963 al 1982). No ens hauríem de deixar l'última campanya l'Operació Turolensis IV, efectuada el 1966 i no publicada fins el... 1985 a Espeleòleg num. 36.

8-VIII-1965: ACCIDENT DE JOSEP SUBILS I FERRAN GODOY AL SIFÓ DE LA FOU DE BOR

El dia 9 d'agost de 1965, mentre dormíem a les tendes plantades al cos-



En Ramon Viñas a la Fou de Bor, l'any 1964. (Foto: Fèlix Alabart).

tat de l'Avenc E.R.E. (Valls d'Echo i Ansó) ens despertà la veu del bon amic de Siresa Alberto Brun: "Les traigo malas noticias; dos de sus compañeros han muerto."

Josep Subils i Ferran Godoy havien desaparegut a la Tuta de la Fou de Bor en el seu intent de superar el sífó d'aquesta important cavitat de la Cerdanya.

Feia poc temps que coneixíem en Ferran Godoy, que l'any 1960 va començar a treballar intensament per crear allò que al nostre entendre podia ésser l'E.R.E.; i el 1963 van fer el nostre primer "pas públic": l'exploració de la Torca del Carlista, amb un pou de 150 m i la sala subterrània, aleshores més gran del món. Encara vam conèixer Josep Subils una mica més tard, quan el 1962, després de la nostra travessia al Pirineu Central a Sallent de Gállego, Vinhamala i Mont Perdut, ens va venir a veure al C.E.C. per parlar que ja era hora que els espelòlegs catalans dedicéssim la nostra atenció al gran Pirineu. I així va començar una col.laboració que es va traduir en exploracions a Teruel a l'Operació Turolensis, a Catalunya amb l'Operació Solsonès, la seva participació en l'Operació Alt Aragó del 1964, i una pila d'altres sortides per la geografia catalana i ibèrica. Entre d'altres, el seu lligam més estret amb l'E.R.E. va ser conseqüència del fet que era l'únic grup espeleològic que tenia material d'immersió i ell va ser qui reprengué les exploracions en sífons en cavitats subterrànies; ell va ser qui, per primera vegada a la Península Ibèrica, va superar un sífó que donava una continuació important d'una cavitat subterrània: la Cueva de la Ubriga, a Molinos, Teruel, que fins al sífó encara no assoleix ben bé els 500 m de recorregut, i en canvi ara ja supera els 3 km i amb l'exploració encara no acabada. Ell era un exemple clar de vocació i afició desinteressada per l'espeleologia: ciència, tècnica i didàctica, mogut per



Darrera fotografia de Josep Subils i Ferran Godoy a punt de submergir-se al sífó de la Fou de Bor. Agost de 1965. (Foto: Fèlix Alabart).



Galeria Principal de Ojo Guareña, durant el "1º Campamento Nacional de Espeleologia" en el que van participar per part de l'E.R.E. en Félix Alabart, Martí Romero i Toni Torner. (Foto: Félix Alabart).

la curiositat, aquest afany que és el motor de l'avanç humà, l'esperit de sacrifici, i la generositat.

Va tenir una vida espeleològica curta, truncada en plena fase de joventut, tal com hagués dit en Llopis Lladó de certes cavitats càrstiques amb morfologia erosiva, però vida molt intensa; va participar en l'època daurada de les troballes biospeleològiques, i va trobar algunes interessants espècies noves de coleòpters que li van ser dedicades: *Troglocharinus* (*Speophilus*) *subils* de l'Avenç de l'Obaga del Grau, al Solsonès, *Geotrechus* *ubachi* de

l'Avenç del Xato, també al Solsonès i un notable caràbid cavernícola del Marroc, descobert en la primera campanya de l'E.R.E. en la qual ell ja no va participar car havia mort l'any anterior; aquest també descrit pel Dr.Español, que li va dedicar el gènere en homenatge (cal tenir present que Español no ha dedicat mai cap gènere a cap persona encara viva).

Però potser l'aspecte més destacat de la seva activitat espeleològica van ser els seus esforços per a la unitat del moviment espeleològic a Catalunya, visitant grups i grups, per intentar establir

un contacte personal amb cada un; així ens va venir a veure a nosaltres el 1962. Per això es va interessar per allò que actualment és la Federació Catalana d'Espeleologia. Cal recordar ací que aquesta F.C.E. es va legalitzar el 1982, després de tres anys d'interinitat; en Subils va estar a l'ens federatiu quan aquest tenia el nom de Comitè Regional d'Exploracions Subterrànies i en va ser president de l'u de febrer al vuit d'agost del 1965. La seva mort va tallar allò que semblava un canvi radical de la concepció del Comitè i una veritable i amical unió de tots els espeleòlegs catalans.



Montserrat Ubach, Manel Alfaro, Rubén Gómez i un altre membre de l'A.R.S.I.P., al fons de la Tête Sauvage, Pedra de Sant Martí, l'any 1970. (Foto: Oleguer Escolà).

L'E.R.E. A LA P.S.M. 1970

1950. Un equip belga i francès, en el curs de la seva campanya anual a Larra (Navarra) descobreix el pou de 320 m de la Piedra de San Martín.

1966. Un equip francès baixa els 410 m de pous del Basaburuko Leizea (o en francès de la Tête Sauvage), enllaça amb el riu subterrani de la P.S.M. i deixa el famós missatge redactat per Félix Ruiz de Arcaute (Katemailla ez da jauz narkatea da bearrezkoa - l'anella no és res, allò que val és la cadena), el "Hidalgo", i deu dies més tard un altre equip que ha entrat per la boca del túnel de la Verna recull el missatge: la unió estava feta i la P.S.M. tenia altra vegada el record del món de profunditat: -1152 m.

Ja feia temps que les generacions de l'E.R.E. dels anys 60 ens miràvem la P.S.M. com un somni a realitzar; el 1965 comença la primera incursió d'un membre de l'Equip a la Sala de la Verna, l'expedició prèvia del 1969 ens havia posat en contacte amb els homes de la P.S.M. i amb una part d'aquest gegantí món subterrani, ens havia convençut, si calia, que la Pedra era realment l'Himalaia de l'espeleòleg i que 1970 veuria la nostra primera expedició en regla.

I el 1970 ja anem cap a la P.S.M., un cop s'han arribat a superar les dificultats diguem-ne burocràtiques de la participació d'un equip català en una cavitat, la més fonda del món, navarro-francesa; també es van haver de solucionar dificultats o desavinences entre

els nou espeleòlegs participants, que al final formarien dos grups independents: es baixaria pel Basaburuko Leizea i un equip es dedicaria a l'Afluent Max Couderc (o també anomenat dels Parisins) i un altre al Larumbe, on el 1969, entre l'Eldon Pothole Club,



Don Félix Ruiz de Arcaute, el "hidalgo" (a la dreta) i Oleguer Escolà, durant la campanya a la P.S.M. Camp de Baticoche, prop de la boca de la Tête Sauvage a l'agost de 1970. (Arxiu: O. Escolà).



Baixant pels "Mats" de la Tête Sauvage, Pedra de Sant Martí, l'agost de 1970. (Foto: Oleguer Escolà).

anglès, i el Basaburuko Leizea, francès, havien trobat una continuació important de l'afluent, fins a unes grans sales terminals amb blocs i materials detrítics que semblaven comparables als que hi ha a la base del Pou Lepineux, el gran pou de 320 m provinent de l'exterior.

Les condicions d'exploració del 1970 eren força diferents de les d'ara (encara no havia arribat del tot la tècnica "sols corda") i per resumir direm que només es van fer servir els "jumar" per assegurar la pujada per l'electró, ens van haver de fabricar uns plastrons però sense que anessin soldats a unes botes d'aigua (fer una grimpada amb katusques?, quin sacrilegi!); i només quatre van fer el viatge en un utilitari, els altres amb tren fins a Pamplona i la resta en cotxes de línia i taxis...

Els resultats van ser la topografia completa de l'Afluent Max Couderc, de 1451 m i l'exploració detallada de l'Afluent Larumbe, amb les seves tres sales terminals (sales Lichau, Ruben i Douat) que presentaven unes possibilitats meravelloses, però que al final va resultar que les continuacions haurien de ser la comunicació amb possibles avencs superiors... De tota manera, després de dues sessions de revisió per altres equips, el nostre grup d'espeleòlegs va trobar i topografiar un riu subterrani de poc més de 500 m, els 542 m del Complex E.R.E.

L'equip que va fer una estada de més durada, el del Larumbe que va muntar el "Camp 70" amb dues tendes del G.E. Príncipe de Viana i una de l'E.R.E. va estar cinc dies, 120 hores de permanència sota terra.

De tot això se'n va publicar un número doble especial d'Espeleòleg, el 14/15 de l'agost del 1971, de 120 pp. i també es va publicar a Muntanya una nota sobre l'exploració o la tècnica.

L'E.R.E. a Catalunya: 1972-1992

Valentí Zapater i Barros

Malgrat que durant aquesta època l'E.R.E. ha realitzat gran part de la seva activitat fora de les nostres fronteres, no ha deixat de banda els treballs que sempre ha dut a terme a la nostra terra. Fins i tot les grans descobertes a nivell mundial no interrompiren la nostra tasca a Catalunya. Perquè ja des del seu inici, i així ho recullen els nostres estatuts, la vocació de l'E.R.E. ha estat la de millorar el coneixement del nostre país, tot i que els resultats espeleològics no assoleixen mai el nivell de les altres activitats.

INTRODUCCIO

L'objectiu d'aquest article no és donar una relació de les exploracions que s'han fet; qui vulgui obtenir dades sobre algun treball concret, només ha d'anar al final d'aquestes línies, on s'ha recollit una extensa bibliografia sobre el tema. El que es pretén és donar una visió de conjunt sobre el tema, a partir de les dades extretes dels articles abans

esmentats, de les explicacions dels protagonistes, de les nostres memòries, dels butlletins del C.E.C., etc. Si es volen dades sobre les Balears, s'ha de recórrer a l'article d'en Xavier López, en aquest mateix número.

ELS ESPELEÒLEGS

Suposo que a molts grups espeleològics s'haurà sentit en algun moment la



D'esquerra a dreta: Jordi Gómez, Isabel Llop, Toni Inglès, Xavier, Toni Amenós, Joan Boronat i Jaume Orta, tot esperant l'autocar al tornar dels Pouetons de les Agulles. Bruc del Mig, Montserrat, l'agost de 1976. (Arxiu: A. Inglès).

AVENC CARLES SELICKE -129 m

S.I.R.E./E.R.E.

1963-1971



frase: "sempre acabem pencant els mateixos...". En aquest aspecte, no som diferents. Repassant els autors d'articles i topografies publicats, es pot establir un gràfic (quadre 1) força interessant:

Els individus de l'esquerra són els autèntics espeleòlegs, que porten 15 anys de pràctica. La resta són, o bé espeleòlegs autèntics que han treballat principalment fora del nostre país, o bé gent que porta poc temps com per a destacar en el gràfic; d'aquests cal dir que uns pocs continuaran i seran espeleòlegs mentre que la gran majoria formarà part d'un col·lectiu de gent que practica l'espeleologia durant 1-2 anys però que no són espeleòlegs. Com he dit abans, ben segur que això és extensiu per a tots els grups i zones de treball; potser és una característica intrínseca de l'ésser humà...

LES ZONES DE TREBALL

De la mateixa manera que abans, es pot distribuir la tasca realitzada per zones de treball; si bé aquestes no són tan equiparables com els individus, el resultat ens pot donar alguna idea.

Encara que la forma del gràfic (quadre 2) és semblant a l'anterior, la distribució no és tant esbiaixada. A l'esquerra trobem zones on s'ha treballat tradicionalment (Garraf-Ordal, St. Llorenç-Serra de l'Obac) o bé intensament durant diverses temporades (Baix

COVA DE ROTGERS 1.014 m

E.R.E.

1969/1970

0 100 200 m

NM



Camp-Priorat, Ports de Tortosa). Com més a la dreta, els treballs són més esporàdics, però no per això menys interessants; molts són recents (Cova del Salnitre, Baix Llobregat), i s'estan desenvolupant encara; generalment es concentren en una sola cavitat. Contràriament, les zones de l'esquerra del gràfic corresponen a treballs de conjunt generalment acabats, on una tasca molt important és la prospecció i topografia, que permeten disposar d'un catàleg de cavitats de la zona.

ELS ESTUDIS

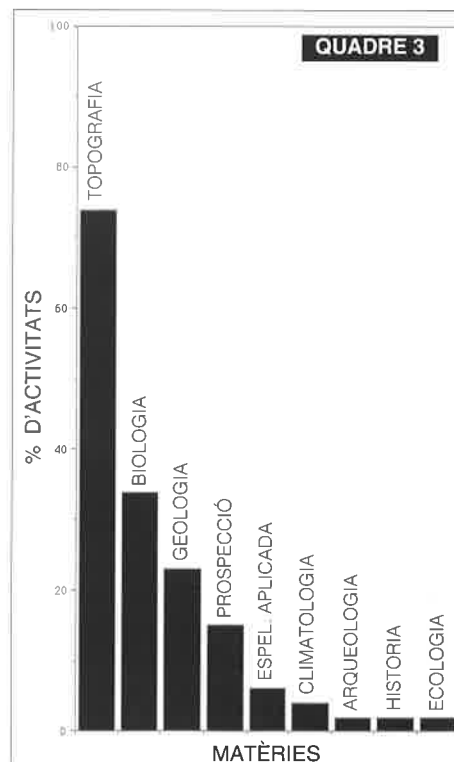
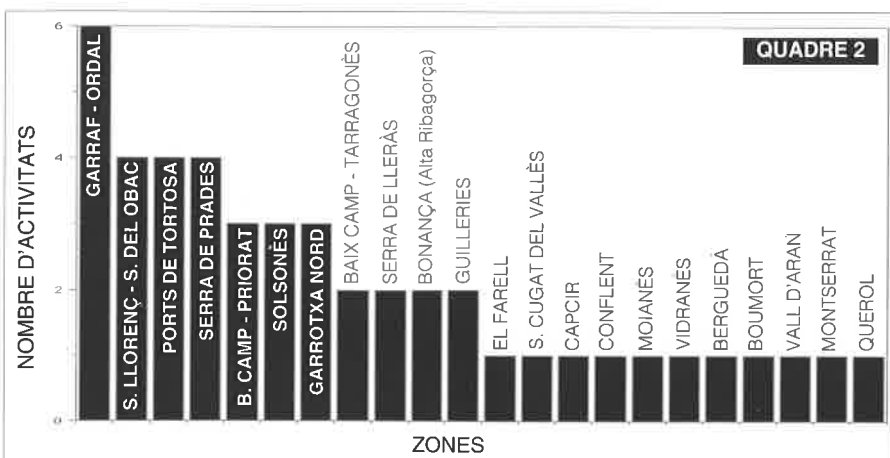
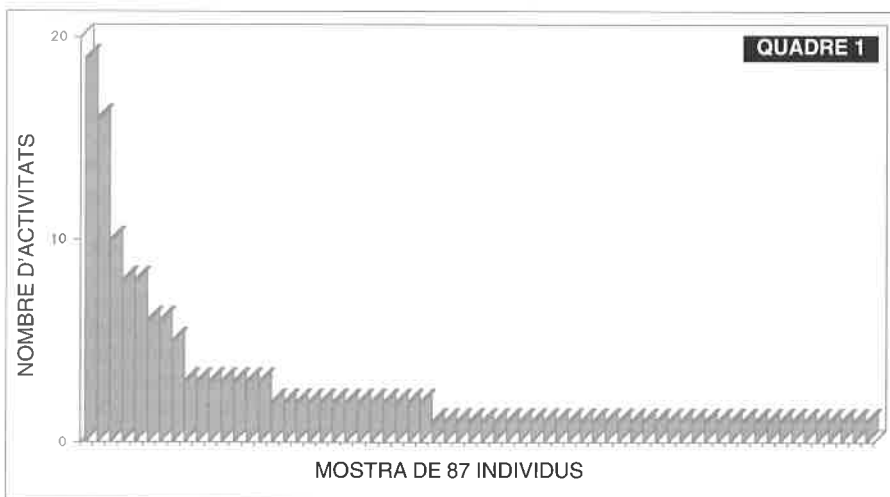
En un 74 % dels treballs, s'ha aïllat la topografia de la cavitat. Es la branca de l'espeleologia que més s'ha tractat, ja que és una eina indispensa-

ble per a qualsevol estudi posterior. Els temes més tractats, després d'aquest, han estat la biologia (18 %), a càrrec principalment d'en Oleguer Escolà; la geologia (12 %) ha estat desenvolupada per en Albert Martínez, en Martí Romero i en Josep M^a Cervelló; la prospecció (8 %) s'ha realitzat sobretot a les zones treballades de manera intensiva, com els Ports de Tortosa, el Baix Camp i el Priorat. De la resta de branques de l'espeleologia se n'ha parlat en els articles menys d'un 6 %. Algunes són clàssiques: història, arqueologia i climatologia; d'altres tenen una vida més jove: ecologia i espeleologia aplicada. (Quadre 3).

Malgrat que l'interès per l'ecologia i per la protecció de les cavitats ha estat sempre present (i queda palès en el

Reglament i en alguna editorial de la nostra revista Espeleòleg i fins i tot en algun acudit), no és fins el 1991 que es publica un article sobre un treball fet a l'Avenc Emili Sabaté i a la cova de la Fou de Bor, on s'analitza el tipus i la quantitat de deixalles que trobem en aquestes cavitats. Aquest treball coincideix amb la formació, poc temps enrera, del Centre per a la Protecció de les Cavitats i l'Entorn (C.P.C.E.), per membres del G.E.P. i de l'E.R.E.

Respecte l'espeleologia aplicada, cal dir que sempre s'ha realitzat a l'E.R.E., malgrat que en aquesta època només trobem 3 articles. El 1975 es realitzen diverses visites a la Cova de la Font del Molí (Gurp, Pallars Jussà) amb el propòsit de realitzar un informe destinat a un millor aprofitament d'aquesta surgència, que abasteix d'aigua la "Academia General Básica de Suboficiales". Independentment de la part aplicada, els resultats espeleològics foren notables, superant un sífo que oscil·la entre 30/- 4 m i 50/- 5 m, i explorant darrera d'ell una galeria de 150 m, que finalitza en un segon sífo.





Un treball similar és el realitzat al carst de l'Espluga de Francolí (La Conca de Barberà) entre 1985 i 1990, amb resultats tant espeleològics com aplicats molt més importants. Les tasques d'exploració, topografia i geologia estaven destinades a assessorar l'Ajuntament sobre l'aprofitament de l'aigua de la Cova de l'Espluga, que abasteix el poble. Això es traduí en la construcció d'una presa subterrània durant la tardor del 1986, que permet regular el cabal i aprofitar millor l'aigua per a la població. Paral·lelament els resultats espeleològics han estat notables, multiplicant-se per 4 el recorregut total de la cavitat. Actualment arriba a 3590 m, la qual cosa la converteix en la tercera cavitat de Catalunya pel recorregut i la setena de món de les excavades en conglomerats. El conjunt de treballs de l'E.R.E. a l'Espluga de Francolí foren presentats al I Premi Mossén Norbert Font i Sagué on aconseguiren un accèssit, molt disputat amb el treball guanyador.

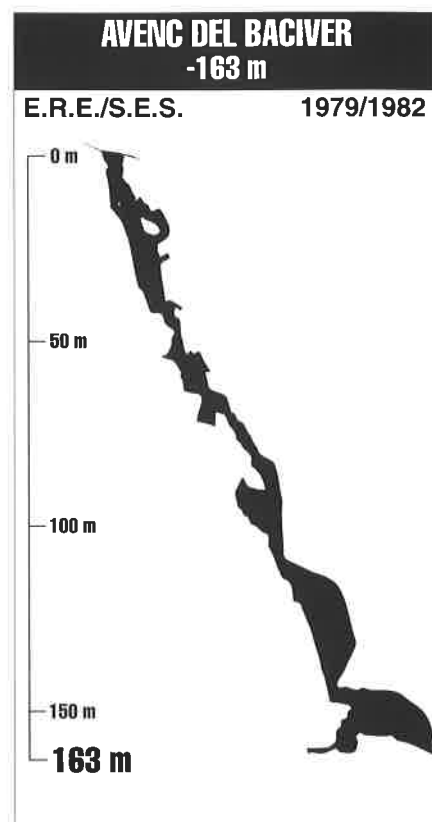
Un altre treball aplicat és el que vam dur a terme a les Coves del Salnitre (Collbató, Baix Llobregat), per encàrrec del Servei Geològic de Catalunya. Els treballs estaven destinats a l'aprofitament turístic i didàctic de la cavitat; la feina realitzada es concretà en la realització de la topografia de la cavitat, un llibre-guia i pòsters explicatius per els visitants. La topografia i el llibre aconseguiren un accèssit al II Premi Mn. Norbert Font i Sagué. Tant en aquest cas com en l'anterior, el de l'Espluga de Francolí, no se'ns concedí el premi perquè es consideraren els nostres treballs massa "professionals". Per altra banda, els resultats espeleològics foren relativament rellevants, passant el recorregut de 549 a 958 m. Hi ha altres treballs aplicats inèdits, com ara l'exploració de galeries sota els fonaments d'edificis, els conductes d'evacuació

d'aigües en empreses tèxtils i les cavitats afectades per la construcció d'embarassaments i que poden ocasionar pèrdues d'aigua.

LES EXPLORACIONS

Dins de l'àmbit català, les exploracions han estat importants. D'entre les cavitats verticals, cal destacar l'Avenc del Baciver, de -163 m (Tredòs, la Vall d'Aran), del qual es va aixecar la primera topografia; l'Avenc nº 2 del Capolatell, de -109 m (Navès, el Solsonès), explorat i topografiat per primera vegada; el Graller de Castellet, de -107 m (Sapeira, Pallars Jussà), explorat totalment per primer cop; i moltes altres cavitats de menys de 100 m de fondària. Són importants les prospeccions i topografies de nombroses cavitats als Ports de Tortosa, i al Priorat i Baix Camp.

Quant a les cavitats horitzontals destaquen la Cova de l'Espluga (L'Espluga de Francolí, La Conca de Barberà), ja comentada línies amunt, i Font-Rabiosa (Conflent). En aquesta última cavitat s'endegà un projecte, con-



juntament amb companys de l'"Association pour l'exploration de la Grotte de Font-Rabieuse" (de la qual érem membres fundadors) i de la "Fédération Française de Spéléologie" (de la qual érem socis adherits); la intenció era topografiar per complet la cavitat, però l'intent no reeixí per manca de coordinació interna del grup.

Una cavitat interessant, el Botet de Casa Rei (Sapeira, Ribagorça), va ser explorada i topografiada per primer cop els dies 5, 25 i 26 d'octubre de 1975; ni la topografia ni els detalls de l'exploració no es van publicar mai, malgrat que l'any següent es continuaren les exploracions al sífo terminal. El recorregut actual de la cova és de



Toni Inglès i Miquel Bosch, topografiant a la Cova de l'Espluga. Any 1985. (Foto: Toni Nubiola).

COVA DE L'ESPLUGA 3.590 m

E.R.E.

1957/1990



1.278 m. Una altra cavitat explorada i topografiada pel nostre grup va ser la Cova de Rotgers, de 1014 m de recorregut (Borredà, el Berguedà).

BIBLIOGRAFIA

AMENOS I VIDAL, A., INGLES I ALCON, ANTONI (1977): "La Cova de Porredons", Espeleòleg 25:323-332.

AMENOS I VIDAL, A. (1978): "Cova del Picarol", Espeleòleg 26-27: 443-449.

AMENOS I VIDAL, A. (1980): "Esquerda del Mas de les Fonts", Espeleòleg 30: 679-684.

BELLES, X., CUÑE, T., SERRANO, J. (1972): "Cova Xerolina", Espeleòleg 16: 783-785.

BERTRAN, C., LOPEZ, X., ORTIZ, J. (1991): "Estudi descriptiu del grau de contaminació per deixalles de dues cavitats de Catalunya: Avenc Emili Sabaté, Cova de la Fou de Bor", Espeleòleg 39: 19-39.

BOSCH I SERRA, MIQUEL (1986): "Espeleologia", Muntanya, 741: 524-526.

BOSCH I SERRA, MIQUEL (1986): "La Cova de l'Esplugu de Francolí", Espeleòleg 37: 7-10.

BOSCH I SERRA, M. (1986): "Activitats E.R.E.", Espeleòleg 37: 46.

BOSCH I SERRA, M. (1989): "Activitats E.R.E.", Espeleòleg 38: 65.

BOSCH I SERRA, M. (1991): "Activitats E.R.E.", Espeleòleg 39: 49.

BOSCH I SERRA, M., CERVELLO, J.M. (1991): "Noves dades sobre la Cova de l'Esplugu", Espeleòleg 39: 4-10.

CARRETE, H., CANALS, M., VIÑAS, R. (1974): "La Cova del Moro", Espeleòleg 19: 1045-1050.

CASTELL, J., ALBALATE, A., BRAVO, J. (1975-76): "Catàleg de cavitats d'Horta de Sant Joan (Tarragona), Sector de la Moleta del Mas de la Franqueta", Speleon 22: 251-270.

CASTELL, J., SANCHEZ, J., ROJAS, J. (1985): "Dues noves cavitats a la comarca del Garraf", Espeleòleg 36: 49-50.

CERVELLO, J.M. (1980): "La Cova del Serrat del Vent", Espeleòleg 31: 33-37.

CERVELLO, J.M. (1986): "El cars conglomeràtic de l'Esplugu de Francolí", Espeleòleg 37: 3-6.

CERVELLO, J.M., FREIXES, A., ICART, J. (1980): "La Cova del Serrat del Vent (Tavertet, Osona). Introducció a l'estudi d'un sistema càrstic en roques gressoses", Muntanya 710:156-157.

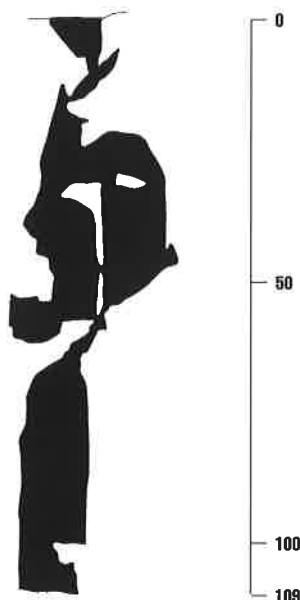


Oleguer Escolà, Montserrat Ubach i la seva mare, Carme Tarrés, celebrant amb cava a la Font de Rotgers la unió de les coves R-2 i R-3, el 15 d'agost de 1969. (Foto: Martí Romero).

AVENC 2 DEL CAPOLATELL -109 m

E.R.E.

1980



ESCOLA I BOADA, O. (1974): "Les esquerdes de despeniment del Coll de la Boixeda", Actes III Simpòsium d'Espeleologia: 229-236, Mataró.

ESCOLA I BOADA, O. (1974): "Solsonès-I: Plataformes superiors d'erosió, Port del Comte", Espeleòleg 19: 1029-1034.

ESCOLA I BOADA, O. (1976): "L'Avenc de Can Sadurní. Begues (Garraf)", Espeleòleg 23: 179-185.

ESCOLA I BOADA, O. (1979): "Els Fulls de Biospeleologia", Espeleòleg 28: 568-572.

ESCOLA I BOADA, O. (1979): "Solsonès 2: l'Avenc del Coll de l'Alzina (Oriola, Solsonès)", Espeleòleg 29: 609-611.

ESCOLA I BOADA, O. (1979): "Cova del Mandil (=Cova del Diable)", Espeleòleg 29: 613-614.

ESCOLA I BOADA, O. (1979): "Bòfia dels Coms", Espeleòleg 29: 615-616.

ESCOLA I BOADA, O. (1979): "Forat del Nadal", Espeleòleg 29: 617-618.

ESCOLA I BOADA, O. (1979): "Bòfia de les Olives", Espeleòleg 29: 618-619.

ESCOLA I BOADA, O. (1980): "Fulls de Biospeleologia", Espeleòleg 30: 695.

ESCOLA I BOADA, O. (1980): "L'Avenc del Pic de les Bruixes (La Garrotxa)", Muntanya 707: 18-19.

ESCOLA I BOADA, O. (1980): "El Caricau del Puso", Muntanya 709: 109-110.

ESCOLA I BOADA, O. (1980): "Solsonès-3. Grallera de Cambrils, Bòfia de l'Obac de Marcús", Espeleòleg 31: 45-49.

ESCOLA I BOADA, O. (1981): "Avenc de la Font del Roure o de les Pedres. Can Sallent (Castellar del Vallès)", Exploracions 5: 85-90.

ESCOLA I BOADA, O. (1982): "Nota sobre el Galler de Castellet, Sapeira (Pallars Jussà)", Espeleòleg 33: 164-169.

ESCOLA I BOADA, O. (1983): "Avenc del Baciver. Tredós (La Vall d'Aran)", Espeleòleg 34-35: 252-254.

ESCOLA I BOADA, O. (1982): "Fulls de Biospeleologia", Espeleòleg 33: 185-187.

ESCOLA I BOADA, O. (1983): "Fulls de Biospeleologia", Espeleòleg 34-35: 310.

ESCOLA I BOADA, O. (1983): "La Cova de les Tollasses a Bonansa (Alta Ribagorça)", Muntanya 730: 568-569.

ESCOLA I BOADA, O. (1986): "Fulls de Biospeleologia", Espeleòleg 37: 49.

ESCOLA I BOADA, O. (1991): "La Grallera Gran de Cornellana", Espeleòleg 39: 23.

ESCOLA I BOADA, O., INGLES I ALCON, A., MARTINEZ I RIUS, A. (1983): "Bufadors de Babi", Espeleòleg 33-34: 222-243.

ESCOLA I BOADA, O., LISTA, A. (1980): "Un altre nou avenc de -100 a Catalunya. Avenc nº 2 del Capolatell, Serra de Busa, Solsonès". Espeleòleg 31: 41-44.

FERRER, A., CASTELL, J., HERRERA, J.A., ALBALADE, A., MEDINA, J. (1973): "Datos para el estudio de la zona de Roda de Berà-Albinyana-Les Presses". Speleon 20: 103-115.

GARRIGA, J., MARTINEZ, A., ROMERO, M. (1977): "La Cova de la Font del Molí i les seves relacions hidrogeològiques". Espeleòleg 25: 333-344.

ICART I CASTELLO, J. (1989): "La nova galeria de la Cova del Serrat del Vent, Tavertet (Osona)". Espeleòleg 38: 45-47.

INGLES I ALCON, A. (1986): "Ports de Be-seit: Catàleg espeleològic de Prat de Comte". Espeleòleg 37: 39-44.

INGLES I ALCON, A. (1991): "La Cova de Rotgers: una "clàssica" excavada en guixos". Espeleòleg 39: 38-42.

LLORET I PRIETO, J. (1985): "Avenc Montserrat Ubach. Rècord de fondària de Catalunya (1963-1978). Vintè aniversari del seu



En Toni Parés, transportant material d'immersió al Botet de Casa Rei, l'any 1975. (Foto: Martí Romero).

descobriment". Espeleòleg 36: 38-40.

LLORET I PRIETO, J., UBACH I TARRES, M. (1989): "L'Avenc de la Mina Berta i els cavernaments en granit d'aquest jaciment mineral". Espeleòleg 38: 48-52.

MARQUES I PLA, C., SANDOVAL I ESPINAL, J. (1986): "Avenc de Vallmajor i d'en Bacó". Espeleòleg 37: 23-24.

MARTINEZ I RIUS, A. (1972): "Coves d'en Gorner i Fuillà, Vilafranca del Conflent (França)". Espeleòleg 16: 780-782.

MARTINEZ I RIUS, A. (1978): "Accidents mortals (durant 1976-1977)". Espeleòleg 26-27: 453-456.

MARTINEZ I RIUS, A., MARTINEZ I RIUS, E. (1973): "Cova-Avenc del Puig Marc". Espeleòleg 18: 939-946.

MARTINEZ I RIUS, A., ROMERO I RECTORET, M. (1973): "Avenc del Pi Rodó". Espeleòleg 17: 851-856.

MARTINEZ I RIUS, A., ROMERO I RECTORET, M. (1974): "Avenc del Llest". Espeleòleg 19: 1039-1044.

MARTINEZ I RIUS, A., ROMERO I RECTORET, M. (1974): "Sobre algunes cavitats de la Serra de Guàrdia (Garraf)". Espeleòleg 20: 1077-1096.

MONTSERRAT I NEBOT, A. (1973): "Nota sobre algunos fenómenos clásicos y tectónicos de la vertiente sud-oriental de la Serra del Montsant". Espeleòleg 18: 947-954.

MONTSERRAT I NEBOT, A. (1979): "Sobre algunes cavitats de les comarques del Baix Camp i Priorat". Espeleòleg 28: 489-530.

MONTSERRAT I NEBOT, A. (1979): "Sobre algunes cavitats de les comarques del Baix Camp i Priorat (2)". Espeleòleg 29: 580-600.

MONTSERRAT I NEBOT, A. (1983): "Sobre algunes cavitats de les comarques del Baix Camp i Priorat (i III)". Espeleòleg 34-35: 280-293.

MOR, J., MARTINEZ, A. (1975-76): "Sobre qualques observacions hidrogeològiques i tèrmiques dels sistemes freàtics i càrstics de Riudabella (Vimboldi-Tarragona). Speleon 22: 75-107.

ORTA, J. (1978): "Forat Negre". Espeleòleg 26-27: 450-452.



Toni Amenós topografiant a la Cova de Font-Rabiosa (Conflent), l'any 1979. (Foto: Albert Loaso).

RAMIREZ I PALAU, JOAN (1977): "Reseña espeleológica del Mal Grau". Espeleòleg 25: 345-351.

RIBERA, C. (1974): "Avenc LACSA". Espeleòleg 21: 33-35.

RIBERA, C., ROMERO, M. (1974): "Avenc del Bloc". Espeleòleg 19: 999-1007.

ROMERO, M. (1973): "Avenc del Fan-geig". Espeleòleg 18: 982-983.

ROMERO I RECTORET, M. (1974): "Les cavitats del Turó de Montcau (Sant Llorenç de Munt)". Espeleòleg 21: 37-62.

ROMERO I RECTORET, M. (1976): "L'Avenc del Ter". Espeleòleg 24: 267-274.

ROMERO I RECTORET, M. (1980): "L'Engolidor de la Sénia". Muntanya 706: 571-573.

TREPAT, M. (1978): "Novetats al Turó de Montcau". Espeleòleg 26-27: 471-480.

UBACH I TARRES, MONTSERRAT (1986): "Surgència de l'Isard (o Cova de la Cabrota), (Lladurs, Solsonès). Breu nota informativa." Espeleòleg 37: 37-48.

BOTET DE CASA REI

Sapeira (Lleida)

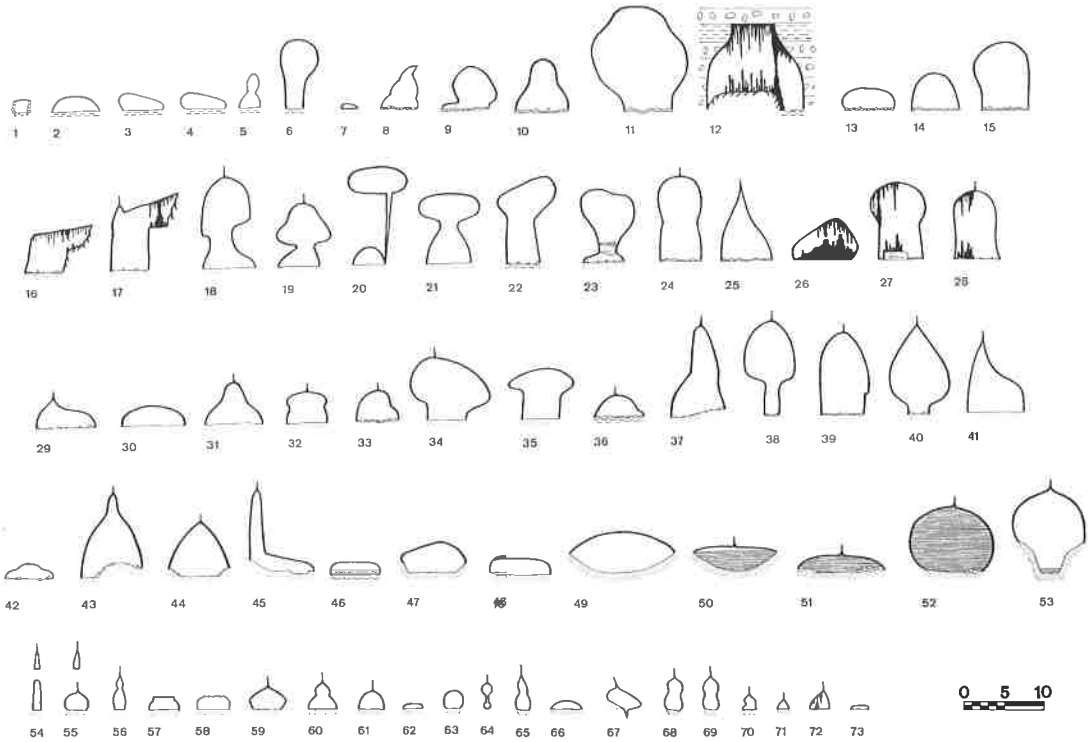
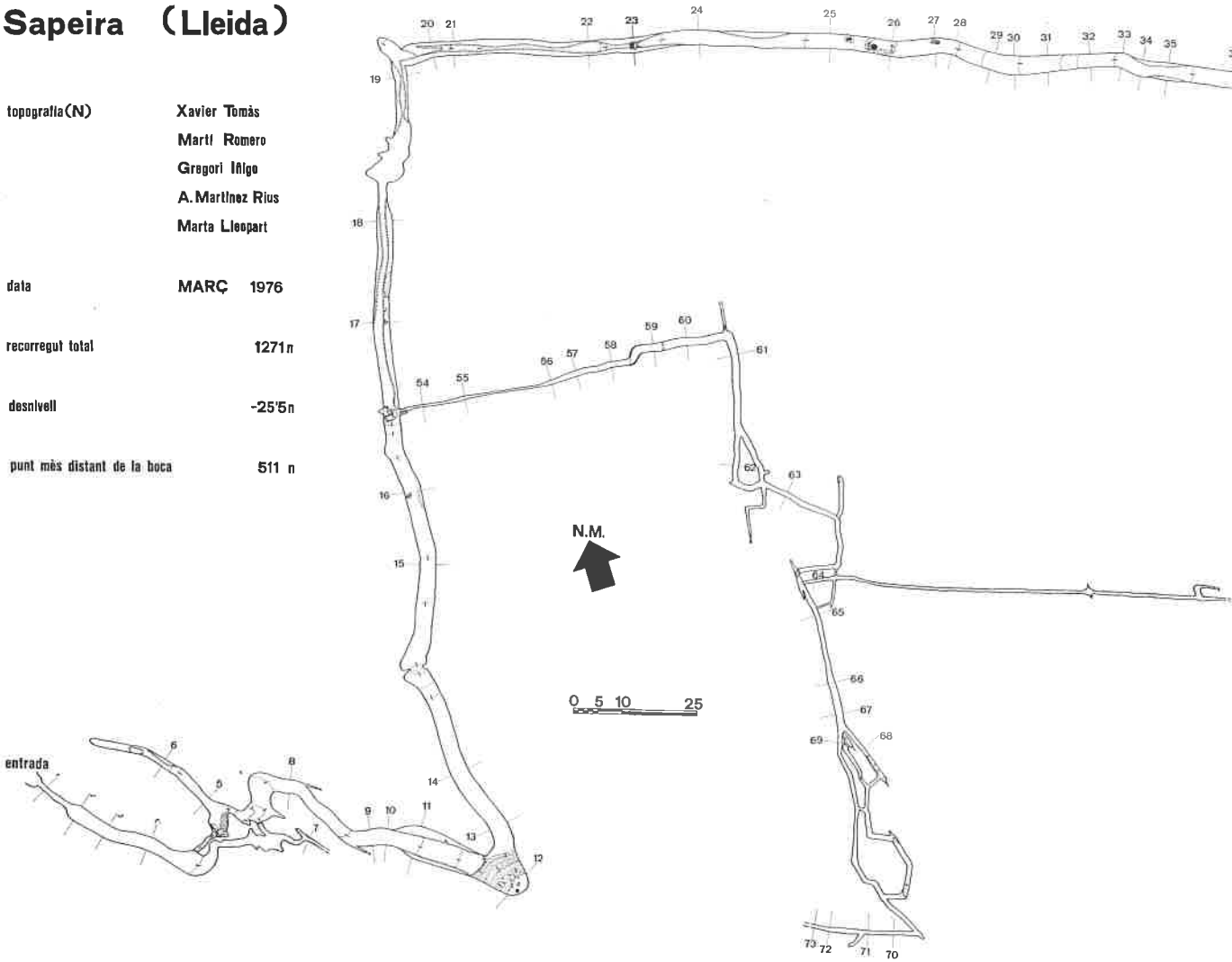
topografia(N) Xavier Tomàs
Martí Romero
Gregori Inigo
A. Martínez Rius
Marta Lleopart

data MARÇ 1976

recorregut total 1271n

desnivell -25'5n

punt més distant de la boca 511 n



Ses Illes: un paradís espeleològic

Xavier López Mateo

Un breu repàs per les activitats realitzades per l'E.R.E. a les Balears i Pitiüsses entre els anys 1953 i 1980 principalment. Des de les primeres visites, quasi bé expedicions, fins a les darreres més de caràcter lúdic. No dubtem a l'afirmar que les activitats portades a terme en aquesta important zona càrstica han deixat empremta en la nostra història.

L'activitat de l'E.R.E. a les Balears començà de manera informal l'any 1953 quan un futur membre d'aquest grup, que encara no té deu anys, visita les Coves del Drac; aquest serà el principi d'una llarga i fructífera sèrie d'activitats en les que el nostre Equip s'imbrica, des d'un principi, amb el desenvolupament de l'espeleologia a les Balears.

A l'agost de 1954 s'inicia seriosament aquesta activitat amb la materialització de l'expedició E.R.E.-G.E.S. a la cova menorquina de Na Polida, a les rodalies del poble de Fornells.

Integren l'expedició per part del

G.E.S. J.Monturiol, F.Termes, J.Assens i J.M.Armengou i per part de l'E.R.E. A.Ballester, A.Toniatti, F.Sibila, i J.Calzada. Les activitats d'aquesta expedició foren recollides profusament per la premsa escrita del moment i signifiquen "la primera col.laboració entre els espeleòlegs terrestres del G.E.S. i els subaquàtics de l'E.R.E." (1) (2). S'exploraren 870 m de galeries, grans sales i es prospeccionaren subaquàticament tres dels llacs de Na Polida. També s'explora l'avenc de s'Albufereta (-27) i la Cova dels Anglesos, on es supera un curt sífo: dissortadament un segon sífo obliga a una nova immersió (25/-15m)



Antoni Ballester i Francesc Sibila apropant-se per mar a una cova de la costa menorquina, l'any 1954. (Foto: Arxiu Arnau Miró).



Manuel Alfaro, Manel Sol i Oleguer Escolà a l'aeroport de Palma, tornant de l'Avenc des Fangar el dia de Reis de 1970. (Foto: M. Ubach).

sense arribar a la fi (3).

Després d'una visita prèvia el 1961, l'estiu del 1962 l'E.R.E. torna a Formentera i comença les seves activitats a Eivissa. Aquesta primera aproximació fructificarà amb la "I Campanya Espeleològica a l'illa d'Eivissa" -abril de 1963- i amb la "II Campanya Espeleològica a l'illa d'Eivissa" al març de 1964. Aquestes dues "sortides de Pasqua", amb el campament radicat al Port de Sant Miquel, donaran com a resultats més notables l'exploració per primera vegada de la Cova d'en Marçà record de recorregut de l'illa (500/-30 m i 9.670 m² de superfície) i de l'Avenc d'en Cosme, record de fondària de la mateixa illa (-53 m) (4).

A Mallorca, les coneixences amb espeleòlegs mallorquins es tradueixen amb la col.laboració amb el Speleo Club Mallorca (S.C.M.). En una de les primeres campanyes per Pasqua de l'any 1969, en efectuar el que es creia la primera exploració a l'avenc des Pla de ses Basses (S.C.M.-E.R.E. 30.03.69) a Formentor, es troba al fons una inesperada inscripció d'un espeleòleg anglès. També s'explorà per primera vegada l'Avenc des Travessets (S.C.M.-E.R.E. 03.04.69) a Cap Ferrutx amb un desnivell de 145 m en un únic pou. Era la vertical absoluta més important de l'àrea catalano-balear i el segon avenc més profund de les Balears (5).

Durant els primers dies de 1970 i com a continuació de l'expedició efectuada l'any anterior, es va portar a terme una ràpida sortida amb un objectiu molt concret: l'Avenc des Fangar. El cinc de gener de 1970 l'equip format per M.Alfaro, M.Sol, M.Ubach i O.Escolà (6), després de dotze hores de permanència sota terra, completa la primera exploració de l'Avenc des Fangar, el més profund en aquell moment de l'illa de Mallorca (-163 m) (7).



Jordi Quera durant una visita a l'Avenc de sa Campana l'any 1987. (Foto: Ll. Portabella).

Continuan amb els treballs a Mallorca i amb l'experiència d'una exploració prèvia d'altres companys durant la Setmana Santa de 1973, a les mateixes dates de l'any 1974 un equip format per J.R.Berengueras, A.Martínez, E.Martínez i M.Romero de l'E.R.E. i J.R.Massot del G.E.L.L. de Lleida, visita l'Avenc de sa Campana (Escorça) que amb 304 m de desnivell, era el de més fondària dels Països Catalans (8). Prèviament s'havia explorat les Coves de sa Sínia (200 m) i des Pirates, a Porto Cristo i la dets Estudiants. A aquesta cova hi tornaren conjuntament amb quatre companys del Grup Espeleològic Est, de Palma de Mallorca, entitat que prestà en tot moment la seva col·laboració. Juntament als treballs topogràfics realitzats sobresurten els de recol·lecció faunística, destacant la captura dels primers representants d'una nova espècie de coleòpter cavernícola del gènere *Reicheia* (9).

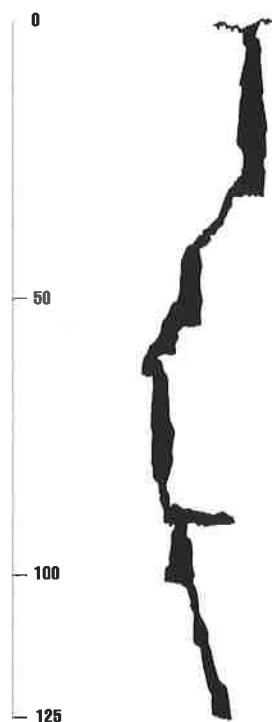
Posteriorment han continuat les visites de l'E.R.E. a Mallorca, tant en solitari com amb els companys del G.E.Est: Campanya de fi d'any de 1979, Setmana Santa del 1980 - 04.04.80-, primera exploració de l'Avenc des Bosc (Escorça) (-54) (10) i ja més recentment la filmació en vídeo a sa Campana i a la Cova d'es Pont (agost-setembre del 88), entre altres activitats. Si bé actualment continua l'interès pel coneixement de les cavitats de Balears, aquestes exploracions s'han convertit en un tipus d'activitat més lúdica i puntual, car qui té la responsabilitat i l'obligació de millorar el coneixement dels carsts illencs són els grups allà existents.

AVENC DEL PLA DE SES BASSES

-125 m

E.R.E./ S.C.M.

1969

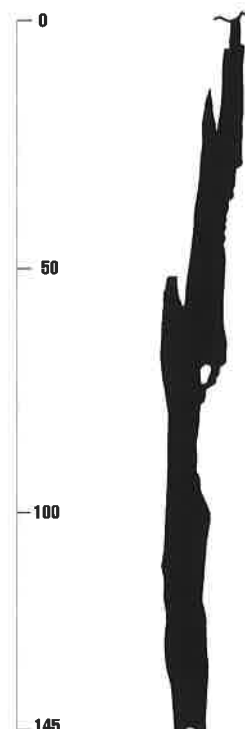


AVENC DES TRAVESSETS

-145 m

E.R.E./ S.C.M.

1969

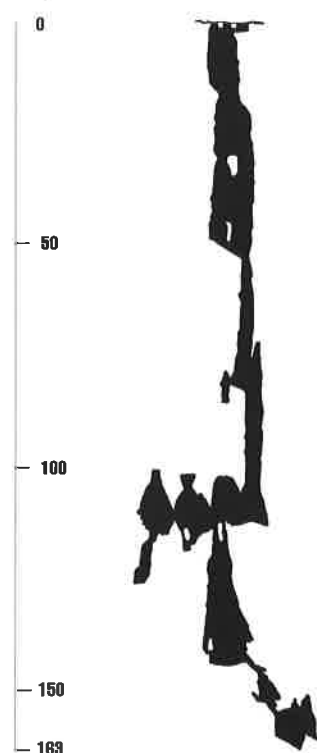


AVENC DES FANGAR

-163 m

E.R.E.

1970



BIBLIOGRAFIA

- (1) ARMENGOU, J.H. (1954): Finalizan las exploraciones a la Cueva de "Na Polida". El Noticiero Universal, 13 de agosto.
- (2) LLEGET, M. (1954): Los espeleólogos catalanes descubren seis grandes salas y varios lagos subterráneos en Menorca. El Correo catalán, 13 de agosto.
- (3) MONTORIOL POUS, J.; ASSENS CAPARRÓS, J. (1957): Estudio geomorfológico e hidrogeológico del karst de la Península de s'Abufereta. Rassegna Speleologica Italiana IX:3-48 Como.
- (4) E.R.E. DEL C.E.C. (1964): Eivissa II Campanya Espeleològica en la Isla de Ibiza. Geo y Bio Karst, 0:18-20.
- (5) ASTIER, LL. (1969): Exploraciones en Mallorca. Geo y Bio Karst, 20/21:18.
- (6) ESCOLA, O. (1970): Resultats de la Campanya 1970 a Mallorca. Espeleòleg, 13:624-634.
- (7) REDACCIO. (1970): Exploración de la Sima más profunda de Baleares. Geo y Bio karst, 25:24.
- (8) ROMERO, M. (1975): Visita espeleològica a Mallorca. Muntanya, 678:339-341.
- (9) ROMERO, M. (1975): Noticia de la Cova dets Estudiants (Sòller, Mallorca). Endins, 2:35-37.
- (10) CUEVAS, J.L.L. (1982): Avenc des Bosc. Espeleòleg, 33:145.

Activitats remarcables a l'estat espanyol 1972-1992

Alfred Montserrat i Nebot

Des dels seus inicis les activitats de l'E.R.E. arreu de l'Estat han representat una constant que en moltes ocasions ha caracteritzat a aquest grup d'espeleologia. A vegades a causa de les exigències professionals dels seus membres i a vegades a causa d'un senzill afany per conèixer nous indrets subterranis, els espeleòlegs de l'E.R.E. han estat iniciadors i participants en algunes de les grans descobertes espeleològiques dels darrers decennis. En aquesta nota es descriuen les activitats més importants dutes a terme a l'Estat espanyol entre 1972 i 1992, exceptuant les tractades en altres articles individualitzats.

EL PIRINEU ARAGONÈS

El massissos del Pirineu aragonès i molt especialment els paquets cretàciocens que formen les anomenades "sierras interiores" han estat, des de fa molts anys, els llocs que més han atret el nostre interès i on s'han produït nombroses descobertes. Tant és així que en aquesta mateixa revista dos companys hi han recopilat sengles articles, l'un sobre el Sistema Arañonera, i l'altre sobre les valls d'Echo i Ansó. A continuació resumirem les activitats realitzades als altres massissos d'Oscà. Són moltes les sortides de prospecció, de visites a cavitats ja conegudes o d'escassa importància que no han estat ressenyades, però el que segueix, creiem que permet valorar la feina feta.

Malgrat alguna incursió esporàdica, no es fins el 1975 que membres de l'E.R.E. juntament amb espeleòlegs d'altres entitats catalanes i aragoneses inicien un treball sistemàtic sobre el massís de Cotiella (Oscà). En pocs mesos s'exploren i topografien diverses cavitats tant en el Circo de Armeña com en el Barranco de Galliners i el Río Irués.

D'aquestes cavitats destaquen un gran nombre de pous, d'una profunditat entre 15 i 70 m, visitats a la zona del Circo de Armeña, quasi tots ells obturats pels dipòsits de glaç. Quelcom similar succeí a la part central del massís, en el Barranco de Galliners. No obstant en aquesta zona s'explorà la Grallera de Calva, de -205 m, que amb el seu P-190 va ser, en aquell moment, la vertical absoluta més important del massís.

A les valls dels rius Irués i Fornos es localitzaren les principals surgències de l'aparell càrstic; les fonts de Fornos, conjunt de brolladors impenetrables i les coves de El Chorro i Los Graners, situades ambdues a un nivell superior i de funcionament temporal coincidint amb èpoques de desglaç i fortes pluges. La Cueva de El Chorro compta amb un recorregut d'uns 600 m i la de Los Graners s'acosta als 2 quilòmetres.

Situada a més alçada, prop de la capçalera de la vall de l'Irués, a uns 1.660 m sobre el nivell del mar, la Cueva 5 de Agosto supera per poc el quilòmetre de recorregut, essent una de les cavitats més importants explorades durant aquelles campanyes que es varen perllongar fins l'estiu de 1978. En aquella època, l'equip que treballava la zona del Circo de Armeña va explorar l'avenc A.8, de més de 300 m de profunditat i amb una vertical absoluta de 210 m.

Altres activitats interessants realitzades a principis dels anys setanta



*Alfred Montserrat i Pau Pérez prospeccionant al Barranco de Galliners, Cotiella, a la tardor de 1975.
(Foto: Arxiu A. Montserrat).*

dins d'Osca són la Cueva de las Tracóneras (Biescas) i l'exploració, el 1975, del Cubilar de la Manzana (-60 m) així com cinc noves cavitats en el terme de Laspuña. També cal mencionar les visites realitzades en aquella mateixa època a la Cueva de los Moros o del Molino de Aso (Escalona), diverses prospeccions per la Peña Montañesa, i l'aixecament topogràfic del conjunt Manatuero-Malapreciata.

El massís de Sestrales, situat al SE del Mont Perdut, va començar a rebre les visites de l'E.R.E. el 1970. Malgrat que durant aquest any i el següent es trobaren algunes cavitats, els treballs foren suspesos a causa del descobriment a Arañonera, el 1972, de la Grallera del Turbón o T.1. Des de llavors es tenia coneixement de l'existència d'una possible gran cavitat al massís de Sestrales que era coneguda pels pastors de l'indret. El 1979, per fi, es va poder localitzar i davallar aquest avenc, anomenat Grallera de Sestrales resultant ser un únic pou de 70 m de fondària. A la mateixa zona també es descobrí la Sima de la Cerollera (-51 m) i alguns altres petits avencs.

El 1982 es torna a explorar la Sima del Cubilillo (Mallos de Riglos). Es tracta d'una cavitat visitada per primera i única vegada el 1957 però de la qual no es coneixia cap topografia. Segons el nou aixecament que s'efectuà, té un recorregut de 223 m i una profunditat de 98 m.

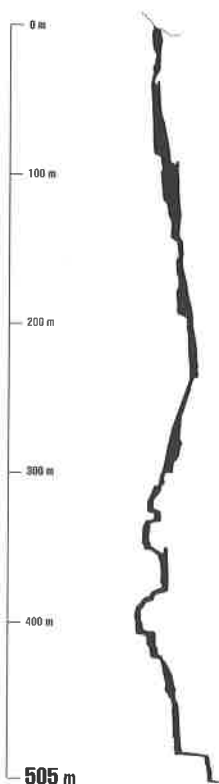
Aquell mateix any es visiten diverses cavitats ja conegudes al massís del Mont Perdut, entre elles la clàssica Cueva Casteret, la qual, tant en anterioritat com en posterioritat, ha estat visitada en altres ocasions.



Miquel Roca iniciant el descens de la Sima de Bujaruelo, l'agost de 1987. (Foto: A. Inglès)

SUMIDERO DEL HOYO SALZOSO -505 m

E.R.E. / S.E.G.M.G. / 1979
E.C.G. / S.I.S. / G.E.S.



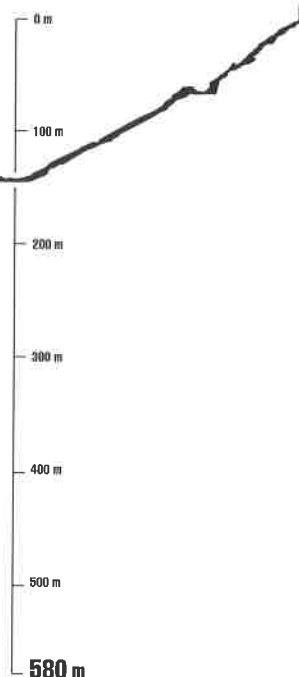
prospecciona l'àrea de captació i es localitzen 7 avencs. Un d'ells, la Sima de Bujaruelo s'explora fins a -98 m. A l'interior de la Cueva de Bujaruelo es superen dos sifons explorant un total de 800 m de galeries al llarg del riu que recorre la cavitat amb un desnivell ascendent de +100 m.

A nivell esportiu, el 1988 s'efectuen les travessies del Sistema Badalona (-1.105 m) i del Sistema de Alba (-546 m).

El 1992 es visiten de nou les Coves de Villanua, conegudes d'antic per al-

SISTEMA SABADELL -580 m

E.R.E. / E.C.S. 1982



L'estiu de 1985, s'esmerça una setmana a prospeccionar Peña Telera, localitzant només cavitats de reduïdes dimensions i a finals d'any s'explora i topografia la que es va anomenar Cueva Villacampa, de 135 m de recorregut i 30 m de desnivell, a Laguarda, prop del Puerto de Serrablo.

L'any següent, un equip de l'E.R.E. visita i topografia l'Ibon de Mallaruego on s'obtenen 768 m de recorregut i 67 m de profunditat.

Aquest mateix any comencen els treballs de topografia a la Cueva del Molino de Aso. Arran d'això es descobren noves galeries ampliant el recorregut de la cova fins als 1.595 m. També es topografien altres cavitats menors que hi estan relacionades, entre les quals destaca la Cueva del Cañón de Aso amb 131 m.

També des de 1985 es treballa activament a la zona de Bujaruelo on es

tres membres de l'E.R.E. arran del seu descobriment i per la col·laboració en el rescat d'un desafortunat accident subaquàtic.

ARREU DE L'ESTAT

Al llarg dels anys, les activitats més o menys continuades a zones concretes de la geografia peninsular s'han anat alternant amb sortides esporàdiques a massissos i cavitats concretes de la resta de l'estat. Aquest és el cas de les visites realitzades el 1975 a la Cueva del Tornero (Checa, Guadalajara) i a la Cueva del Oro (150 m) i cueva del Madrocha (350 m) a Alhama de Aragón (Saragossa).

Al 1981 es visita la Sima de San Pedro (Oliete, Terol) on al marge de conèixer la cavitat i aixecar-ne una nova topografia (-108 m), es realitzà una revi-

sió de l'obra d'en Cels Gomis. Però les activitats a la província de Terol es remunten a l'any 1961 dins de l'Operació Turolensis I. Fou al 1962 quan en motiu de l'Operació Turolensis II, un equip de l'E.R.E. va topografiar la Cueva de la Ubriga obtenint un recorregut proper als 500 m. Al 1963 es superà el síf terminal i s'exploraren un 500 m més, practicament el mateix que en immersions posteriors. No fou fins al 1982 que l'E.R.E. retornà a la cavitat. Aleshores s'exploraren 700 m de galeries darrera el síf Subils (S-1) i es localitzà un altre petit síf (S-2). El mateix equip va tornar a la cova un mes després topografiant 1.009 m darrera el S-1 i explotant parcialment el riu que corre pel sector més septentrional de la cova.

Els treballs es perllongaren fins al 1984. Les tasques de topografia interior s'alternaren amb les exteriors per tal de situar diversos punts de la cova. També s'exploren las Cuevas de los Punteros i es prengueren dades hidrològiques del Ojo del Cabriel, Fuente del Buey i La Quebrada. Dins de la cavitat s'explorà i topografià la totalitat del riu, de més d'un quilòmetre de recorregut, es va superar l'anomenat tercer síf i es va escalar la colada que porta a la sala anomenada El Vallecillo. En total i com a resultat d'aquells treballs la Cueva de la Ubriga té un desenvolupament de 3.000 m i un desnivell de 72 m.

Altres activitats portades a terme a la província de Terol foren durant el juliol de 1986, quan un reduït equip visità la Sima de Los Olmos (-18 m) (Los Olmos, Manzanera), a la Sierra de Javalambre i el setembre d'aquell mateix any, quan l'ajuntament de Molinos va homenatjar la figura d'en Josep Subils, primer explorador de la Cueva de Las Graderas. En aquella ocasió es col·locà una placa commemorativa a l'entrada de la cavitat.

A Navarra les activitats de l'E.R.E. també han estat esporàdiques. L'octubre de 1977, quatre membres de l'Equip es desplaçaren a Iturgoyen però el mal temps els obligà a romanre a les zones baixes del massís. Allà s'exploraren i topografiaren el Nacede-



David Vilalta a la Sima Juanin, l'agost de 1984. Oceño, Peña Mellera Alta, Asturias. (Foto: J. Borràs).

ro Viejo (70 m), surgència situada al poble de Riazú, i la Cueva del Catazulo.

El 1984 es visiten Ormazarreta I i II i Pagomari'ko Leizea arribant al seu fons. L'any següent es realitzà el descens a la Sima del Bizkaino, intentant aconseguir l'enllaç amb Pagomari'ko Leizea. Després de repetits intents s'abandonà la idea.

A la província d'Albacete s'ha visitat amb certa freqüència la Cueva de los Chorros. Cal destacar les visites portades a terme durant 1985-86. En el transcurs d'aquestes exploracions es reconegueren algunes galeries inèdites a Los Chorros i es visità la Cueva del Farallón, intentant enllaçar-la amb l'anterior, cosa que no fou possible.

Durant la mateixa època s'exploren algunes cavitats en diversos municipis de Múrcia. Destaquen, a finals de 1984, la Sima del Castillo del Moro (-22 m) a La Parroquia, Sima Destapada (aleshores -95 m) a la Plana de Mazarrón i la Cueva del Agua (300 m).

També a Almeria s'exploren algunes cavitats, destacant la Cueva de Las Gitanas (400/-70 m) a Sierra Maria.

PICS D'EUROPA-MONTS CANTABRICS

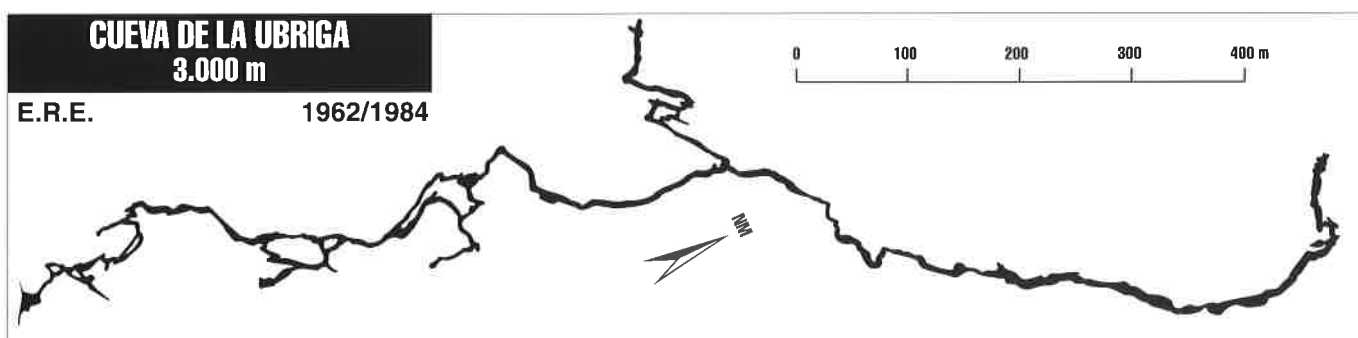
L'any 1972 l'E.R.E. va fer una campanya d'exploració a Asturias. Sis membres de l'equip es desplaçaren al massís de Cornión, el més occidental dels tres que componen els Pics d'Europa. El sector de treball es va centrar en una vall tributària del riu Dobra, caracteritzada pel fet d'estar-hi situat el Jou Luengu, impressionant dolina que

resumeix totes les característiques morfològiques del sector. En total s'exploren 13 cavitats de les quals destacà la FP.2 amb 91 m de profunditat.

Al 1981 es torna a Astúries. S'exploren 25 cavitats en el municipi d'Oceño. Destaquen un avenc de -95 m i un altre de -60 m que compta amb una sala de 100 x 40 m. Es visita la Torca de Juanín fins al seu fons situat a 333 m de profunditat i es comencen els treballs de topografia d'aquesta cavitat. Aquell mateix any, al mes de març, un equip format per espeleòlegs de l'E.R.E. i de la S.I.E. fa una ràpida visita a les plataformes superiors de la Sierra de Cuera, tot explorant la Torca Ladesna de -127 m i localitzant altres cavitats.

També situada al nord de la Península Ibèrica, la província de Santander ha estat molt visitada per l'E.R.E.. El març de 1975 es visitaren i topografiaren les coves de Maeda, la Flecha, la Pasiega i del Castillo, totes elles en el municipi de Puente Viesgo.

Durant la Setmana Santa de 1977, un nombrós grup es desplaçà fins a San Pedro de Soba per tal d'explorar la que era considerada com la setena cavitat mundial en fondària, el Sistema Garma Ciega-Cellagua. Feia tant sols tres anys que un equip polonès havia arribat al seu fons, aleshores assenyalat com -970 m. Una intensa nevada i el seu posterior desglaç obligà a l'equip d'exploració a aturar-se a -360 m, a l'anomenada Sala Blanca. Després d'aquest intent alguns membres de l'E.R.E. entraren en contacte amb un equip d'espeleòlegs de l'Oxford University Caving Club (O.U.C.C.) interessats en visitar la cavitat. Passats





Martí Romero a la Cueva del Llano, Illa de Fuerteventura (Canaries), l'any 1979
(Foto: Alfred Montserrat).

uns quants mesos de cartes i telefonades tot cristal·litza i l'equip resultant es desplaça a Garma Ciega, on s'articula un atac en tres onades, i s'instal·la la cavitat fins a 550 m de profunditat. A partir d'aquí dos grups de punta, en un dels quals hi figurava un membre de l'E.R.E., van intentar arribar al fons. No obstant, un malentès entre els equips va obligar a aturar l'exploració a -770 m. Malgrat tot es localitzà, per primera vegada en aquesta cavitat, un exemplar de *Cantabroniscus primitivus*, característic isòpod aquàtic.

No fou fins al 1982, quan es tornà a aquesta cavitat per col·laborar en una segona topografia del sistema i s'arribà al fons situat, segons aquest nou aixecament, a -864 m.

Durant el mes de maig de 1979, com a resultat d'una frustrada exploració a la Torca de Jornos II (Biscaia), alguns membres de l'E.R.E. participen en l'exploració del Morterón II del Hoyo Salzoso. Aquesta cavitat situada a San Pedro de Soba (Santander) es troba entre la Sierra del Hornijo i el Mortillano. Es tracta d'un avenc de -505 m que es va acabar d'explorar el mes d'octubre del mateix any.

El 1988 alguns membres de l'E.R.E. visiten els sistemes Cueto-Coventosa-Cuvera (-815 m) i Tonio-Cayuela (-425 m).

VULCANOSPELEOLOGIA A LES CANÀRIES

Durant tots aquests anys l'E.R.E. no sols ha realitzat exploracions en el terri-

tori peninsular. Des de 1976, i com a continuació dels treballs que porten a terme alguns dels seus membres en el camp de la vulcanospeleologia, s'han visitat regularment les illes Canàries.

En aquell any el principal objectiu fou la Cueva de San Marcos (Icod de los Vinos, Tenerife) i la Cueva de Don Justo (La Restinga, Hierro).

La primera d'aquestes cavitats va donar un recorregut de 1.512 m. A la mateixa illa de Tenerife també es visitaren la Cueva del Viento que, amb els seus prop de 10 quilòmetres de galeries, ja era aleshores un dels tubs volcànics més llargs del món, i la Cueva del Hielo, aquesta situada a 3.400 m d'altitud, prop del cim del Teide.

A l'illa de Hierro es localitzà i inicià la topografia de la Cueva de Don Justo. Es tracta d'un tub de lava de complicada planimetria, que va requerir d'una nova visita el 1978 per part de l'E.R.E. amb la col·laboració d'espeleòlegs de la Sección de Espeleología de la Sociedad Excursionista de Málaga. En total, s'aixecaren 6.400 m de topografia amb un desnivell de -141 m.

L'any següent s'explorà, al municipi de La Oliva (Fuerteventura), l'anomenada Cueva del Llano, tub volcànic de 488 m de llarg. També es localitzà, al mig del nucli urbà de La Oliva, un altre tub tancat amb una reixa, la clau de la qual va ser impossible aconseguir sense comptar amb el permís de la Delegación de Bellas Artes de Las Palmas de Gran Canària.

A finals de 1981 l'E.R.E. retorna a Canàries. En aquesta ocasió fou a l'illa de Gran Canària. Encara que conegu-

da, la Sima de Jinamar va ser topografiada per primera vegada. Es tracta d'una cavitat de 44 m de profunditat.

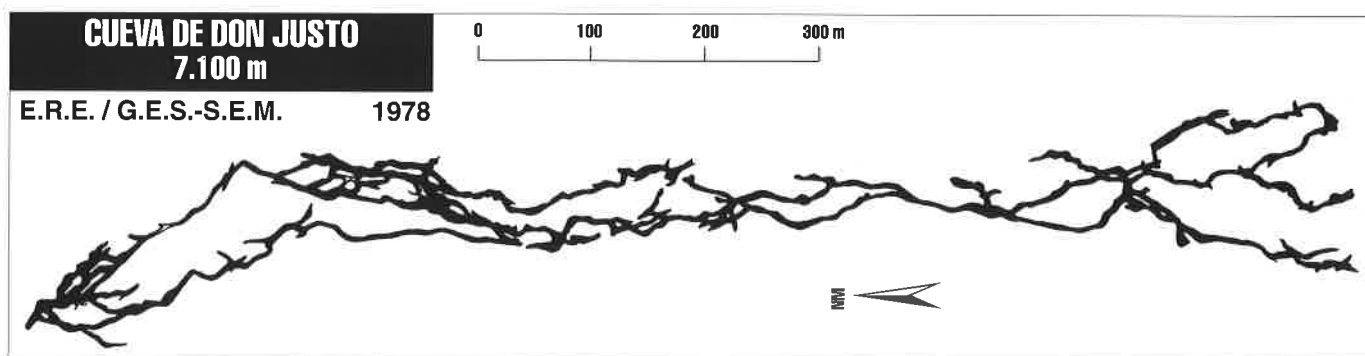
Quatre anys més tard, i gràcies a una subvenció del Cabildo Insular de Lanzarote, membres de l'E.R.E. i del G.E.S. del C.M.B. realitzen l'exploració, estudi i topografia de diverses cavitats situades en aquesta illa. L'objectiu principal era la Cueva de Las Palomas. Es tracta de la cavitat més gran de l'illa i encara que havia estat citada a principis de segle pel geòleg Hernández Pacheco, no s'havia realitzat cap treball en ella. La cova donà un recorregut de 1.577 m i al seu costat s'exploraren tota una sèrie de petits tubs de lava amb un total de poc més de 300 m de longitud.

Altres de les cavitats explorades i estudiades en aquesta ocasió estaven situades dins del Parque Nacional de la Montaña de Fuego. Destaquen les conegudes com la Tacita de Chocolate i el Manto de la Virgen. A la part SO de l'illa es realitzà la topografia de la Cueva de Janubio i d'un avenc volcànic de 25 m de profunditat situat prop de la localitat de Playa Blanca.

L'última de les activitats dutes a terme en aquest arxipèlag fou durant el novembre de 1991. L'E.R.E., amb la Sección de Espeleología del Grupo Montañero Tenerife (G.I.E.T.), realitza una campanya a les coves de Don Justo, Cuaclo de la Molera, Roja i de Mauricio, totes elles situades a l'illa del Hierro. Més tard es torna a visitar la Cueva del Llano (Fuerteventura) i les coves de El Sobrado, del Bucio, La Labrada i del Coche Empotrado, a Tenerife.

BIBLIOGRAFIA

Aquestes línies han estat redactades utilitzant tota la bibliografia disponible, les notes particulars de l'autor i altres companys i les relacions d'activitats de l'E.R.E.. Malauradament sabem de les mancances existents però el pas del temps i les nombroses activitats portades a terme fan inevitables certs oblit.



La immersió a l'E.R.E.

Albert Martínez i Rius

Durant molts anys el que va diferenciar l'E.R.E. de la resta de l'espeleologia catalana ha estat la pràctica de la immersió. A batagades, ara uns, ara altres, entre tots s'ha aconseguit una certa continuïtat. Fins i tot a la dècada dels vuitanta, quan gent de diferents grups catalans ja treballaven en la immersió subterrània van ser membres de l'E.R.E. els únics en descobrir continuacions importants darrera un sífó.

És interessant observar que, en els orígens de l'E.R.E., l'espeleologia terrestre i la subaquàtica anaven íntimament lligades. Això és francament sobtat si tenim en compte que actualment estan bastant dissociades i que són pocs els qui practiquen aquesta segona activitat. En aquells temps, la tècnica i el material eren molt rudimentaris, però això quedava solventat per un cert esperit romàntic i aventurer. Potser la mateixa evolució de la tècnica, cada cop més especialitzada, de la immersió espeleològica ha fet desaparèixer bona part d'aquell esperit inicial alhora que n'ha reduït el nombre de practicants.

1951

El primer objectiu que es van plantejar els fundadors de l'E.R.E. (quan encara eren a l'A.E.C.) va ser la surgència marina de La Falconera (Garraf). No és d'estranyar, donat que aquest riu subterrani havia estat motiu d'interès per part de Font i Sagué (1898-1900), Faura i Sans (1910-14) i Amat i Carreres (1923-25), els quals es plantejaven l'origen del riu subterrani, sobretot per aprofitar-ne l'aigua dolça. Ja l'any 1932 Llopis Lladó deia que l'única solució era submergir-se i remuntar el riu fins a la capçalera, cosa que sembla que va intentar a pulmó lliure. Segons A. Ballester, no va ser l'únic en fer-ho, ja que en el butlletí del A.E.C. escriu: "Recientemente el G.E.S. -asimismo- tuvo que

frenar sus ímpetus frente a dificultades del mismo orden" referint-se a l'acció d'en Llopis. D'aquesta manera el mes de novembre, s'iniciaren els treballs d'exploració i es constatà la necessitat de material d'immersió (G. Cantí).

1952

Segons sembla, A. Ballester (E.R.E.) i S. Farrán, van anar a França a buscar les primeres escafandres autònomes del país. Aquelles escafandres eren aparells no gaire més evolucionats que els que havien inventat, el juny del 43, Jacques Cousteau i l'enginyer Gagnant. De tota manera com que desconeixien la tècnica van anar a parlar amb membres de l'Associació de Pesca Submarina (A.P.S.), els quals tampoc en savien d'immersió amb escafandre, però entre tots i, amb algunes revistes, aconseguiren realitzar les primeres activitats. D'aquesta manera al setembre i octubre comencen les exploracions i la topografia del Riuet

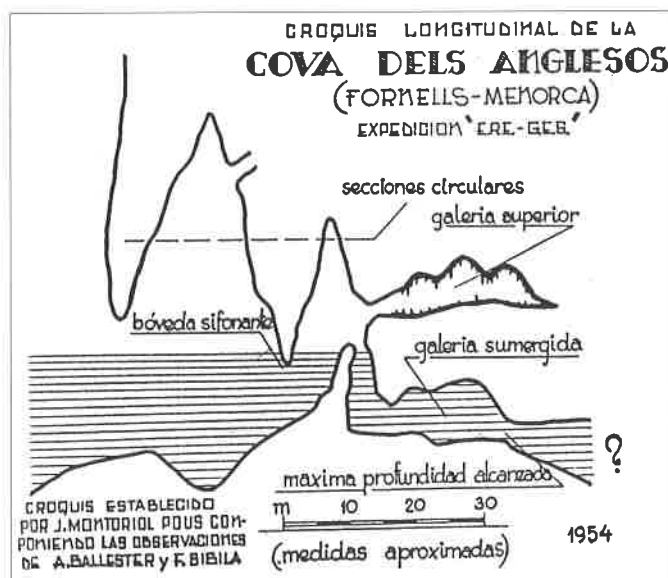
de Garraf, tal com s'anomenava a La Falconera, fent alguna petita immersió.

1953

El 24 de maig, A. Ballester (E.R.E.) i E. Admetlla (encara de l'A.P.S.), realitzen la primera immersió seriosa a La Falconera, també considerada la primera immersió en un sífó a l'estat espanyol. Es fa poc recorregut a causa de problemes amb la llum. El 31 de maig, es realitza la segona immersió, on s'exploren 40 m i -22 m, segons diuen, amb 3 h d'immersió (?), cosa que costa de creure ja que els aparells no tenien tanta autonomia.

1954

D'aquestes experiències amb escafandres, un grup format per membres de l'E.R.E. i de l'A.P.S. funden un grup específic d'immersió amb el nom de Centre de Recuperació i d'Investigacions Submarines (C.R.I.S.), encara que, de fet, segons A. Ribera, el 52 ja havia sorgit la idea i el 53 es constituí el grup d'una manera informal. El 18 juny es realitza la benedicció d'una imatge de la Moreneta feta de plom, per l'Abad Escarré al monestir de Montserrat i posteriorment es col·loca a -12 m a La Falconera a càrrec d'A. Ballester (E.R.E.), C. Vidal i E. Admetlla (del recent creat C.R.I.S.). Cal destacar el fet que ajudaren el capellà M. Zayas a baixar amb escafandre junt amb ells. Els diaris de l'època ressaltaren amb grans titulars la "gesta": "La Virgen de Montserrat en un altar submarino"; "Fué colocada en la Cueva La Falconera un mes antes que en Italia se imitase el ejemplo"; "La primera capilla subacuática del mundo en una cueva de Garraf"... Segons explica E. Admetlla en un article de diari titulat: "Las maravillosas aventuras de los hombres-rana barceloneses. El





Antoni Ballester i Francesc Sibila a la Cova de Na Polida, l'any 1954. (Foto: Arxiu F. Sibila).

enigma del Riuet de Garraf resuelto por estos audaces exploradores", la col·locació de la verge va ser fruit de "...un momento de angustia" que va passar A. Ballester quan se li va acabar l'aire dintre de La Falconera, mentre l'esperava amb una llum per senyalar-li el camí.

Durant el setembre es realitza l'exploració, juntament amb el G.E.S. del C.M.B., de la Cova de Na Polida (Menorca), cavitat d'accés pel mar amb un gran llac. Escriu A. Ballester les seves reflexions sobre la pobresa dels mitjans: "... mientras yo perdía de vista al compañero Sibila, ardidamente lanzado hacia una desconocida galería inundada, portador del E.R.E. hacia la más alta cumbre de dignidad deportiva...". Hi van participar: A. Ballester i F. Sibila (E.R.E.) i Armengol i Asens (G.E.S.). Potser a partir de la constatació dels problemes tècnics, el mes d'octubre, F. Sibila i A. Miró busquen l'assessorament del capità Cousteau, amb el qual s'entrevisten.

1955

El 29 maig, amb un E.R.E. recent incorporat al C.E.C., i juntament amb el G.E.S., s'inicien les exploracions a

l'Avenc de les Granotes (Garraf), on a -43 m es troben uns pous inundats. Els dies 12 i 26 juny es torna a aquest avenc explorant, amb escafandres, els pous finals inundats (A. Ballester, L. Martínez, A. Miró i V. Peña). Probablement, poc temps després es fa una immersió a l'Avenc de la Carretera (a prop del de les Granotes): té uns 2m secs i els escafandristes exploren uns 10 m inundats (A. López i F. Ramos).

Els dies 1-10 de juliol es realitza l'exploració subaquàtica del llac Miquel Angel Moll a la Cova de S'Aigu (Menorca). El llac té uns 1.200 m², una superfície molt important en aquella època. S'aconsegueix la superació d'un sífo que dóna accés a una altra sala.

El 4 de setembre es realitza una nova immersió a La Falconera (A. Ballester, V. Peña i F. Sibila), i s'inicia el primer Curset d'Immersió organitzat per l'E.R.E.

1956

Per l'1 de març es realitza una nova immersió a La Falconera (F. Ramos i F. Sibila). En aquest mateix mes es fa la sol·licitud a Comandància de Marina per crear el grup subaquàtic "Sección

de Inmersiones Subacuáticas del C.E.C.", sota la direcció de E. Pomerol. Es interessant destacar l'article 2on que diu: "Objetivos: sin menoscabo de realizar en el mar todas las actividades previstas en los anteriores artículos, el principal objetivo que se asigna a este grupo es la inmersión subacuática de carácter espeleológico." Es crea un bon ambient d'immersió en el grup, programant activitats relacionades amb l'escafandriste: pel·lícules i xerrades. Durant la Pasqua es porta a terme l'exploració subaquàtica de la Cova Marítima de Peníscola de 50 m (F. Ramos i F. Sibila).

Durant el juny-juliol es realitza el II Curset d'Immersió organitzat per la "Sección de Geografía, Geología y E.R.E." amb pràctiques a La Falconera. Després es reparteixen els primers carnets oficials, suposem que seguint les recomanacions del Jefe del Sector Naval Militar de Catalunya, que en una carta adreçada al president del C.E.C. diu: "Otras Entidades han tenido la gentileza de imprimir en dichos carnets un recuadro para la inclusión de sellos de las Instituciones Benéficas de la Armada por valor de diez pesetas."

A l'agost es realitza el rescat del cos d'un muntanyenc ofegat al llac Marboré (V. Peña, M. Recasens i E. Sánchez), i al setembre es duen a terme pràctiques davant de Malgrat, en el vaixell enfonsat "Ciudad de Barcelona" (E. Sánchez, J. M. Recasens, M. Secall, A. Miró).

1957

En aquest any, comença l'interès per passar el sífo terminal de la Cova de les Aigües (L'Espluga de Francolí) i A. Ballester ho intenta sense aconseguir-ho. E. Sánchez i L. Martínez fan de monitors en un curset del Centro de Investigaciones y Actividades Subacuáticas (C.I.A.S.).

1958

J. Canals descriu una sèrie d'immersions explorant les coves de les Medes i una cova que travessa l'illa de Ferriol, davant de la cala del mateix nom, amb fondàries de -30 i -45 m. També, fa menció d'una cova marina anomenada la Pedrosa o Cova d'en Sala de -30 m de fondària.

1959

Al gener, F. Sibila com a resultat d'una sol·licitud de la Subsecretaria del Ministerio de Gobernación assessorada tècnicament a Ribadelago. Poc després es realitza una assemblea a l'E.R.E. per aprovar la creació de la Secció Subaquàtica.



Vicenç Peña, Julia Calzada, Antoni Ballester i Francesc Sibila el juliol de 1955 a Menorca. (Foto: Arxiu F. Sibila)

1960

L'ambient d'escafandristes a l'E.R.E. decreix i F. Sibila forma una secció espeleològica en el C.R.I.S., intentant emular l'ambient espeleològic-subaquàtic que s'havia viscut en els darrers anys a l'E.R.E.. El 3 de juliol s'organitza l'"Operación Tritón" a La Falconera, en la qual en F. Sibila explora algunes galeries, tornant-hi el 3 d'octubre on explora amb els membres del C.R.I.S. Granell i Haussman, uns 190 m i -27 m, que segons sembla, és el rècord de l'època a l'estat espanyol. A partir d'aquest fet, la nova via espeleològica del C.R.I.S. no evoluciona, i no es realitza cap activitat més fins el 1962 en què el president del C.R.I.S., C. Vidal, va anar a rescatar un ofegat a La Falconera i en unes declaracions públiques va dir que considerava les coves un "lugar peligroso". A l'agost es realitza el IV Curset Social d'Immersió.

1961

Al maig i al desembre es fan exploracions a les coves de les Medes (E. Sánchez, S. Pujol i L. Mestres). Del juliol a l'octubre hi ha constància de diverses sortides de pràctiques al mar (San Pol i Blanes) d'un grup format principalment per: J. Garriga, J. Grossmann, J. Ametller, V. Jiménez, J. Arbolés, E. Sánchez i els germans Sardà. Durant l'agost es fa una nova incursió a La Falconera per part de E. Sánchez, J. Grossmann, J. Garriga, R. Sardà, V. Cuscó i E. Ramos. El mes de setembre s'explora la Cova del Bergantí a cala Pola (Tossa), cavitat marina amb galeries inundades (E. Sánchez, J. Garriga, J. Arbolés i E. Ramos). Durant aquest any es realitza el V Curset d'Immersió.

1962

Els pioners com A. Ballester i F. Sibila passen a dedicar-se a la immersió professional desmarcant-se de les activitats espeleològiques, i agafen el relleu el grup format per en Josep Subils, Ferran Godoy i Ernest Sánchez, els qual reprenen amb entusiasme les exploracions. Aquesta nova eufòria queda reflectida en els escrits d'E. Sánchez a la revista Muntanya (Nums. 74 i 79), d'on reproduïm algunes frases: "La maravillosa visión de los fondos marinos, se amplía ahora para el espeleólogo subacuático con el marco grandioso de las cuevas y simas inundadas..."; "...pero siempre se detenía (el espeleólogo clásico) impotente ante cualquier curso de agua subterránea...y, sin embargo ¡qué ocultas maravillas podían esconderse más allá!"; "En España uno de los primeros grupos en especializarse en esta difícil y arriesgada especialidad de la espeleología



Josep Subils durant una revisió al llac de la Cova de las Baticambras, Molinos (Terol), l'any 1964. (Foto: F. Alabart).

subacuática fue el E.R.E..."

El curset segueix amb la seva periodicitat anual, i es realitza durant l'abril i juny el VI, en què es fan pràctiques de mar a Blanes. A l'agost s'explora i es topografia la Cueva de La Ubriga (Terol) fins un síf, i J. Subils, intenta passar-lo a pulmó lliure.

1963

Durant el mes de juliol es porta a terme, conjuntament amb l'E.D.E.C.A. del C. Aragonés, una "expedició" anomenada "Operació Turolensis III", al Vallecillo, Molinos i Ejulve (Terol), amb la finalitat principal de passar el síf de la Cueva de La Ubriga. El dia 9 de juliol, J. Subils i E. Sabaté passen aquest síf, d'uns 6 m de longitud i exploren uns 500 m de noves galeries a l'altre costat. És la primera vegada a l'estat espanyol en què se supera un síf i es desco-

breix una continuació important en sec al seu darrere.

Segueixen les sortides a les Medes i Blanes per part de E. Sánchez, G. Amorós, L. Mestres, etc., i es realitza el VII Curset d'Immersió.

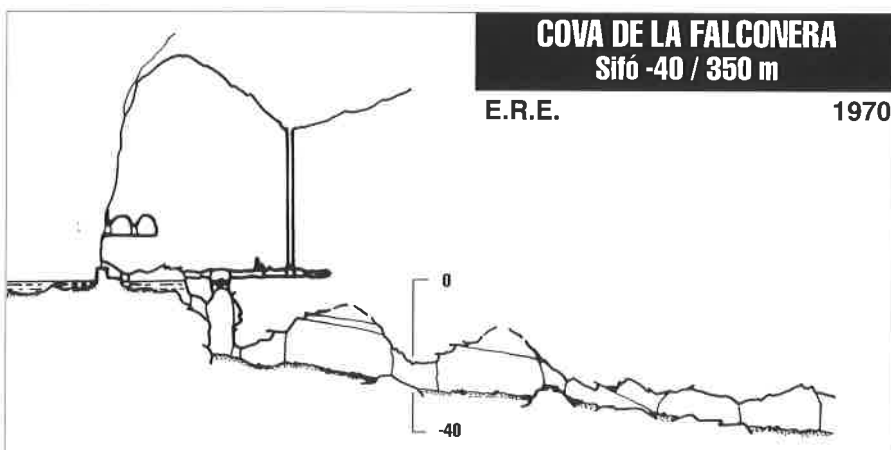
1964

Els dies 28 i 29 de juny es porta a terme una incursió a la Cova del Conill (Horta de S. Joan), on s'explora un síf amb un narguil. Després de recórrer uns 10 m i baixar un pouet de 4 m s'ha d'abandonar per l'estretor de la galeria (F. Ramos i E. Petit). El 25 i 26 de juliol es va a la Cueva de las Baticambras (Molinos) i J. Subils explora el síf que tan sols és un embut amb molt de fang. Al setembre es realitzen unes noves immersions a La Falconera, on amb dos monobotelles de 2 m³ es recorren uns 50 m i -20 m de fondària en mitja hora (F. Sibila i altres).

1965

El 1 de maig, J. Subils passa un síf molt estret d'uns 15 m de llarg, a la Cova de la Cabrota, o Surgència de l'Isard, a Lladurs (Solsonès), i explora uns 10 m de galeria a l'altra cantó. Els dies 26-27 de juny s'inicia l'exploració subaquàtica de la Cova de la Fou de Bor (Bellver de Cerdanya): J. Subils explora uns 20 m del síf terminal. El 8 de juliol, ell mateix torna a la Fou i arriba a -25 m de fondària. El 18 de juliol, J. Subils i E. Petit aconseguixen passar els 50 m del síf terminal de la Cova de les Aigües (L'Espluga de Francolí), i recorren uns 300 m de galeria aèria a l'altre cantó.

Esperonats pels darrers èxits, el diumenge 8 d'agost, J. Subils i F. Godoy es submergeixen al síf terminal de la Fou de Bor, en un nou intent de superar-lo. Com era habitual a l'època, se'ls anava donant la corda des de fora, fins que 15 minuts després se senten dues o tres estrebades de la corda, i no queda clar si es tractava que tornaven o que havien passat a l'altre costat. S'in-





Aprofitant una sortida de curset a la Cova del Conill, a finals de 1967, es revisà el pou inundat. A la foto, Esteve Petit repassant el material. (Foto: M.Sol).

tenta comunicar per telèfon, però no s'aconsegueix. A les 21 h es dona l'alarma. Dilluns arriben els bombers que no s'atreveixen a passar. Dimecres un helicòpter porta M. Velasco i A. Sedño. A la matinada del dijous M. Velasco, escafandrista professional que treballava amb F. Sibila, entra al síf i troba els dos escafandristes morts, entortolligats amb el fil guia. L'endemà torna a entrar i lligant els dos cossos els porta fins la base de l'embut d'entrada del síf, ja que ha de marxar ràpidament cap a Barcelona. Arriba un equip del C.R.I.S. que malgrat les explicacions de Velasco no aconsegueixen treure els cossos. Posteriorment, un bussador dels bombers, anomenat Pina, entra i treu el cos d'en Godoy en 90 segons, però ha d'abandonar per problemes a l'orella. Diumenge arriba un francès, A. Tangui, que estiujava a la Costa Brava, i s'ofereix a treure el següent cos, cosa que realitza en 5 minuts. L'autòpsia va posar de manifest que van morir d'asfíxia quedant-nos per sempre més la incògnita del perquè.

1966

A principis d'agost dintre del marc de la "Operación Turolensis IV" s'intenta superar el síf de La Ubriga, sense aconseguir-ho a causa de l'alt nivell de l'aigua (E.D.E.C.A. i E.R.E.).

1967

Després de la mort de J. Subils i F. Godoy, l'interès per les activitats subaquàtiques davalla molt, i només n'agafa el relleu E. Petit, el qual els dies 6 i 8 de gener realitza una immersió al Forat de l'Or.

1968

Durant el maig es realitzen pràctiques de socorrisme subaquàtic al mar amb la Creu Roja (M. Jardí, E. Petit i Ll. Astier). Per Setmana Santa es torna a la Cueva de La Ubriga i es passa el síf

que, pel fet d'estar l'aigua més alta és de 22 m, recorrent uns 500 m de galeria post-síf, aproximadament els mateixos que la vegada anterior (E. Petit, Ll. Astier i R. Recuero).

1970

Operació "Garraf-70" a La Falconera: E. Petit, amic de grans muntatges, organitza aquesta "expedició" subaquàtica, implicant molta gent i organismes com la Federación Española de Actividades Subacuáticas (F.E.D.A.S.), el Club Marítim de Garraf i el Servei de Socors dels bombers, que participa amb 10 homes preparats per a qualsevol emergència. El resultat és que E. Petit i R. Recuero exploren 350 m, assolint una fondària de -40 m, unes xifres molt importants si tenim en compte l'època.

1972

Durant aquest temps es coneixen diverses activitats subaquàtiques de E. Petit, però no d'una manera precisa. Per Setmana Santa, va participar en un rescat a la Cueva de Villanúa (Osca). Un equip de la F.E.R.E.S. (Nancy, França), companys de l'E.R.E. en les campanyes a l'Alt Aragó, explora els sífons terminals en els que entren dos escafandristes. El seu retard fa que passades unes hores es doni l'alarma. Varis equips de rescat arriben des del país veí i aconsegueixen treure'n un d'ells ofegat, el qual duia però les dues escafandres. Incomprendiblement, el Spéléo-Secours francès dona a l'altre per mort i abandona el rescat. El Comitè d'Espeleologia, esperonat per l'E.R.E., organitza un altre rescat i E. Petit, A. Lacayo i J. Figueras passen el síf, que a causa d'una crescuda és únic i té prop de 100 m de llargada. Allà troben a l'altre encara viu, després de 54 hores d'espera parcialment submergit a l'aigua, el tracten mèdicament

i l'aconsegueixen treure mitjançant la utilització, entre altres materials, d'un narguil.

1975

El dia 14 de desembre, A. Martínez efectua una immersió a la Cova de la Font del Molí (Trem, Pallars Jussà) on explora un síf de 30 m i -4 m i troba galeria aèria a l'altre costat. El dia 20 següent, A. Martínez i A. Freixes (E.C. Sabadell) tornen a forçar el síf que té 50 m degut a la pluja i recorren 150 m de galeries fins un nou síf.

1976

A principis d'any, A. Martínez explora el síf de la Cova de la Font d'Armena (Ordal), que al cap de 4 m es torna impenetrable. Durant el mes de març el mateix bus realitza una exploració al Botet de Casa Rei (Serra de Lleràs, Pallars Jussà), passant un primer síf de 10 m i un segon de 20 m, deixant-ne un tercer per explorar. En total es recorren uns 100 m de galeries noves.

Posteriorment, es fa una immersió a la Cova de la Font Mentidera dels Freixes (Pallars Jussà), cavitat d'uns 200 m amb un síf al final, en el qual s'exploren uns 15 m (A. Martínez i B. Candau).

1982

A. Martínez, gràcies a una subvenció de la Federació Catalana d'Espeleologia, realitza un curs específic d'immersió espeleològica organitzat per la Federació Francesa d'Espeleologia a la regió del Lot (França). Es varen realitzar pràctiques en diversos sífons, amb un recorregut mig entre els 100 i 300 m, assolint la fondària màxima de -50 m. Posteriorment la F.C.E. va publicar un manual de tècnica moderna en immersió espeleològica, redactat per aquest bus.

Els dies 11 i 12 de setembre, A. Nubiola, M. Ubach i J. Lloret (S.I.E.), passen a pulmó lliure el síf de la Cueva de La Ubriga, explorant 700 m de galeries i localitzen l'anomenat segon síf, posteriorment evitat. En els dos anys següents l'E.R.E. aconsegueix explorar i topografiar més de 2,5 km de galeries pos-síf, bona part d'elles seguint el curs del riu subterrani, on se supera el tercer síf i s'en troben dos més (Síf de Dalt i Síf de Baix).

1983

A l'octubre es realitza una immersió a la Cova de la Font Mentidera dels Freixes (Boumort), explorant 80 m de síf (-7 m) i es troba una sala amb aire, amb possibilitats de continuació (A. Martínez).



Toni Inglès sortint del sífó de la Cova Inferior del Castillo a la Vall d'Echo, el desembre de 1988. A la dreta es pot veure una de les bombes amb les que es va intentar infructuosament buidar el sífó i a l'esquerra el piezometre de construcció casolana per controlar els nivells d'aigua.
(Foto: A. Montserrat).

1985

Després d'arribar a un acord de col·laboració amb l'Ajuntament i el Casal de l'Espluga de Francolí, el mes de setembre l'E.R.E. passa tres cops el sífó de la Cova de les Aigües. Gràcies a la sequera existent i al bombeig de l'aigua, s'exploren 1.166 m de galeries post-sífó fins un nou sífó terminal, amb el que el recorregut total de la cavitat arriba als 2.700 m.

Durant la Setmana Santa, A. Martínez i varis membres del E.C.G. (X. Delgado, J. Gascó i M. Laborda), porten a terme una expedició a França per explorar el sífó de la Goul de la Tannerie (L'Ardèche). Es tracta d'una surgència sifonant, la qual es va explorar fins quasi 700 m i -11 m.

Posteriorment els mateixos realitzen una immersió al sífó de la Font Bordonera (Organyà), que estaven explorant els membres del E.C.G., aconseguint un recorregut d'uns 60 m i -15 m quedant la incertesa d'una possible continuació.

Aquest any, M. Monterde (E.C.S.), amb el suport de varis membres de l'E.R.E., supera el primer sífó de la Cueva de Bujaruelo (Torla) de 10 m de longitud.

1986

A. Nubiola, M. Monterde i R. Costalluça, un bussador independent de Sabadell, tornen a passar aquest sífó i n'assoleixen un altre després d'explorar i topografiar 160 m de galeria aèria. Aquest segon sífó (30 m) també es su-

pera, però no s'explora la continuació emergida de la cavitat.

Un intent posterior fet per A. Inglès i A. Martínez es veu aturat per l'important cabal del riu subterrani que impedeix als exploradors de remuntar una cascada entre els dos sífons ja coneguts.

1987

Durant l'abril es torna a la Sima de Villaluenga (Cadiz), que l'E.R.E. havia explorat i topografiat l'any 1970 fins un sífó a -139 m. Després el G.E.R.S. AVANTE passà aquest sífó i un altre explorant fins a -210 m (aprox.). L'equip de l'E.R.E. (A. Inglès i A. Nubiola) va passar el S-1, fortament contaminat, i aixecà la topografia de la galeria fins el S-2 (-194 m), que no fou superat degut a la gran quantitat de restes orgàniques en descomposició que s'hi trobaren.

1988

El 9 d'octubre, A. Larios aconsegueix passar el sífó de la Cueva Inferior del Castillo (Vall d'Echo) i explora 50 m de galeries al seu darrere.

El mes de desembre, M. Bosch realitza un intent infructuós en el sífó terminal de la Cueva de Santa Ana, també a la Vall d'Echo.

1989

Durant tot l'hivern 88-89 varis bussadors (M. Bosch, A. Inglès, A. Larios, I. Montserrat, A. Nubiola) ultrapassen en diverses ocasions el sífó de la Cueva Inferior del Castillo i topografien més

de 2 km de galeries fins que el mes de juny s'aconsegueix l'enllaç amb la Cueva Superior. Les exploracions hi continuen fins l'actualitat amb un total de 3,7 km de galeries i 235 m de desnivell.

Al febrer, A. Nubiola explora el sífó terminal (45/-20 m) de la surgència superior de Los Batanes (Biescas), prèviament enllaçada a la surgència inferior, i l'enllaça amb el fons d'un avenc proper. El recorregut total del conjunt supera els 300 m.

Poc temps després, el mateix bus realitza una immersió a la surgència del Forat de Bolí (Oliana), explorant 35 m i -7 m fins a una estretor impenetrable.

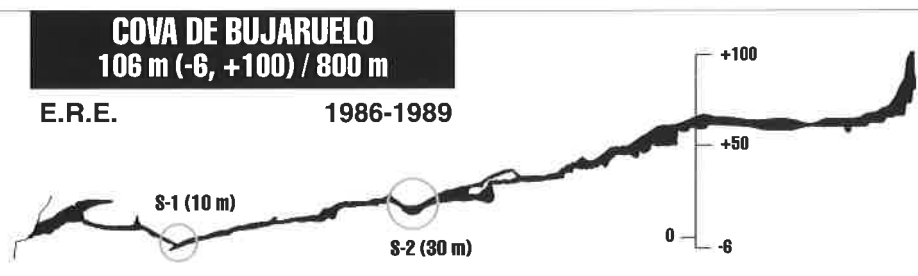
Per l'agost i el setembre, A. Inglès i A. Nubiola continuen l'exploració de les galeries situades darrera del S-2 de la Cueva de Bujaruelo, on es superen varies cascades fins a assolir un nou sífó. El recorregut total és d'uns 800 m amb un desnivell remuntat de +100 m.

1990

Durant l'estiu, A. Larios i A. Inglès realitzen varis intents sense èxit de passar l'actual sífó terminal de la Cova de les Aigües (L'Espluga de Francolí). Les exploracions al darrera del sífó de La Biela i l'enllaç amb la Font Major porten el recorregut total a 3.590 m.



Toni Nubiola remontant, darrera dels sífons, una de les cascades del riu de la Cova de Bujaruelo. Any 1989. (Foto: A. Inglès).



L'E.R.E. rodamón

Montserrat Ubach i Tarrés

L'E.R.E. és un dels grups que més ha viatjat. Les seves activitats s'han desenvolupat arreu del cinc continents i destaquen per la seva singularitat i varietat. Dels gels d'Alaska o d'Islàndia s'ha passat a les selves de Papua, Brasil o Belize; s'han explorat coves a les antípodes (Nova Zelanda) o a llocs no menys exòtics ni llunyans com la Patagònia, Indonèsia, Rwanda i Filipines; tampoc no han faltat illes tan paradisiàques com les Hawaii o tan suggestives i misterioses com les Galàpagos o la de Pasqua.

S'ha practicat tot tipus d'espeleologia, algun no gaire habitual, com ara la vulcanospeleologia, la glaciospeleologia o l'espeleologia tropical. S'han explorat i topografiat un munt de cavitats inèdites; s'han fet aportacions de gran interès a l'espeleologia internacional; s'han establert relacions excel·lents amb col·legues d'altres països i, en definitiva, s'ha donat a conèixer el nom de l'E.R.E. arreu del món.

INTRODUCCIÓ

Aquesta peculiaritat viatgera de l'E.R.E., que destaca per sobre d'altres grups, queda reflectida en el treball publicat per J.Lloret en el butlletí del "Museo Andaluz de la Espeleología" sobre els viatges fets per espanyols a l'estranger, treball en el qual vàrem col·laborar i del qual ara en traiem part de les dades exposades. La resta de dades prové d'una recerca més exhaustiva i en bona part han estat comunicades pels mateixos autors.

1952

FRANÇA

• Antoni Ballester i S.Farran es desplacen a França a buscar les primeres escafandres autònomes de l'Estat espanyol. Es tractava d'uns aparells gairebé exactes als inventats per en

Jacques Cousteau i l'enginyer Gagnant pocs anys abans.

1958

FRANÇA

• Arnau Miró i Núria Farreró visiten l'Aven d'Ornac (Gard) el 15 de maig.

1964

ESTATS UNITS

• Joan Antoni Raventós (amb altres universitaris barcelonins) és convidat, a l'octubre, pel Departament d'Estat d'aquell país. Aprofita per visitar, en companyia dels espeleòlegs de la N.S.S., algunes cavitats a Greenbrier County (Virgínia) entre elles, la Crossbones Cave (8 km) i la Quany Cave (-120 m).

D'aquell viatge, en torna amb la primera parella d'autobloquejadors (Ju-

mars) que s'utilitzarà a Catalunya i a l'Estat espanyol.

1965

FRANÇA

• Carme Tarrés i Montserrat Ubach participen a la campanya d'agost a la Piedra de San Martín, on un equip de punta dels navarresos remunta el riu des de La Verna cap a territori espanyol, mentre que els francesos segueixen intentant superar la cota -1.087 m.

1966

MARROC

• "Campament Atles-66". Enric Oltra, Esteve Petit, Carles Ribera, Joan Senent, M.Ubach i Ramón Viñas participen a l'expedició del C.E.C. (34 components) en aquest país del 10 al 30 de juliol. A Ait M'hammed s'exploren i topografien "Ifri N'Touaya" (més d'un quilòmetre), "Iri Subils-Godoy" (550 m), "Aghbalou Noilouse" (400 m), "Iri du Petit Lait" i l'"Ifri Bernard o Grotte du Caid". Es recol·lecta fauna cavernícola que permetrà la descripció de noves espècies.

1967

ESTATS UNITS

• Manuel Alfaro (amb el P.S.G. de la N.S.S.) visita nombroses cavitats a les Black Hills, en els estats de Wyoming i South Dakota, com la "Wind Cave" (15 km) o la "Jewel Cave" (21 km). Aquestes activitats es desenvolupen durant l'any que viu a Rapid City.

BÈLGICA

• A.Ballester i E.Petit participen del 8 al 18 de setembre en el Primer Col·loqui Internacional d'Espeleologia (C.I.S.N.A.) a Han sur Lesse, al qual assisteixen espeleòlegs de molts països d'Europa. Un cop acabats els actes es van visitar algunes coves belgues.

FRANÇA

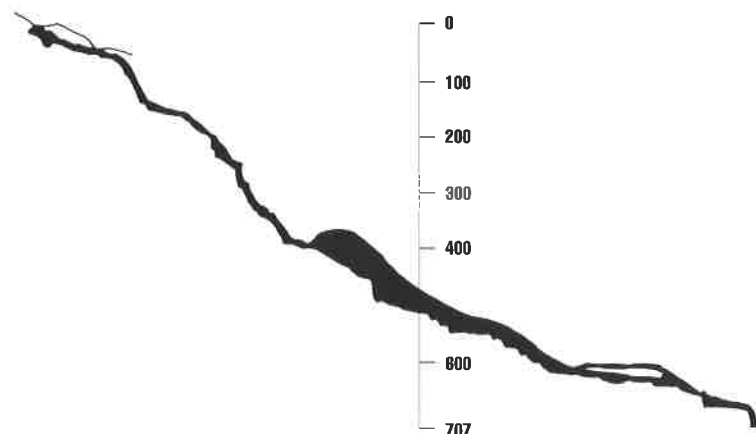
• J.Senent assisteix del 2 al 9 de juliol al Primer Stage de Biologia Subterrània, organitzat pel C.N.R.S. a Moulis. Es visiten diverses cavitats: Niaux-Lombrives (5 km), Grotte de Siech (2 km), etc. a l'Ariège.

• Montserrat Jardí, E.Petit i Lluís Astier participen en una campanya espeleològica francesa al Mont Béas (Ariège), organitzada per l'Spéleo Club du Languedoc. E.Petit forma part de l'equip de punta que assoleix els -450 metres en primera exploració a la Gouffre Georges (actualment coneguda com Gouffre du Mont Béas). M.Jardí, també en una punta, arriba fins a -190 m en una altra primera.

GOUFFRE DU Mt. BÉAS (GOUFFRE GEORGES) (França) -707 m

E.R.E./ S.C.L.

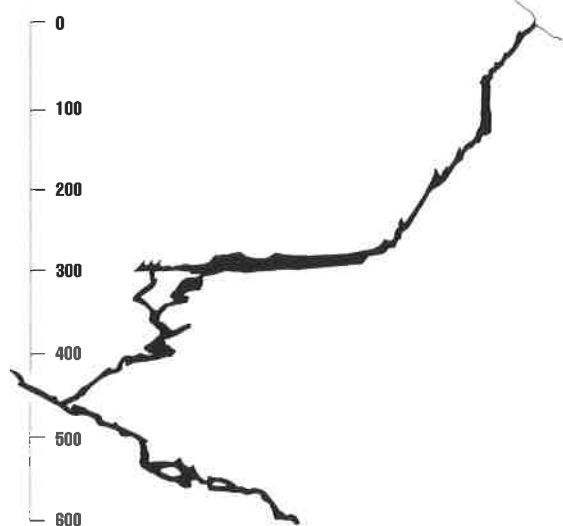
1968



JASKINI SNIEZNEJ (Polònia) -596 m

E.R.E./ Polacs

1968



1968

CUBA

• J.Senent i Josep Canals realitzen diverses visites a coves cubanes en companyia d'espeleòlegs del país.

POLÒNIA

• "Tatras 68". Ll.Astier, M.Jardí, E.Petit, Joan Ramon Lairisa, Ramon Recuerdo i Manuel Sol (amb col·legues de Varsòvia i Zakopane) participen a l'exploració de l'avenc Sniezna (Jaskinia Sniezna o Wielka Sniezna), sisena en profunditat mundial (segons les cotes de l'època) amb -770 m, després d'enllaçar-hi una boca superior. Durant la campanya es supera també el sífo terminal de la cova Dudnika, tot explorant-se el curs del riu fins un nou sífo.

FRANÇA

• C.Tarrés i M.Ubach efectuen una campanya a l'Arieja per Setmana Santa. En companyia de Josep Delteil visiten les coves de Labouche, Mas d'Azil i Portel. Amb els espeleòlegs francesos del G.S.F. exploren les coves de Unjat i Perillós. En aquesta última cavitat exploren noves galeries darrera un pas que havia estat obert, dies abans, amb explosius. Finalment participen en l'equip de punta amb espeleòlegs del G.S.C. en l'exploració d'un quilòmetre de riu de la Gouffre de Cadarzet.

• C.Tarrés, M.Ubach

i Oleguer Escolà realitzen una altra campanya a l'Arieja a l'agost. Exploren i topografien el Trou de Blaireau, en companyia de J.Delteil. Amb ell visiten les coves de l'Ermite, Portel, l'Herm, Niaux-Sabart-Lombrives, Labouche, Fantàs, Gourgue, Bedeilhac i el laboratori subterrani de Moulis. Participen també en l'expedició francesa al Goueil di Hier, junt amb J.Delteil, Norbert Casteret i la seva filla Raymonde.

• J.R.Lairisa i M.Sol, (amb grups de la zona) prossegueixen l'exploració del Gouffre Georges, entre el 25 de juliol i el 5 d'agost. La campanya està organitzada per Spéléo Club de Languedoc. En aquesta ocasió s'aconsegueix arribar fins a un sífo a -726 m. Lairisa baixà fins al fons amb l'equip de punta i en Sol es quedà a -500 m.

MARROC

• "Atlas-68". Maria Canals, Daniel Pérez, C.Ribera i R.Viñas participen a la segona incursió de l'E.R.E. al Marroc. Realitzen investigacions arqueològiques i biospeleològiques a les coves de Akhiam Ims-Er-Rebbi (Agoudal, Atlas Central) i Kef Aziza (Bou Denib, Pre-Sahara), amb 1 i 3 km de recorregut aproximat respectivament. Es visiten també les cavitats de la zona de Ait M'hammed explorades durant l'anterior campanya de l'E.R.E.: Ifri N'Touaya (2.000 m aprox.), Iri Subils-Godoy, Iri du Petit Lait, Aghbalou Nailousse, etc.

1969

ALEMANYA-SUÏSSA

• O.Escolà i J.Senent (amb set espanyols) assisteixen al 5è Congrés Internacional d'Espeleologia a Stuttgart. S'efectuen diverses visites a cavitats alemanyes i suïsses.

POLÒNIA

• Ll.Astier, M.Jardí i Jordi Carceller, prossegueixen l'exploració de l'avenc Sniezna a Zakopane del 5 al 24 d'agost. S'assoleix una cota avaluada en aquell moment de -840 m.

FRANÇA

• O.Escolà, Eduard Escrich, J.R.Lairisa, M.Sol, Quim Quintana i M.Ubach (amb un membre del G.I.E. del C.E.G. i espeleòlegs francesos) prossegueixen, per tercer any consecutiu, l'exploració de la Gouffre Georges. El mortal accident d'un espeleòleg francès acaba abans d'hora amb el campament.

• O.Escolà i M.Ubach se'n van del 3 al 12 d'agost a la zona francesa de Larra. Baixen al Gouffre F.2 (-172 m) amb l'escalador anglès Bob Dearman per a remuntar una de les xemeneies finals de l'avenc. Baixen també a la Tête Sauvage fins al Camp des Anciens, amb la intenció de topografiar nous sectors per encàrrec de l'A.R.S.I.P. i preparar una campanya per a l'estiu proper.

• E.Esrich, J.R.Lairisa, M.Sol i Teresa Juanola es desplacen a Chamoni, als Alps francesos, on exploren dues cavitats excavades en gel, una al glacià de Bossay i l'altra a la Mer de Glace.

ESLOVÈNIA

• J.R.Lairisa, M.Sol, E.Esrich i T.Juanola visiten, a Eslovènia, la coneguda cova de Postojnska Jama.

1970

GRAN BRETANYA

• M.Alfaro (amb espeleòlegs del



Campanya al Marroc "Draa 72". Al mig, amb xilaba bereber, en Ramon Viñas. F. Martí Jusmet amb uniforme d'explorador contempla afamat el seu plat. (Foto: M. Sol).

país) efectua diverses activitats i exploracions. Entre d'altres: Victoria Cave, Upper Hackergill Cave i Kingsdale Master Cave en el Yorkshire.

PATAGÒNIA (XILE-ARGENTINA)

- "Expedició Patagònia Austral 70". J.A.Raventós i J.Senent participen en una campanya muntanyenca organitzada pel C.E.C. A Xile recullen fauna troglòbia a la Cueva del Mylodón (Puerto Natales). A l'Argentina visiten les coves volcàniques de La Carlota i Buitreras

FRANÇA

- Pere Cantons, O.Escolà, Antoni Nubiola, Q.Quintana, Rogeli Sitja i M.Ubach baixen a la Tete Sauvage (Sistema de la Piedra de San Martín) i realitzen exploracions i topografies per l'A.R.S.I.P. Ataquen l'afluent Larumbe (topo 1.900 m) i descobreixen un nou sector de 500 m que bategen amb el nom de Complex E.R.E. Per altra banda M.Alfaro, E.Esrich i M.Sol, topografien 1.451 m amb un desnivell de 176 en l'afluent Max Couderc.

1971

GRAN BRETANYA

- M.Sol i J.R.Lairisa exploren al Yorkshire l'Ease Gill Caverns (20 km).

CUBA

- J.A.Raventós (amb espeleòlegs de l'Academia de Ciencias de Cuba) visita nombroses cavitats a les províncies de Pinar del Rio, Oriente i Matanzas, entre les quals destaquen la Gran Caverna de Santo Tomás i la Cueva Majaes.

FRANÇA

- O.Escolà i M.Ubach assisteixen, a Santa Engracia, al funeral de Félix Ruiz de Arcaute, mort aquell juliol al Lonné-Peyret i efectuen diverses prospeccions per la zona de Larra.

MARROC

- "Dra 71". M.Canals i R.Viñas re-

alitzen prospeccions arqueològiques i estudis de pintures rupestres al Anti Atlas, en una de les valls afluentes del Oued Draa i en la zona costanera del nord d'Agadir. Insisteixen també en algunes de les cavitats ja explorades en anteriors campanyes per membres de l'E.R.E.

- "Atlas 71". P.Cantons, Miquel Garcia, Ignaci Raventós, C.Ribera, Dolors Romero, M.Sitges i Carles Tache inicien una sèrie d'activitats a la cova Wit Tamdoun, a Tazentout, a 60 km d'Agadir, on assoleixen els 3 km. Visiten a més la cova Dar el Caid (1.500 m).

1972

ESTATS UNITS

- M.Alfaro hi aprofita una curta estada per visitar un tros de la Carlsbad Cavern.

MARROC

- "Marroc 72". O.Escolà, C.Ribera i D.Romero amb dos membres del Museu de Zoologia de Barcelona realitzen del 16 d'agost al 8 de setembre una campanya dedicada a la captura i a l'estudi de fauna cavernícola. Es visiten Kef Delma i la Cova de Tarobeit a la zona de Xauen, els Ifris Bernard i N'Taguemous i els Iris Aurat i Bougl-Maine (o Iri Subils Godoy) a la zona de Ait M'hammed i Rhar Goran a Cap Cantin.

- A.Torner, M.Canals, R.Viñas, M.Sol i T.Juanola efectuen una nova campanya espeleoarqueològica al Marroc, amb participació de companys d'altres entitats.

1973

FRANÇA

- P.Cantons, A.Nubiola i M.Ubach, amb un espeleòleg francès, baixen al Lonné-Peyret. Els sorprèn una crescuda a la base de l'última vertical i, a més de remuntar precipitadament, han de fer vivac a -320 m esperant que decreixi l'aigua que cau pels pous.

MARROC

- "Atlas 73". Pere Lluís Badiella, P.Cantons, A.Nubiola i M.Ubach realitzen la segona campanya de l'E.R.E. a Tazentout. Exploren 6 km de galeries a la Cova de Wit Tamdoun, dels quals en topografien 4 km..

MÈXIC

- "Mèxic-73". D.Romero i C.Ribera, en col·laboració amb la A.M.C.S., visiten diverses cavitats a les serralades d'Abra, Guatemala i Madre Oriental, al nord del país i a l'Estat de Guerrero al sur. Exploren les coves de la Mina (800 m), de la Capilla, del Rancho de la Florida (2.000 m), del Choveno, del Pachón (800 m), del Jobo i fan la primera exploració de la cova i "cuevita" de Los Señores Hernández. A Guerrero visiten les conegudes coves de Cacahuamilpa, Chontalcoatlán (6 km) i La Estrella (1.200 m). Recullen abundant fauna cavernícola, que és el principal objectiu de la campanya.

1974

KENYA

- "Operació Kenya 74". P.Cantons, A.Nubiola, C.Tarrés i M.Ubach participen a la campanya pluridisciplinària organitzada per C.E.C.B. de Manresa, del 5 al 11 d'agost. S'exploren catorze coves en els vessants septentrionals del Kilimanjaro, situades a altituds inusuals (a partir del 3.000 metres). La Cova Hans Mayer, a 5.200 m d'altitud, passa a ser la cova volcànica més alta del món. S'assoleix la cota 5.986 m en prospecció espeleològica. A la baixada, l'equip d'espeleòlegs és detingut a punta de metralladora per la policia de Tanzània i retinguts fins a l'endemà per un presumpte delictes de transgressió de fronteres.

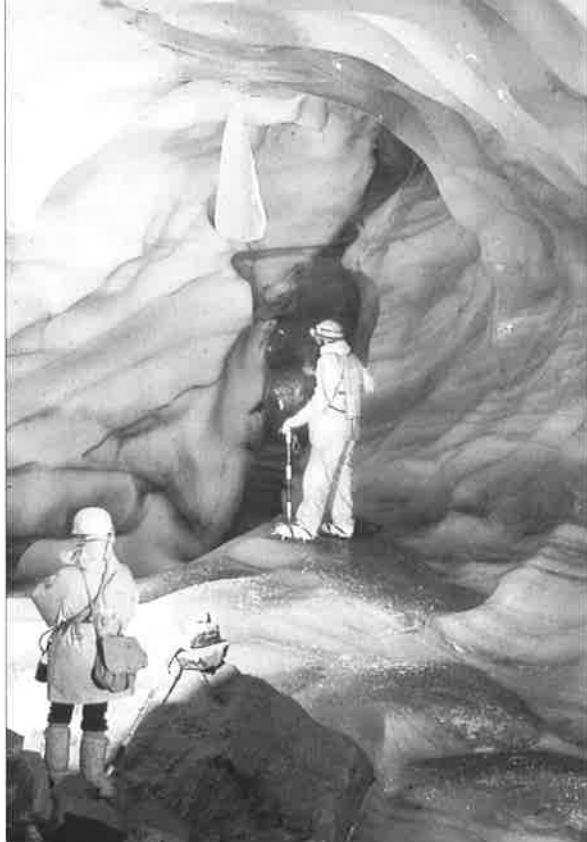
1975

AUSTRÀLIA

- Alfred Montserrat i Dolors Pi visiten, al massís de Tennengebige, Eisesriesen-welt, una de les cavitats més conegudes del país.

GALÀPAGOS (EQUADOR)

- "Galàpagos 75". O.Escolà, C.Ribera, D.Romero i J.Senent (amb tres socis del G.E.S. del C.M.B. i dos espeleòlegs independents) exploren de l'1 d'agost al 5 de setembre diverses cavitats volcàniques a tres illes de les Galàpagos. A Isabela: coves de La Cadena, Macas i Sucre. A Floreana: Post Office Cave i tres petites cavitats més. A Santa Cruz: coves de Kubler (600 m), Lentenech, Raul Aguirre (500 m), Gilberto Moncayo (590 m), Señora Colombia i



Montserrat Ubach iniciant el descens del Sótano de las Golondrinas, Mèxic 1980. (Foto: Toni Nubiola).

Esquerra: Robert Asher (SIGAS) i Montserrat Ubach a la Lake Linda Cave, Alaska 1977. (Foto: Toni Nubiola).

Gallardo, en aquesta darrera porten el seu recorregut de 669 m a 2.250 m.

Un cop acabada l'estada a les illes, ja a l'Equador continental, es recol·lecta fauna a la Cueva de Jumandi (Archidona).

AFGANISTAN

- "Operació Wakhan 75". P.Cançons, C.Tarrés i M.Ubach participen de nou en una campanya alpinística organitzada pel C.E.C.B. de Manresa. Un cop al país, l'E.R.E. realitza activitats conjuntament amb un equip del S.C. París. Es dediquen al massís de Salang (Parwan), on exploren deu cavitats i al de Bólán Bábá (Zarul), on n'estudien una altra. Es topografien totes. Les més importants són Ghar I-Djon a Qalatak (326 m), Ab Bar Amada (1.220 m) i Ghar Bólán Bábá (730 m). Els catalans recullen abundant fauna i flora subterrània.

1976

PERU

- "Hirca 76". Albert Martínez, C.Ribera, D.Romero i Martí Romero participen en una expedició muntanyenca del C.E.C. tot realitzant activitats a San Andrés de Cutervo, Cajamarca, Maraón i Sant Ildefonso. S'exploren i topografien, entre altres, la Cueva Saturno (402 m), Cueva de los Guácharos (1.334/-180 m, de la qual només eren coneguts anteriorment 400 metres), Cueva Blanca-Asunción (420/-97 m), i es realitza un primer reconeixement del conjunt cavernari de Katchi. Es recull força material biospeleològic, especialment coleòpters i aranèids.

NAMÍBIA

- "Erongo 76". M.Canals i R.Viñas realitzen activitats al massís d'Erongo,

on estudien 35 panells de pintures rupestres dels pobles Koisán.

NORUEGA

- O.Escolà, A.Nubiola, C.Tarrés i M.Ubach visiten Lapònia del 15 d'agost al 12 de setembre i realitzen treballs topogràfics a noves galeries del complex Okshola-Kristihola, a Böödo (prop de Fauske). Es fa una important recol·lecció de flora i fauna subterrània i un recorregut per les illes Magerde, Vesteraalen, Lofoten i l'alta Lapònia (regió de Finmark).

1977

ESTATS UNITS

- "Operació Alaska 77". A.Nubiola i M.Ubach formen part d'una campanya alpinística del C.E.C.B. de Manresa.

Prospeccionen cinc glaceres i exploren vàries cavitats subglacials, amb la companyia dels espeleòlegs de la N.S.S. Fan la primera exploració de la Ptarigan Cave, sistema subglacial amb un recorregut superior al mig kilòmetre. Juntament amb els glaciòlegs del S.I.G.A.S., participen a l'exploració i l'estudi de la Lake Linda Cave (500 m) a la glacera Lemon.

RWANDA

- "Rwanda 77". A.Montserrat (amb espeleòlegs del G.E.S. del C.M.B.) realitzen una expedició vulcanospeleològica al massís del Virunga, del 16 d'agost al 5 de setembre. Porten a terme la primera exploració i topografia de la cova volcànica d'Ubuwumo Bwa Musanze (4.560/-210 m i 31 boques diferents), d'Ubuwumo Bwa Nyirabadogo (1.500



Josep Lluís Marin, Alfred Montserrat i un company de l'E.I.E., amb aborígens, durant l'expedició interclub a Papua-Nova Guinea, l'any 1978. (Foto: Arxiu A. Montserrat).

m) i d'altres de més petites.

PERÚ

- "Millpú 77". Xavier Bellés, Teresa Cuñe, D.Romero, Francina Garcia, A.Martínez, Pau Pérez i C.Ribera continuen els treballs iniciats l'any anterior a "Hirca 76". Exploren i topografien prop de 40 cavitats en les zones de Cajamarca, San Ildefonso, Cutervo i Tingo María. Destaquen: Ocultación del río Pachachaca (556 m), Cuevas de Ninabamba (1.817 m) i la Sima Catalunya o Tragadero de San Andrés, a la qual assoleixen -138 m.

GRAN BRETANYA

- O.Escolà assisteix al 7è Congrés Internacional d'Espeleologia a Sheffield, on participa activament als treballs de la Comissió de Grans Cavitats.

ITÀLIA

- O.Escolà (amb un membre del S.C.M. de Mallorca) realitza, a l'octubre, activitats biospeleològiques a l'illa de Sardenya: coves Verda, Desterru de Cala Dragonada, Su Conventu, Su Anzu-Ispinigoli, Malospedes, Todeitto, de Carros, Voragine de Tiscali i surgència de Su Gologone.

1978

FRANÇA

- Dolors Romero, Josep M.Cervelló i dos membres de l'E.C.S. assisteixen a un col·loqui a Tarbes, visitant el laboratori subterrani de Moulis i diverses cavitats.

ITÀLIA

- A.Nubiola i M.Ubach (amb espeleòlegs romans), per Setmana Santa, baixen l'Antro del Corchia, que en aquells moments tenia una fondària de 950 metres, i desequipen els dos darrers pous de la cavitat. Juntament amb col·legues de Florència visiten diverses cavitats toscanes.

TURQUIA

- "Turquia-Taurus-78". A.Nubiola i M.Ubach (amb el S.C. de París) treballen al Massís del Taurus Occidental. Es continua la topografia de Tilkiler Düdeni, iniciada pels francesos al 1977, i s'arriba als 5.700 m de recorregut total (5.585 m de topo). La cavitat és excavada, en la seva major part, en conglomerats. S'explora una nova via a Tefekli Magarasi (-147 m), també excavat en conglomerats, i la gran cova Kocain (663 m). Els catalans porten a terme treballs de recol·lecció de flora i fauna.

TAILÀNDIA

- A.Nubiola, C.Tarrés i M.Ubach viatgen a Tailàndia. Amplien el catàleg



Alfred Montserrat fent una demostració de tècniques "sols corda" als responsables de Protecció Civil de la Illa de Terceira, Açores, l'any 1980. (Foto: M. Romero).

de cavitats del país en 34 noves cites, a 12 províncies diferents i realitzen la primera exploració i topografia de la Lava Gang, a Kanchanaburri, de quasi 500 metres de recorregut.

PAPUA-NOVA GUINEA

- "Expedició Espeleològica P.N.G. 1978". Josep Lluís Marín i A.Montserrat (amb membres del G.E.S. del C.M.B., U.E.S., S.I.R.E. de la U.E.C. i E.I.E. de la P.C.B.) efectuen diverses exploracions a aquest país del 21 de juliol al 27 d'agost.

A Enga Province prospeccionen la part alta del Mount Kaijende i localitzen alguns engolidors actius. En altres tres zones exploren 14 cavitats. A Dugl-pagl: Oglon Konbuglodra (487 m), Maig Mur (parcialment coneguda, on s'arriba a -132 m, Kege Mur (-182 m amb un P-168). A Pari: Darua Muru (parcialment coneguda, on assoleixen els -214 m). En Yogomul topografien la Irapui (també explorada anteriorment en part), on se superen els 3.000 metres de recorregut.

1979

FRANÇA

- X.Bellés i O.Escolà (amb espeleòlegs i científics de sis països) participen del 10 al 14 de setembre a un col·loqui sobre l'evolució dels coleòpters cavernícoles i endogeus que organitza l'equip de biologia subterrània del laboratori de Moulis. Visiten les coves de Niaux i Mas d'Azil.

- D.Romero assisteix a un simposi internacional sobre erosió càrstica a Aix, Marseille i Nimes.

- O.Escolà (amb altres membres de l'E.C.E.) baixa a la Gouffre Raymonde, del Système de la Coumo d'Hyournedo.

TUNISSIA

- X.Bellés i T.Cuñé aprofiten una campanya entomològica, al mes d'agost, per capturar fauna cavernícola a tres zones càrstiques: Djebel Ichkeul, Djebel Serdj (on visiten l'Aven de la Mine i la Grotte Sidi Bou Zouitine) i Grombalia.

ESTATS UNITS

- "Operació Cascade Range 79". A.Montserrat, A.Nubiola i M.Ubach visiten, a l'estat de Washington, la Big Four Cave (1 km), la Paradise Ice Cave (16 km topografiats i més de 20 de recorregut) i els túnels de lava Ape Cave (4.000/-220 m), Lake Cave (1.300 m), Ice Cave. A l'estat d'Oregon visiten la Skeleton Cave (1.100 m) i al de Califòrnia la Catacombs Cave (2.200 m). A Nevada exploren una cova càrstica de 5 km, la Gran Canyon Caverns.

1980

MARROC

- "Marroc 80". O.Escolà, Joan Rius i M.Romero (amb dos companys del G.E.S. de la S.E.M.) prossegueixen per Setmana Santa la topografia de la Wit Tamdoum, a Tazentout.

AÇORES (PORTUGAL)

- "Açores 80". A.Montserrat i M.Romero viatgen al setembre a l'illa de Terceira, a l'arxipèlag de les Açores. Topografien les coves Gruta dos Balcoés (2.716 m), de Pau Velho (254 m) i do Natal (450 m) i visiten la Gruta das Agulhas i el Algar do Carvao, totes volcàniques.

MÈXIC

- "Mèxic-80". A.Nubiola i M.Ubach visiten, a l'agost, un sector del Sistema Purificación (Tamaulipas), les coves de Cacahuamilpa i Dos Bocas (Guerrero) i a San Luís de Potosí baixen el pou de 333 m del Sótano de las Golondrinas.

1981

PORTUGAL

- A.Nubiola i M.Ubach (amb un membre de la S.I.E.) visiten diverses cavitats per Setmana Santa. Entre elles baixen a l'Algar da Lomba, en Covao de Coelho (2.000/-150 m).

ESTATS UNITS

- O.Escolà, A.Nubiola i M.Ubach participen al 8è Congrés Internacional d'Espeleologia a Bowling Green, Kentucky. Visiten diverses cavitats, com la Mammoth Cave, Lost River Cave i Cumberland Cavern.

PERÚ

- "Perú-81". O.Escolà, A.Nubiola i M.Ubach (amb quatre socis del Espeleo Club de Salou) continuen el viatge cap al Perú provinents dels E.U.A. Allà els espera A.Montserrat. Tots plegats realitzaran prospeccions a les zones de Lagarto i Limbo Tocco, a l'Amazònia i als Andes respectivament. Exploren per primera vegada la cova Limbo Tocco Yorac Casa (Carañahue) (853 m) i les coves Chica i Grande de Huarari (Livitaca). Es fan treballs topogràfics i biospeleològics.

FRANÇA

- Antoni Inglès, M^aAmor Olomí i Jordi Borràs visiten el complex Fèlix Trombe (o Système de la Coumo d'Hyournedo).

1982

FRANÇA

- A.Martínez realitza, durant el mes d'agost, un curs d'immersió espeleològica, organitzat per la F.F.S., a la regió de Lot. Fa pràctiques en diversos sifons, amb un recorregut entre 100 i 300 m, assolint la fondària màxima de -50 m.

- Antoni Lista realitza, a principis de setembre, vàries captures biospeleològiques a la Grotta di Salara (300 m) a l'illa de Còrsega.

ALGÈRIA

- O.Escolà, A.Nubiola i M.Ubach (amb un membre del G.E.S. de la S.E.M.) prospeccionen per Setmana Santa el Rocher de Sel, a Djelfa. Realitzen primeres exploracions de nombroses cavitats en sal i en topografien vuit. La més important és l'anomenada S-7, amb 282 m de recorregut.

FRANÇA

- A.Nubiola i M.Ubach (amb un company de la S.I.E.) participen al maig a l'assemblea anual de la F.F.S. Visiten Mas d'Azil.

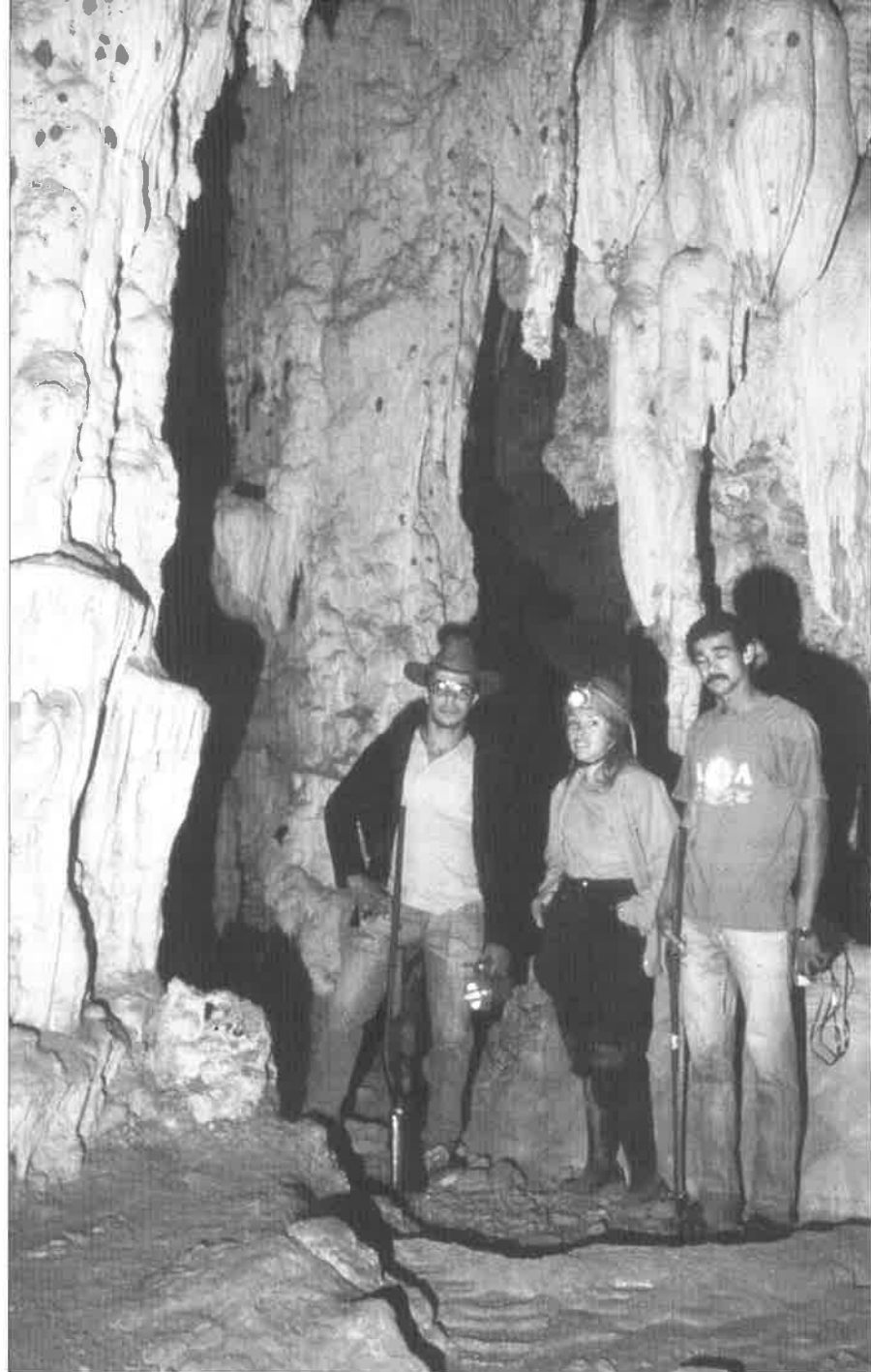
NOVA ZELANDA

- "Nova Zelanda-82". A.Nubiola i M.Ubach viatgen a l'agost a l'illa nord del país i visiten coves volcàniques en el districte d'Auckland en companyia d'espeleòlegs de la N.Z.S.S. A la zona de Waitomo exploren cinc cavitats, entre elles la Gardners Gut Cave (11,7 km), The Mangapu (5 km) i Glowworm Cave. Col·laboren en els estudis climatològics que s'estan fent a la Wiri Lava Cave.

1983

ALGÈRIA

- "Algèria-83". O.Escolà, A.Nubiola, Carme Picañol i M.Ubach (amb qua-



Montserrat Ubach a Lapa Do Caboclo amb dos brasilenys armats. Brasil, l'any 1986. (Foto: J.Lloret).

tre socis del G.E.S. de la S.E.M.) visiten per Setmana Santa un nou carst salí a la zona d'El Outaya, on exploren i topografien nombroses cavitats excavades en sal. L'avenc El Outaya.1, amb -55 m i un P-46, esdevindrà durant un cert temps el rècord mundial de desnivell i verticalitat en aquest tipus de material.

ÀUSTRIA

- A.Nubiola i M.Ubach (amb espeleòlegs de Grenoble) participen a l'agost en l'exploració del Gipfelloch i del Schacht der Verlorenen, assolint cotes pròximes a -300 i -400 m respectivament. De tornada, visiten altres coves austríaques, entre elles l'Eisriesenwelt.

CUBA

- M.Ubach (amb un company de la S.I.E. i espeleòlegs del país) visiten và-

ries cavitats. A Pinar del Río: Gran Caverna de Santo Tomás (25 km), Cueva de Pio Domingo i sectors subterranis dels rius Novillo i Cuyaguaje. A Matanzas: Cueva del Gato Jíbaro (14 km) i Cueva de Bellamar. Els dos catalans contrauen la histoplasmosi i han de ser internats durant tres setmanes en un hospital de Barcelona.

FRANÇA

- M.Ubach, (amb un membre de la S.I.E.) realitza vàries activitats al sud del país. Entre elles, l'avenc de Moungou Orri de -320 m.

1984

MARROC

- "Atlas-84". O.Escolà, A.Nubiola, C.Picañol i M.Ubach, tornen per Setmana Santa a Ait M'hammed. Topografien



Oleuger Escolà al Iri Subils-Godoy a l'Atlas, Marroc, l'any 1984. (Foto: Toni Nubiola).

la Ifri N'Touaya (1.379 m) i el Iri Bouygl-Maine (o Iri Subils-Godoy) (238/-34 m).

ISLÀNDIA

- "Islàndia 84". A. Nubiola i M. Ubach baixen part del complex vulcanoglaciospeleològic del Kverkjöll en la glacera Vatnajökull (rècord del món en fondària sota el glaç, 525 m) i topografia el sistema Surtshellir (1.802 m) - Stephanshellir (1.306 m) a la colada Hallmundarhaun. També visiten altres tubs de lava i pugen al cim del Snaefells.

ITÀLIA

- J.M. Cervelló (amb dos membres de l'E.C.S.) participa en un simposi sobre el carst d'alta muntanya a Imperia on presenta una comunicació.

SUÏSSA

- O. Escolà i C. Picañol visiten Höllloch de tornada d'un congrés d'entomologia a Hamburg.

FRANÇA

- A. Inglès, Isabel Albir, A. Montserrat, Mariona Vázquez, A. Nubiola i M. Ubach (amb espeleòlegs francesos) visiten, pel juny, La Clamouse i realitzen la travessa de Bramabiau.

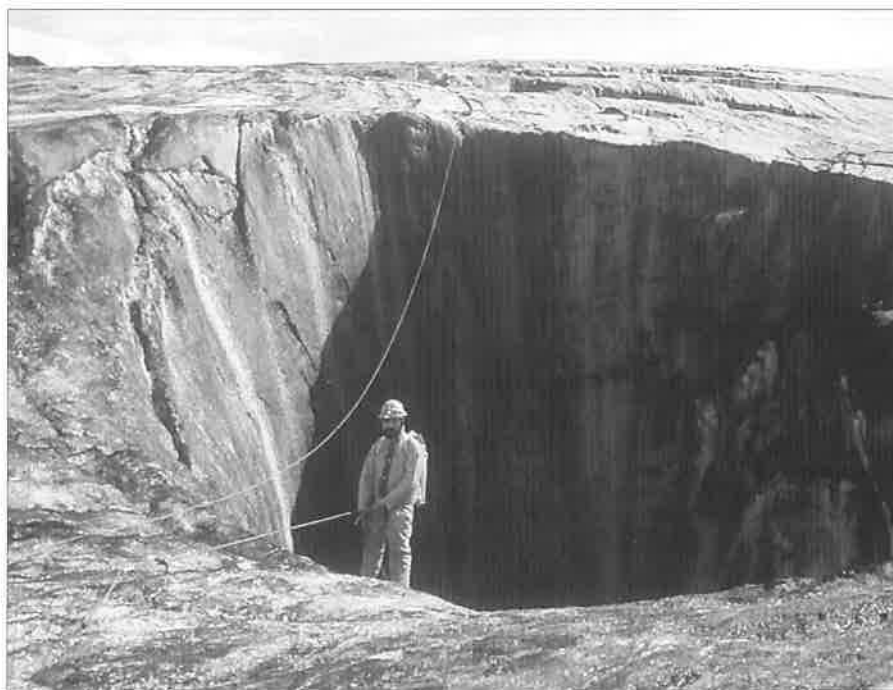
- Clemente Bernard, Alex de Mas, J. Borràs i Joan Puras realitzen la travessia Tête Sauvage-La Verna al Sistema de la Piedra de San Martín.

PRINCIPALS CAVITATS VOLCÀNIQUES EXPLORADES PER L'E.R.E.

Cueva de Don Justo	1978 (1)	7.100	Canàries
Ubuwumo Bwa Musanze	1977 (2)	4.560	Rwanda
Sistema de Te Pahu	1992 (3)	3.349	Pasqua
Surtshellir-Stephanshellir	1984	3.108	Islàndia
Gruta dos Balcoes	1980	2.716	Açores
Cova de Gallardo	1975 (2)	2.250	Galàpagos
Cueva de las Palomas	1985 (2)	1.577	Canàries
Ubuwumo Bwa Myirabadogo	1977 (2)	1.500	Rwanda
Cueva de San Marcos	1976	1.512	Canàries
Túnel II de Gallardo	1991 (3)	1.048	Galàpagos
Cueva de los Piratas	1991 (3)	1.000	Galàpagos
Cova de Kubler	1975 (2)	600	Galàpagos
Cova de Gilberto Moncayo	1975 (2)	590	Galàpagos
Cova de Raúl Aguirre	1975 (2)	500	Galàpagos
Cueva del Llano	1979	488	Canàries
Cova do Natal	1980	450	Açores
Cova de Pau Velho	1980	254	Açores
Cova de Hans Mayer (*)	1974	50	Kènya
Sima Jinámar	1981	-44	Canàries

(1) E.R.E./S.E.S.E.M., (2) E.R.E./G.E.S., (3) E.R.E./S.I.E.

(*) La cova volcànica a més altura del món (5.200 m s.n.m.).



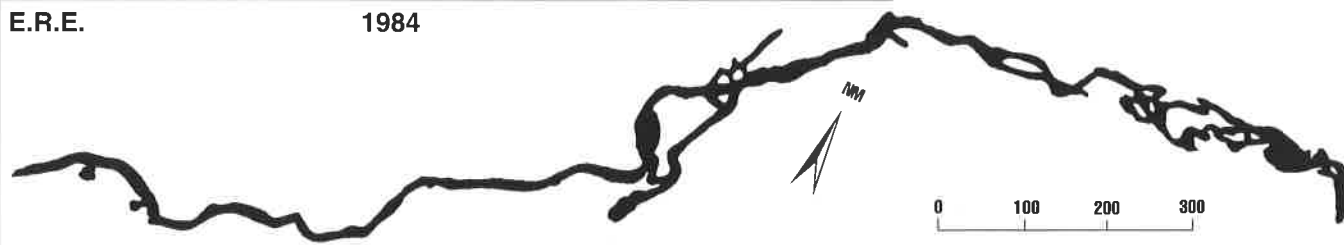
Toni Nubiola a la boca del Kverkjöll a la glacera Vatnajökull, Islàndia, l'any 1984. (Foto: M. Ubach).

SISTEMA SURTSHELLIR-STEPHANSHELLIR (Islàndia)

3.018 m

E.R.E.

1984



1985

FRANÇA

• A.Martínez (amb tres membres del E.C.G.) visiten la surgència sifonant de la Goul de la Tannerie (L'Ardeche), de la qual es van recórrer quasi 700 m i -11 m.

ITÀLIA

• "Sardenya-85". M.Ubach (amb un soci de la S.I.E. i altres espeleòlegs sards i alemanys) visita per Setmana Santa vàries cavitats a la illa de Sardenya: Domusnovas-Sa Duchesa, Su Palu (13 km i 292 m de desnivell), Bue Marino (7 km) i Sa Oche-Su Ventu (6 km).

CANADÀ

• "Vancouver 85". A.Nubiola i M.Ubach, convidats pels espeleòlegs de la British Columbia Speleological Federation, participen a l'agost a la campanya "Whithe Ridge-85", a l'illa de Vancouver. L'objectiu és connectar el Q.5, el Windy Link Pot i la Quatsino Cave, tres cavitats que pertanyen a un mateix sistema per tal d'assolir un des-



Montserrat Ubach amb els homes troglodítics Tau't Batu de la Illa de Palawan, Filipines, l'any 1988. (Foto: J. Lloret).

nivell de 614 m que seria un rècord als Estats Units i al Canadà. No s'aconsegueix. A la mateixa illa l'E.R.E. explora també el Crack Pot (-148 m) i la Horne Lake Cave i a l'estat d'Alberta, la Cristal Ice Cave i la Cave and Bassin.

MARROC

• "Atlas 85". O.Escolà i C.Picañol tornen a la tardor a Ait M'hammed i recol·lecten fauna cavernícola als Ifris N'Taguelmous, N'Touaya i Bernard.

1986

ALEMANYA, ÀUSTRIA, SUÏSSA I FRANÇA

• M.Ubach (amb un company de la S.I.E.) visita per Setmana Santa algunes de les cavitats més famoses per les seves propietats terapèutiques: Kluterthöhle (5,7 km) a Ennepetal (Alemanya) i Radhausstollen a Bad Gastein (Austria). De tornada, realitzen altres activitats espeleològiques a Suïssa i França.





Alfred Montserrat, Mariona Vázquez i Toni Nubiola a la John Martin Cave, Hawaii. John Martin, propietari de la cova va ser l'anfitrió de tots tres durant la seva estada a la zona l'any 1986. (Foto: A.Montserrat).

HAWAII (ESTATS UNITS)

• A.Montserrat, A.Nubiola i M.Vázquez visiten, a l'agost, diverses coves volcàniques a l'illa més gran de l'arxipèlag de les Hawaii. Entre elles: John Martin Cave (7 km), Kazumura Cave (12,7 km), Pete's Cave (3 km) i Kaumana Cave (2,7 km). Visiten també diversos volcans.

BRASIL

• M.Ubach (amb un soci de la S.I.E. i espeleòlegs del país) fa un recorregut per algunes de les més grans i representatives cavitats del Brasil. A l'estat de Goiás visiten São Mateus-Imbira (20,5 km) i Lapa de Terra Ronca (4,8 km); a Iporanga (São Paulo), fan la travessia integral de la Gruta da Casa de Pedra (1.900/-160 m) i visiten la Caverna de Santa Anna (5,1 km); mentre que a Brasília recorren la Gruta dos Ecos (1.500/-115 m). També fan altres activitats a Minas Gerais i a l'Amazones.

1987

GRAN BRETANYA

• M.Ubach (amb un soci de la S.I.E. i espeleòlegs gal·lesos) busquen noves ramificacions, per Setmana Santa, a la Ogof Flynnon Ddu (43.000/-308 m) i visiten altres cavitats a Wales. De tornada, els catalans visiten diverses cavitats a FRANÇA.

FILIPINES

• "Filipines 87". M.Ubach (amb un

membre de la S.I.E.) viatja a Luzón. Explora els complexos de Latipan-Lomyang-Sumaging-Lokohong (4.000/-205 m) i Barknad-Bukong-Aapat-Latang 1 i 2, a Sagada. Realitzen un estudi dels antics costums funeraris dels nadius i la seva relació amb el carst. A les sel·les de l'illa de Mindanao, zona en situació bèl·lica, l'exèrcit els impedeix accedir a la quasi mítica tribu troglodítica dels Tasaday.

1988

TUNÍSIA

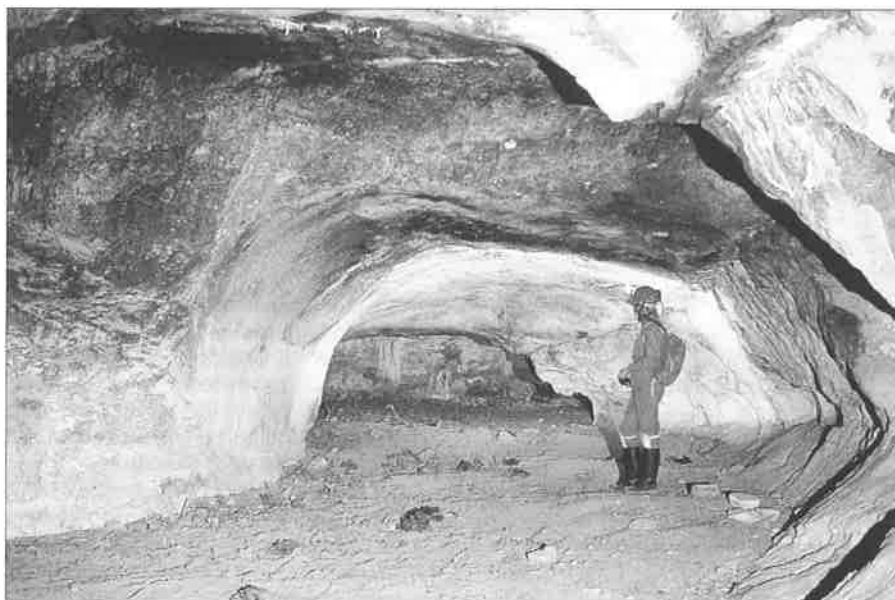
• M.Ubach (amb un company de la S.I.E.) visita, per Setmana Santa, la Rhar Ain Et Tseb, al massís de Djebel Serdj. La Guàrdia Nacional impedeix, a la boca de la cavitat, que baixin al Rhar Djebel Serdj, que amb 267 m de fondària és el màxim desnivell del país.

FILIPINES

• "Palawuan 88". M.Ubach (amb el mateix soci de la S.I.E.) torna a l'estiu a l'arxipèlag, aquesta vegada a l'illa de Palawan, on efectuen les primeres exploracions espeleològiques al cràter càrstic de Singnapan. Possiblement és el primer contacte d'europèus amb els Tau't Batu, la tribu troglodítica que hi viu. Fan l'exploració i la topografia de la Limaw-Limaw (145 m) i exploren uns 1.193 m i -90 m del sistema Singnapan Cave-Pangi Pangi, amb topografia de 693 m. A més al nord de Palawan recorren el riu subterrani de la Saint Paul Cave (8.200/+100 m).

INDONÈSIA

• O.Escolà i C.Picañol exploren petites cavitats a Danau Matano Soroaki. També visiten Gua Sallukan Kallang, on



Rhar Ain Et Tseb, cova de Tunissia, visitada per Montserrat Ubach l'any 1988. (Foto: J. Lloret).



Montserrat Ubach a Ana Te Pahu (Illa de Pasqua) l'any 1992. (Foto: J. Lloret).

coincideixen amb expedicionaris francesos que estan topografiant la cova fins als 15 km.

1989

BELIZE

• M.Ubach (amb un membre de la S.I.E.) visita pel juliol varies caveres a Caves Branch i Augustine. Entre elles Caves Branch System (4,5 km), Saint Herman's Cave (12 km), Riofrio Cave System i d'altres de més petites.

MÈXIC

• M.Ubach (i el mateix soci de la S.I.E.) prossegueixen la campanya a la península del Yucatán. Visiten les coves Loltun i Balankanché, baixen a l'avenc Xtacumbil Xunaan (Bolonchen) i topografien 23 cenotes.

HONGRIA

• O.Escolà, A.Nubiola, C.Picañol i M.Ubach assisteixen al 10è Congrés Internacional d'Espeleologia que se celebra a l'agost a Budapest. Durant el congrés i un cop acabat, es duen a terme diverses activitats espeleològiques: Baralda Domicia Jaskyna (25 km amb una boca a Txecoslovàquia) Meteor (-132 m), Barlang-Béke (8 km), Csöszpuszta (-103 m), Tapolcai (1 km), Rákoczy Surrandós, Földvái Aladár (650/-132 m), Baklyor (-120 m) Vecembükky Zsomboly (-245 m), Szeki, Rejtek, Almási.

ROMANIA

• Els mateixos O.Escolà, A.Nubiola, C.Picañol i M.Ubach continuen les seves activitats en aquest altre país. Es visiten Pester Ursilor (4 km), Poarta Lui Ionel i varies cavitats terapèutiques, com Unirea (Slanic). També es visiten algunes cavitats a IUGOSLÀVIA.

1990

FRANÇA

• M.Ubach i Antoni Larios (amb un interclub S.I.E. i S.I.S.) visiten la Piedra de San Martín del 18 al 20 de maig entrant per La Verna. M.Ubach i un company de la S.I.E. remunten fins al peu del pou Lepineux.

ESLOVÈNIA, CROÀCIA, IUGOSLÀVIA, BOSNIA-HERZEGOVINA

• Miquel Bosch i A.Inglès visiten diverses cavitats en un recorregut de reconeixement de l'antiga Iugoslàvia. Destaquen Postojnska Jama i Piuka Jama, a Eslovènia.

1991

FRANÇA

• M.Ubach (amb un soci de la S.I.E.), del 28 al 31 de març, explora el riu subterrani de la Grotte d'Aliou (Ariège) i fa una visita a la Grotte de Bedeilhac.

GALÀPAGOS (EQUADOR)

• "Galàpagos 91". M.Ubach (amb un membre de la S.I.E.) explora diverses cavitats a l'arxipèlag de les Galàpagos. Destaquen la Cueva de Gallardo (2.250 m), la Cueva de Los Piratas (1 km aprox.) i el Túnel II de Gallardo, cavitat que es topografia i dona un recorregut de 1.048 m i un desnivell de -28 m. Al final de la campanya es visiten les illes de Santa Fe, San Bartolomé, Santa Cruz, Bartra, la Loberia i Isabela.

HAWAII (ESTATS UNITS)

• A.Nubiola i M.Ubach assisteixen, del 2 al 22 d'agost, al 6è Simposi Internacional de Vulcano-Espeleologia que se celebra a Hilo (Hawaii) i que organitzen, entre d'altres institucions, la National Speleological Society i la University of Hawaii-Hila Branch. A l'illa de Hawaii es visiten: Bubble Cave, Roadside Cave, Thurston Lava Tube, Relay Junction Cave, Blak Tumulus Cave, Skylight Cave, Lavaball System, Roadside Buble Cave, Kazumura Cave i Kaumana Cave. A l'illa de Kawai: la Wei Cave i la Dry Cave.

1992

CUBA

• J.M.Cervelló (amb tres membres més del Servei Geològic de Catalunya) participa al Taller Internacional de Karst Experimental i visita el carst de cenotes de Zapata i les sierras de Rosario i de Los Organos.

ILLA DE PASQUA (XILE)

• "Illa de Pasqua 92". M.Ubach (amb un soci de la S.I.E.), del 10 al 29 de juliol, i M.Romero del 26 al 29 de juliol, exploren i topografien 26 cavitats i

Indrets del mon on els membres de l'E.R.E. hi han realitzat activitats espeleològiques i les vegades que s'hi ha estat:

Açores (Portugal)	1
Afganistà	1
Alaska (EE.UU.)	1
Alemanya	2
Algèria	2
Argentina	1
Austria	3
Bèlgica	1
Belize	1
Brasil	1
Canadà	1
Còrsega (França)	1
Croàcia	1
Cuba	5
Eslovènia	3
EE.UU.	5
Filipines	2
França	29
Galàpagos (Equador)	2
Gran Bretanya	4
Hawai (EE.UU.)	2
Hongria	1
Indonèsia	1
Islàndia	1
Itàlia	3
Kenya	1
Marroc	10
Mèxic	3
Namíbia	1
Noruega	1
Nova Zelanda	1
Pàsquia (Xile)	1
Papua-Nova Guinea	1
Patagònia (Argentina-Xile)	1
Perú	3
Polònia	2
Portugal	1
Romania	1
Rwanda	1
Sardenya (Itàlia)	1
Sèrbia	1
Suïssa	3
Tailàndia	1
Tuníssia	2
Túrcia	1
Xile	1

sistemes volcànics, amb un total de 3.780 metres de recorregut. Destaca el sistema cavernari de Te Pahu, al sector de Roiho, amb 3.349 metres i amb 39 boques o Jameos. Es localitzen una dotzena més de cavitats arreu de l'illa. A part dels treballs espeleològics s'enregistra un reportatge per T.V.E. sobre el món subterrani de Pasqua. Aquesta és la primera vegada que el Consell d'Ancians de Rapa Nui dona permís per a realitzar un estudi espeleològic de l'illa.

Les activitats de l'E.R.E. a Al-Andalus

Antoni Inglès i Alcon

No fa gaire, tot llegint un treball sobre els grans avencs d'Andalusia, vaig tenir la santa paciència de fer un recompte de tots els grups d'espeleologia que es citen a les exploracions de les més de 50 cavitats que superen el 100 metres de desnivell. Donc bé vaig poder comprovar que després del G.E.S. (Màlaga) i del G.E.G. (Granada) el grup citat a més cavitats era l'E.R.E. i molt per davant d'altres 35 grups.

Com s'ha arribat a aquests resultats?

Per què l'E.R.E. va participar a la exploració de Sima G.E.S.M. on es van assolir els 1.071 m l'any 1978?

Per què durant els darrers 30 anys diferents generacions d'espeleòlegs del nostre grup han baixat fins a Andalusia, i que hi han fet?

Tot això i més és el que he intentat explicar en aquest article.

A MANERA D'INTRODUCCIÓ

Encara que una gran part de l'activitat feta en aquests 40 anys d'història s'ha desenvolupat a Catalunya i al Pirineu Central, han estat moltes les campanyes i expedicions realitzades als cinc continents i sobretot, arreu de la geografia ibèrica (tal i com s'ha reflectit en altres articles d'aquesta monografia).

No obstant si haguéssim d'escollir la regió espanyola que més ens ha captivat durant aquests quatre decennis, exceptuant la zona ja esmentada del Pirineu Central, triaríem sens dubte Andalusia.

Crec que a part del gran potencial espeleològic de les zones treballades, ha estat el propi país i la seva gent allò que ens ha atret i captivat a diferents generacions de membres de l'E.R.E. i que ens ha impulsat a recórrer els més de mil quilòmetres de carreteres que ens separen del sud de la península.

Un got de "fino" o millor un de "corriente" al taulell del Casino de Villa-

luenga del Rosario, fent petar la xerrada amb els parroquians... O una cervesa ben freda, a sota de l'emparat d'una "venta", mentre al sol es fonen les pedres... O una bona peça de flamenc escoltada mentre el cotxe travessa els camps d'oliveres o mentre mengem un "gazpacho" o una sopa de "picadillo" a l'acollidor i enrajolat menjador de la fonda...

Vivències, no tòpics, que durant anys, grups d'amics i socis de l'E.R.E. han alternat amb la pràctica espeleològica, en unes serres dotades d'un encant especial. En uns paisatges càrstics dignes del nostre Pirineu Central, barrejats amb la imatge dels típics pobles blancs andalusos.

SITUACIÓ GEOGRÀFICA I CRONOLÒGICA DE LES ACTIVITATS.

Pràcticament la totalitat de les activitats realitzades a Andalusia s'han desenvolupat en dues unitats geogrà-

fiques ben delimitades: les serres de Cazorla i de Segura i la Serranía de Ronda. Les primeres es troben a cavall de les províncies de Granada, Albacete i sobretot Jaén i la segona al nord de les províncies de Màlaga i Cádiz.

A les serres de Cazorla i de Segura, les principals activitats es van dur a terme durant les campanyes dels anys 1964 i 1965, complementades per les visites dels anys 1973, 1976, 1980 i 1982.

Les activitats a la Serranía de Ronda es poden dividir en dos grups. Les realitzades a la Sierra de las Nieves els anys 1977 i 1978 van ser fruit de la col·laboració amb els companys de la S.E. de Màlaga i ens donaren el nostre primer 1.000, la Sima G.E.S.M. Les activitats centrades a la Serranía de Grazalema s'han estès al llarg de més anys i a la seva vegada es poden dividir en dues èpoques ben diferenciades: les campanyes dels anys 1970 i 1971 i les campanyes i visites realitzades entre 1979 i 1990.

COM HI VA ANAR A PARAR L'E.R.E., A LES SERRES DE CAZORLA I DE SEGURA.

Durant molts anys, quan les traveses de les vies fèrries eren totes de fusta, la RENFE en treia molta part de les explotacions forestals de la Serra de Cazorla, on tenia una asserradora al poblet de Vadillo-Castril. Ara es troba fora de servei, però en aquella època i fins no fa gaire els camions de la companyia ferroviària travessaven amunt i avall la serra carregats de tronc.

A Josep Castell, soci de l'ERE que treballava a la RENFE, li va arribar la notícia, a través d'uns companys de feina, de l'existència d'un gran avenc a dalt de la serra de Cazorla. També s'assabentà que "el Ingeniero-Jefe del Patrimonio Forestal del Estado" de la zona estava molt interessat que algú baixés al fons per veure si hi circulava algun riu.

Animat per la perspectiva d'una gran exploració i davant de la possibilitat de rebre recolçament logístic, va organitzar juntament amb la seva dona i altres companys una primera expedició l'any 1964, fruit de la qual se'n preparà una altra a l'any següent.

Els viatges que es feien, evidentment en tren, des de Barcelona esdevenien en aquella època especialment llargs i fatigosos. Primer fins a Linares-Baeza, i amb ferrocarril de via estreta fins a Úbeda, on s'agafava un autobús fins el poble de Cazorla. Després pels desplaçaments per la serra s'aprofitaven els camions de la RENFE i els jeeps del "Patrimonio Forestal".



En "Pitu", al mig, i Josep Castell a la dreta amb els veïns d'un cortijo de la Serra de Cazorla, l'any 1965. (Foto: Arxiu J. Castell).

1964. PRIMERA EXPEDICIÓ A CAZORLA.

En aquesta primera expedició hi van participar set membres de l'E.R.E. (J.Castell, J.Rius de Castell, M.Castell, N.Pascual, V.Cusó, A.Pérez i E.Oltra), i es va desenvolupar del 3 al 11 d'agost.

Per diferents motius van deixar el principal objectiu pel final de la campanya, i això els va permetre anar coneixent la serra i fer altres activitats: van explorar en dues entrades (la segona va durar 12 hores) la gran i complexa Cueva-Sima de los Ladrones, altres cavitats explorades van ser: Cueva de la Gallina, Cueva Secreta del Poyo Manquillo, Cueva de las tres Bocas, Sima de la Cañada i Cueva Secreta del Sagreo. De les tres darreres, van aixecar-ne topografia.

Una agradable sorpresa va ser el descobriment per casualitat de la Cueva del Nacimiento del Guadalquivir (141 m, -16,5 m). Aquesta cova totalment desconeguda per la gent del país, la van trobar quan els acompanyaven a visitar el naixement del riu Guadalquivir. La boca s'insinuava darrera d'uns matolls penjats a la paret i va caldre un delicat franqueig de l'Enric Oltra per poder arribar-hi.

Per fi el dia 10 a les set del matí van sortir amb jeep cap a l'objectiu que els havia portat allí des de Barcelona, la si-



Diferents membres de l'expedició de 1964 a la part alta de la Serra de Cazorla. En primer terme el jeep que utilitzaven de transport i el seu conductor. (Foto: Arxiu J.Castells).



Mentre Josep Castell passa una topografia a net i Vicenç Cusó somnia amb la propera exploració, en "Pitu" treu el ventre de penes. Casa forestal de Navahonda, Serra de Cazorla, l'agost de 1965. (Foto: Arxiu J. Castell).

ma de Pinar Negro. Ja a la boca van constatar la grandària de l'avenc. L'Antoni Pérez, amb doble assegurança, va baixar fins al final dels 40 metres d'escala que portaven, des d'on va sondejar uns 60 m més de vertical, que ja no van poder baixar.

1965. LA SEGONA EXPEDICIÓ A CAZORLA.

Animat per l'èxit i amb el delit d'arribar al fons de la Sima de Pinar Negro, J.Castell tornà de nou a Cazorla acompanyat aquest cop també per la seva dona J.Rius, M.Castell, V.Cusó i tres espeleòlegs de la S.I.R.E. i del G.R.S.: J.Martí, J.Mora i J.Llopis. Previnguts per l'experiència de l'any anterior, van baixar amb més dies (del 1 al 15 d'agost) i sobretot amb molt més material.

Les activitats es van iniciar amb la topografia de la Cueva Secreta del Poyo Manquillo (296 m i -33,5 m) i l'exploració de la Cueva del Tesoro i de dos

petits avencs.

Per al descens de Pinar Negro es van instal·lar 160 metres d'escala i 300 metres de corda "perlon". Aquest material va permetre que dos espeleòlegs davallessin per primer cop aquest gran pou de 100 m i a més el segon pou de la via principal que arriba fins a -143 m. Quan pujava, el segon espeleòleg, va veure una finestra a la paret del pou, on va aconseguir arribar després de pendolar amb l'electron, diverses vegades. El descens d'una nova vertical i d'un seguit de pouets i ressals li va permetre explorar part de la via més fonda de l'avenc, sense poder, però, assolir el fons.

El fet que la cavitat pogués superar els 200 m de fondària, en aquella època encara mítica, i l'esperança que en el seu fons es trobés el naixement del riu Segura va fer que aquell mateix dia els nostres amics es plantegessin una tercera expedició que mai no es va arribar a portar a terme.

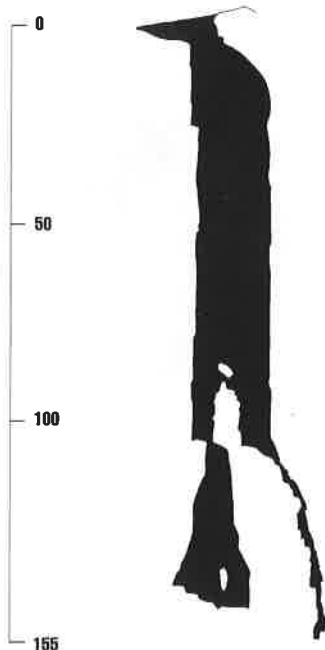


En "Pitu" i el guarda forestal que els acompanyava a la Sima de Poyo Manquillo, Cazorla, l'any 1965. (Foto: Arxiu J. Castell).

SIMA DE PINAR NEGRO -155 m

E.R.E.

1964/1965



SEGUINT LES PASSES DE JOSEP CASTELL.

La incògnita de la continuació de la sima de Pinar Negro, que s'havia heretat de les expedicions anteriors, va fer que anys després i en diferents ocasions, membres de l'equip es desplaassin fins a la serra de Cazorla amb la intenció d'acabar la cavitat. En una d'aquestes visites i durant els interrogatoris que els espeleòlegs acostumem a fer per veure si la gent del país coneix forats, els veïns d'un poblet van recordar que ja feia anys un altre grup, probablement francès i capitanejat per un tal "Castell", ja els havia preguntat el mateix. Sens dubte s'anava darrera les passes de Josep Castell.

A diferència de les expedicions

predecessores, totes les visites es van portar a terme aprofitant les vacances de Setmana Santa.

L'any 1973, M.Alfaro, J.Fernandez i M.Romero aconseguiren fer les primeres exploracions de la Torca del Perro (-25 m) i Torca del Postero (-72 m) així com també una exploració parcial de Pinar Negro que no van acabar per culpa d'una avaria a la caixa de canvis del cotxe que amenaçava deixar-los abandonats a dalt de la serra.

L'any 1976 fou una imprevista i forta nevada la qual obligà als companys J.Gomez, M.Romero i M.Trepas a escurçar la seva estada a la serra. Tot i això, van poder enllestir l'exploració de la via fonda de Pinar Negro que finalment els va barrar el descens en un pas molt estret a -155 m de fondària. La topografia d'aquesta via fonda no es va poder fer fins a 1982, durant una visita de A.Amenós, M^a A.Beguerie, A.Inglès i M.Romero.

SERRANÍA DE RONDA, BANDOLERS I ESPELEÒLEGS.

Durant els segles XVIII i XIX, bandolers com "el Tragabuches", "Montellano", "el Vivillo" o el famós José María Hinojosa "el Tempranillo", autèntics personatges romàntics, van convertir la Serranía de Ronda en el seu regne particular. La torturada orografia d'aquest país era per a ells l'amagatall ideal per fugir de les forces de l'ordre de l'època, els "migueletes". Aquests terrenys calcaris, plens de cims escarpats, valls tancades, gorges, avencs i coves són els mateixos que ara ens atrauen a nosaltres, espeleòlegs del segle XX.

Per l'E.R.E. el contacte amb la serranía es va iniciar amb l'estada a Xerès de la Frontera, per culpa de la "mili" de Ramon Viñas. Aquest va tenir ocasió de contactar amb el "Grupo Espeleológico de Xerez" i de conèixer diferents cavitats. Convençut de les grans possibilitats espeleològiques d'aquella zona en



Transportant material a lloms d'un mul pels Llanos de Villaluenga. D'esquena Pere Blanch i Maria Canals i el muler. Agost de 1970. (Foto: Arxiu M. Romero).

va parlar amb els seus companys de l'E.R.E., que encoratjats per ell van organitzar una campanya anomenada "Serranía de Ronda 70". Aquesta fou la primera d'una llarga llista de visites que s'han desenvolupat al llarg de vint anys i que tants bons records ens han deixat a tots els que hi hem participat en un moment o altre.

Com ja he esmentat anteriorment les activitats a la Serranía de Ronda es poden dividir en tres grans grups:

- Serranía de Grazalema, 1970 i 1971.
- Sierra de las Nieves (sima G.E.S.M.), 1977 i 1978.
- Serranía de Grazalema, entre 1979 i 1990.

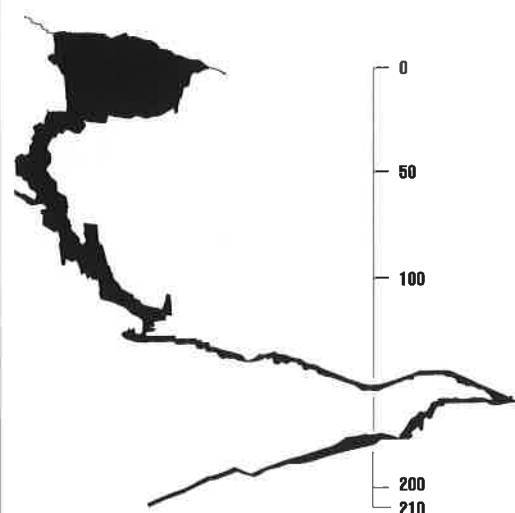
SERRANÍA DE GRAZALEMA, 1970 I 1971.

Durant la primera campanya "Ronda 70", es van formar dos grups d'espeleòlegs. Un compost per P.Blanch, C.Ribera i D.Romero i l'altre per M^a P.Guerra, M.Canals i M.Romero. El primer sortí de Barcelona el 18 de juliol (en aquells anys encara era festiu) i el segon una setmana després. A més se'ls hi ajuntà algun dia en Ramon Viñas que encara estava "cumpliendo con su deber".

Els primers en arribar contactaren amb els espeleòlegs de Xerès i es dedicaren a explorar, topografiar i recollir fauna a diferents cavitats sobre les

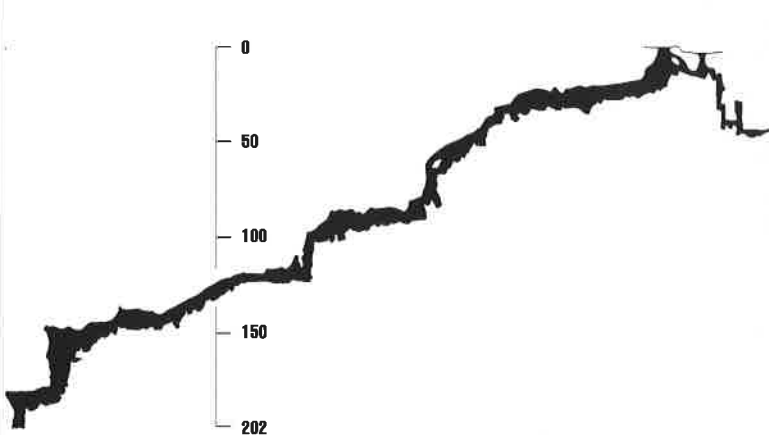
SIMA DE VILLALUENGA -210 m

E.R.E. 1970/1987



SIMA DEL REPUBLICANO -202 m

E.R.E. 1970/1971



D'esquerra a dreta: Antoni Robert, Manel Serna, J.R.Lairisa, Manel Sol, Teresa Juanola, Joaquim Quintana i Martí Romero posant sota l'ombra d'una alzina, al campament de la Sima Republicano. Agost de 1971. (Foto: Arxiu M. Romero).

quals els havien donat referències. Dediquen dos dies a la Cueva de los Bermejales (585 m, -40 m), situada a prop de Arcos de la Frontera, que tot i que ja havia estat explorada, no se'n coneixia cap estudi. També van treballar a la Cueva Pequeña del Berrueco (56 m) i a la Sima de las Escopetas (-20 m), situada a sobre mateix d'Ubrique, i on com el seu nom indica van trobar restes de tota mena d'armament de foc, llençats al seu fons probablement després de la guerra del 36.

Arribat el segon grup des de Barcelona, es dirigiren tots plegats cap a Villaluenga del Rosario, que era on es portaria a terme la part més important de les activitats. Es tractava d'explorar totalment i aixecar la topografia de dos cavitats que encara avui estan entre les més importants d'Andalusia: la Sima de Villaluenga, i la Sima del Republicano.

A la Sima de Villaluenga, que ja havia estat explorada per espeleòlegs andalusos fins a -156 m, la principal activitat va ser aixecar la topografia, fins aleshores inexistent. La gran boca de l'avenc es troba molt a prop i es veu perfectament des del poble de Villaluenga del Rosario.

La Sima del Republicano o del Cabo de Ronda (la vox populi no s'acaba de posar d'acord sobre quin del dos personatges hi van tirar a dintre) es troba a 4 km al SE del poble, a los Llanos de Villaluenga, d'on drena totes les aigües. Els espeleòlegs andalusos tot just havien iniciat les exploracions, que donades les característiques de la cavitat deuriem avançar ben lentament. Sembla ser que a més hi havia un contenciós entre els espeleòlegs de Sevi-



lla i els de Xerès. Es possible que fos per això que els de Xerès donaren tantes facilitats a l'E.R.E. Arribaren a deixar part del seu material i la col·laboració de dos d'ells, que per desgràcia donaren més feina que ajuda, ja que un d'ells va haver de ser tret des de mig avenc perquè no sabia emprar les escales.

Durant aquesta campanya no es va poder arribar al fons i l'exploració s'aturà a la boca de l'últim pou a -180 m. La morfologia de la cavitat, que és un rosari de petits pous, marmites i llacs, juntament amb la tècnica de l'època, escales i bots pneumàtics, no van ser els millors aliats de la velocitat.

Després de l'exploració, es van prospeccionar els voltants de la "sima" on es van localitzar tres petits avencs,

que es van anomenar Aljibe 1, 2 i 3 per trobar-se situats a prop d'una cisterna.

Paral·lelament a aquests treballs un equip es dedicà a explorar altres cavitats amb l'interès d'ampliar l'àrea de recollida biospeleològica: Cueva Santa (Algodonales), Cueva de la Pileta (Benaoján), Cueva del Peñón Grande (Grazalema) i Cueva de la Atalaya (Benamahoma).

Vuit mesos després i aprofitant les vacances de Setmana Santa de l'any següent, un equip format per M.Sol, M.Alfaro, J.R.Lairisa i E.Esrich va tornar a baixar fins a la Sima del Republicano per fer un atac que va resultar frustrat per la climatologia. Unes fortes pluges havien inundat la cavitat fins a convertir la depressió on es troba la boca en un veritable llac.



Campament de Sima G.E.S.M., l'any 1977 i part del material utilitzat. Durant aquesta campanya els nostres companys andalusos van passar de les escales a les tècniques "sols corda".
(Foto: Arxiu M. Romero).



D'esquerra a dreta: Manel Trepas, Xavier Crespo i Toni Amenós amb tres companys del G.E.S.M. després de sortir d'un dels llargs atacs a Sima G.E.S.M., l'any 1977. (Foto: Arxiu M. Romero).

L'estiu de 1971 s'hi va tornar de nou amb el ferm objectiu d'enllestir d'una vegada l'exploració i la topografia. El fons de l'avenc s'assolí a -202 m de fondària a la superfície d'un pou inundat que un cop sondejat donà 20 m més. Els participants d'aquesta campanya (M.Romero, M.Sol, J.R.Lairisa i T.Robert, aquest darrer del G.I.E. de Gràcia), van portar a terme altres activitats interessants, com ara les primeres exploracions de la Cueva de las Enredaderas (El Gastor), el Boquete de Diego Guerrero (Grazalema), la Sima de la Mesa (Benaocaz) i el primer pou de la Sima del Cacao a Villaluenga del Rosario. A més es van explorar dues clàssiques de la zona: la Cueva de la Pileta i el Sistema Hundidero-Gato a Benaolan.

Durant l'estada es va coincidir amb un "Campamento Nacional de Espeleología" que se celebrava a Montejaque. M.Romero juntament amb J.A.Raventós, que havia baixat expressament per a l'ocasió, van assistir a l'Assemblea del "Comité Nacional de Espeleología".

SIMA G.E.S.M. 1977 I 1978. EL PRIMER MIL DE L'E.R.E.

L'any 1972 es localitzà la boca de la Grallera del Turbón (Avenc T-1) i s'inicià l'exploració del sistema Arañonera. Això va fer que la gent s'oblidés de moltes coses, entre d'altres de la Serranía de Ronda, i es dedicà de ple als treballs de la vall de l'Ara. A mesura que passaven els anys les troballes a la Serra Tendeñera eren cada cop més importants, però, tot i això, anava creixent dins de l'E.R.E. l'opinió que calia diversificar les activitats de les campanyes d'estiu.

Per aquelles dates (estiu de 1975) aparegueren a la premsa algunes notes sobre l'exploració d'una cavitat de més de 800 m de fondària a la Serranía de Ronda. També ens assabentàrem del fracàs de 1976, quan els espeleòlegs andalusos no pogueren superar els -300 m per culpa d'una descomposició intestinal generalitzada. Aquelles notícies i el bon record que es guarda-

va d'aquelles serres, van fer que, primer en broma i després més seriosament, es parlés de contactar amb els companys de Màlaga per oferir-lis la nostra col·laboració. Oferiment que, després d'un breu carteig, va ser acceptat de bon grat. Naixia així doncs la nostra participació a l'exploració de la Sima G.E.S.M.

Del període que va de 1971 a 1977, tant sols cal destacar la travessia del sistema Hundidero-Gato que el 1975 van portar a terme Montserrat Ubach i Toni Nubiola. Cal recordar que durant els anys 70 aquesta cavitat es va fer tristament famosa pels diferents accidents mortals que va protagonitzar. Per sort pels nostres companys, l'únic incident el van tenir a l'exterior quan la Guàrdia Civil els va interrogar per saber si a dins de la cova s'havien trobat amb el "Lute", el darrer bandoler, que aquells dies era protagonista d'una de les seves fugues.

SIMA G.E.S.M. '77. ANDALUSOS I CATALANS.

Aquesta va ser la nostra primera campanya a Sima G.E.S.M. i es va desenvolupar de l'1 al 11 de setembre. A part dels companys del G.E.S.M. de Màlaga, que eren els organitzadors, hi van participar com a convidats cinc membres de l'E.R.E. (A.Amenós, X.Crespo, A.Parés, M.Romero i M.Trepas) i dos espeleòlegs del Centre Excursionista d'Alacant, si bé aquests dos darrers quasi no van arribar a veure l'avenc.

La Sima G.E.S.M. s'obre en el fons d'una dolina al bell mig d'una zona depurada anomenada Hoyos del Pilar a 1.687 m d'alçada. L'aproximació al campament, que es trobava instal·lat molt a prop de l'avenc, es feia des d'un lloc anomenat "Cortijo de los Quejigales", avui reconvertit en "Refugio Félix Rodríguez de la Fuente". El camí que calia seguir pujava molt fort per la Cañada del Cuerno, travessava un increïble bosc de Pinsapos centenaris, digne escenari de qualsevol història fantàstica. Cal dir, per a qui no el conegui, que el Pinsapo (*Abies Pinsapo*) és l'abet més meridional d'Europa i endèmic de la Península. Es tracta d'una autèntica curiositat botànica, ja que a la Serranía de Ronda es troben els únics boscos naturals de l'espècie al món. Els seus parents més propers es troben a l'Atlas (Marroc). Passar pel pinsapar de la Cañada del Cuerno cap al tard, ens feia posar a tots la pell de gallina.

Els resultats espeleològics d'aquesta campanya foren principalment l'exploració des de -646 m, cota assoli-



Martí Romero a Sima G.E.S.M., l'any 1977.
(Foto: Arxiu M. Romero).

da l'any 1975, fins a - 820 m, amb el descens del "Pozo Paco de la Torre" de 161 m. A més s'aixecà la topografia entre les cotes -300 i - 805 m. Els equips que treballaven a les zones més fondes dormien en un bivac instal·lat a - 513 m, on en una ocasió dos de l'E.R.E. es veieren obligats, això ens van dir, a compartir el mateix sac.

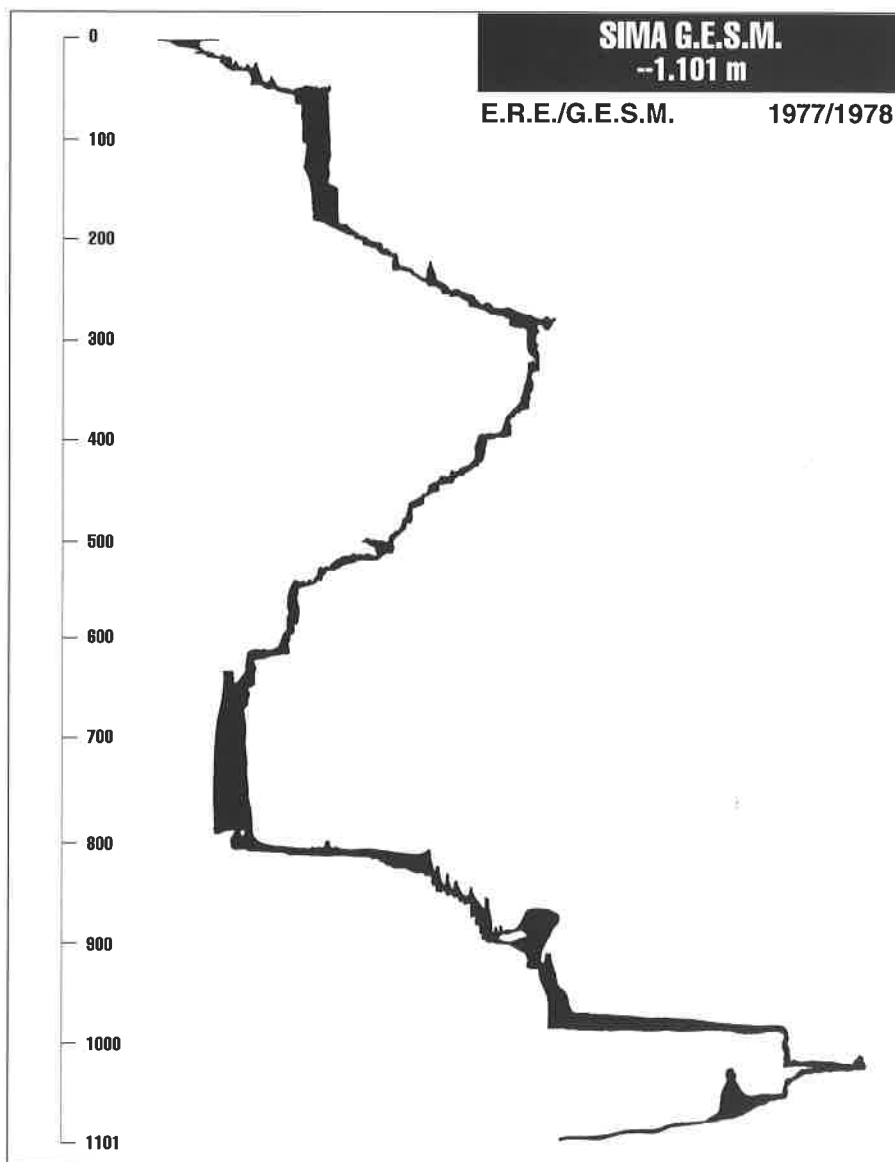
Per facilitar la comunicació, s'instal·là a tot l'avenc una línia telefònica que permetia parlar amb l'exterior des de qualsevol punt del recorregut. Això ajudà a solucionar més d'un problema, com el del ràpid rescat d'un membre del G.E.S.M. que va caure 10 metres quan pujava pel pou anomenat "Sima de los 7". L'accidentat es va fer una fissura de pelvis. Aquest incident va estar a punt de fer anar en orris tota la campanya. Per desgràcia no va ser aquest l'únic aspecte negatiu; l'altre va ésser l'existència de gran quantitat de deixalles abandonades per tot arreu pels participants d'un campament interclub andalús que un mes abans havia intentat picar, sense èxit, l'avenc. El fet que moltes deixalles es trobessin ja en estat de descomposició i dintre del riu que hi circula, va obligar a entrar cantimplors amb aigua potable.

A l'exterior la vida tampoc era fàcil, ja que el sol cremava de valent i les ombres no abundaven gaire. Els únics arbres existents eren una mena de roures anomenats "quejios". A més l'aigua s'havia d'anar a buscar amb bidons a mitja hora de distància.

Una de les feines avorrides dels que estaven a fora eren les llargues esperes



L'equip d'atac que va superar els mil metres a la Sima G.E.S.M. en el vivac de -800.
Drets: Toni Parés, Toni Amenós i J.Enrique Sánchez (GESM). Ajupits: Federico Ruiz (GESM), J.A.Gutierrez Mayorga (GESM) i Manel Trepal. (Foto: Arxiu M. Romero).



al telèfon instal·lat a la boca de la cavitat. I potser l'activitat més empenyadora era la d'espantar les afamades cabres i ovelles que, mancades de tota pastura, continuament se'ns ho intentaven menjar tot: tendes, queviures, cordes,...

Sens dubte hi hagueren activitats i experiències per a tots els gustos, però

la més important fou el grau de col·laboració i enteniment amb els companys de Màlaga. El fet d'assolir la cota -820 m ens donà forts motius per pensar que l'any següent aconseguiríem, sense cap problema, superar els -1.000 m en una nova campanya conjunta d'andalusos i catalans.



Fons de Sima G.E.S.M. el dia 6 de setembre de 1978. D'esquerra a dreta: J.Enrique Sánchez, Toni Parés, Federico Ruiz i J.A.Gutierrez Mayorga al costat de la placa commemorativa que es va col·locar a la vora del Llac E.R.E. (Foto: Arxiu M. Romero).

1978. DESCOBRIMENT DEL LLAC E.R.E. A 1.078 m DE FONDÀRIA.

Un revolt amb grava, unes rodes patinadores i un "Morris" cap per avall enganxat a una olivera són les imatges que tinc de l'accident que vam patir quan baixàvem cap a Málaga. Per sort cap de nosaltres va prendre mal, però el cotxe l'haguérem de deixar a Jaén, i encara sort que n'hi havia un altre que anava ple, per la qual cosa als accidentats ens tocà fer la resta del viatge amb tren. I vam arribar hores després que acabés la recepció que l'ajuntament de Málaga donava als participants a la campanya G.E.S.M. 78.

Malgrat aquest decebedor preàmbul, les coses no pogueren anar millor i més ràpides. El dia 2 i 3 de setembre s'instal·là el campament en el lloc acostumat. Els participants érem nou membres del G.E.S. de la S.E.M. (abans G.E.S.M.) i sis de l'E.R.E. (A.Amenós, A.Beguerie, A.Inglès, A.Parés, M.Romero i M.Trepat). El dia 4 entrà l'equip de punta format per tres espeleòlegs de cada grup, i al cap de dotze hores es trobaven en un camp instal·lat a -800 m. L'endemà, dia 5, quatre components iniciaren l'atac al fons per retornar topografiant, mentre els altres dos ho feien de baixada. El dimarts dia 6 a les 2.45 de la matinada es descobrí el llac E.R.E. a -1.074 m de fondària, lloc on finia de moment l'avenc. Es va colorar el llac amb fluoresceïna i es va col·locar una placa commemorativa. Sens dubte va ser un moment històric, ja que la Sima G.E.S.M. es convertia en la cavitat més fonda de l'Estat Espanyol i la quarta del món. (L'increïble avanç de l'espeleologia en els darrers quinze anys, ha fet que en aquests moments

es trobi ja en el lloc 33 del "ranking" mundial).

Mercès a la línia telefònica, el mateix dia 6 al migdia, es pogué comunicar a l'exterior la notícia de l'èxit així com totes les dades topogràfiques. A fora es calculà ràpidament la fondària exacta assolida i es redactà una nota oficial, que a través d'una emissora de l'I.C.O.N.A. seria comunicada a Málaga, perquè es fes pública.

Altres feines paral·leles fetes per la resta de components del campament, van ésser la topografia de vies laterals i la col·locació de fluocaptors a les fonts que podien ésser la surgència del sistema. A més s'hagué de baixar fins a -600 m per localitzar i reparar una avaria a la línia telefònica que havia deixat incomunicat a l'equip de punta.

El dia 8 sortien els components de l'equip de punta (havien estat més de 100 hores a dins), i el dia 10 s'acabava de desinstal·lar la cavitat. Sens dubte no podia haver anat millor i més ràpid. No cal dir que hi seguiren dies de gresca, celebració, platja i "finos".

SERRANÍA DE GRAZALEMA DE 1979 A 1990, O LES NOSTRES ESTADES A LA FONDA DE VILLALUENGA.

L'èxit de les exploracions a Sima G.E.S.M., sembla que ens va lligar per sempre amb la Serranía de Ronda, ja que amb més o menys fortuna els espeleòlegs de l'E.R.E. hi hem anat baixant periòdicament fins ara.

Perquè aquest article no s'allargui gaire més, intentaré fer una breu referència cronològica a les activitats fetes des de 1979 ençà. Totes elles es van portar a terme aprofitant les vacan-

ces de Setmana Santa, i han estat per nosaltres un veritable preàmbul de les activitats pirinenques de l'estiu.

1979. DESCOBRINT SIERRA ALTA.

Després de vuit anys, quatre de l'E.R.E. van tornar a la Serranía de Grazalema, escenari de les activitats de 1970 i 1971, i van establir el campament base a la fonda de Villaluenga del Rosario, on encara es recordaven dels espeleòlegs catalans. El bon tracte rebut ha estat el motiu pel qual any rera any s'hagi triat aquesta fonda com a punt d'estada. A més l'encís del poble, el més alt (872 m.) de la Serranía i de tota la província de Cadis, també hi ha influït decisivament, fins el punt que en més d'una ocasió hem arribat a dubtar de quin era el principal motiu de les nostres estades. L'any 1979 es va disposar de molts pocs dies, que a més van ser força molls. Tot i així es van realitzar prospeccions a la Sierra de Lijar (Algodonales) i a la Sierra Alta (Benaozaz), on es va explorar i topografiar una "primera" força important: la Sima de Sierra Alta de -109 m, esquerra de despeniment com la resta de cavitats d'aquesta serra.

(Participants: A.Inglès, A.Montserrat, M.Romero i M.Trepat.)

1980. LI FEM EL SALT A VILLALUENGA.

Més cap a la costa i a la província de Málaga, T.Nubiola, M.Ubach i J.Lloret (aquest darrer de la S.I.E.) van participar en una campanya a la Cueva de Nerja, de nou amb els companys del G.E.S. de Málaga. Es tractava de topografiar i reconèixer els sectors no turístics d'aquesta important cova, on a més els companys malaguenys estaven enlestint un important treball finançat per la Diputació amb motiu de celebrar-se el 25è aniversari del descobriment de la cavitat.

Independentment i aprofitant el pont del primer de maig, A.Inglès es trasllada des de Ceuta, on feia la mili, fins a Benaojan per visitar la Cueva de la Pileta i prospeccionar un sector de la Sierra de Libar.

1981. DE PROSPECCIÓ AMB "EL MARQUÉS".

Es torna de nou a Villaluenga amb la intenció de topografiar dos cavitats explorades durant les campanyes de 1970 i 1971.

La primera, la Cueva de las Enredaderas, fou fàcil de retrobar, ja que ens mostrà el camí el fill del Sr. Diego

Guerrero, veí d'un cortijo proper i que ens havia acompanyat deu anys abans.

La segona, la Sima de la Mesa (-81 m), ja ens costà una mica més. Com que ja ho havíem intentat sense sort l'any 1979, aquesta vegada vam decidir buscar algú que ens hi portés. Així el 18 d'abril sortíem cap a la zona coneguda com El Salto del Cabrero acompanyats per José Melgar més conegut com "el Marqués", que gràcies a un acord crematístic havia accedit a dedicar-nos el dia. Després de tres hores de cercar inútilment per un terreny totalment embardissat i quan ja abandonàvem, ens vam trobar amb dos espeleòlegs de Xerès que també hi anaven i que l'havien localitzat feia poc temps. Deu anys sense anar-hi ningú, i a la segona exploració, no hi cabíem.

A més es visitaren i topografiaren altres cavitats. Dues coves excavades en guixos: la Cueva del Marraco i la de Ventas Nuevas (El Gastor), la Sima de la Manga i la Sima de la Cruz (Benaocaz), la Cueva de la Ermita al congost de Bocaleones i la surgència del Bramadero (Zahara). També es van prospeccionar els voltants del cim del Reloj (1.566 m) on es van localitzar petits avencs.

(Participants: N.Arroyo, A.Inglès, M.Romero i M.Torres).

1982. LA CACERA DE GRALLES.

Vacances de Setmana Santa i de nou cap a la Serrania. Aquest any, però, no hi vam baixar directament des de Barcelona, ja que ens vam aturar un parell de dies per explorar i topografiar la Sima de Pinar Negro. (Veure els apartats de la Sierra de Cazorla).

A la Serrania de Grazalema vam topografiar cavitats ja conegudes com la Sima del Cacao (Villaluenga del Rosario) que era una "primera nostra" de l'any 1971. També vam anar a la molt coneguda, però fins aleshores no topografiada, Sima de las Grajas (-165 m) en el cim del Pico Lagarin (El Gastor). En aquest avenc que com el seu nom indica és una grallera, la gent del poble ens va explicar amb tota mena de detalls com s'hi acostumava anar a caçar gralles a cops de roc; aquest sistema rudimentari deuria fer el seu servei, perquè nosaltres de les gralles, només en vam veure les cagarades.

A la Sierra Alta vam explorar la Sima del Toro, localitzada l'any abans. També vam prospeccionar el lloc conegut com la depressió del Cao i de nou els voltants del cim del Reloj (1539 m) on ens tornà a mancar la sort i tan sols vam topografiar, de tots els petits avencs localitzats, els més importants, anomenats Simas nº 1, nº 2 i nº 3 del Reloj.



Alfred Montserrat, Toni Nubiola, Manel Trepas, Mariona Vázquez, Oleguer Escolà i Martí Romero prenent uns fins al Casino de Villaluenga del Rosario. Darrera la barra el Sr. Diego Franco, arrendatari del bar del Casino i propietari de la fonda on l'E.R.E. ha parat des de 1970. (Foto: Toni Inglés).

(Participants: A.Amenós, A.Beguerie, M^aA.Beguerie, A.Inglès, A.Montserrat, A.Parés, M.Riera, M^aM.Riera i M.Romero).

1986. ELS LLANOS DE LIBAR I ELS SEUS PORCS NEGRES.

Havien passat quatre anys, però no podia ésser que l'E.R.E. s'oblidés d'Andalusia. I per això de nou ens decidírem viure la Setmana Santa a la Serrania. Aquest cop, quina mala sort!, i a causa de la nostra manca de previsió ens vam quedar sense lloc a la nostra fonda de sempre a Villaluenga i vam repartir l'estada entre Grazalema, capital de la Serrania, i Benaocaz.

La principal activitat es va desenvolupar a Los Llanos de Libar (Montejaque). Aquesta zona va ser, de totes les treballades per l'E.R.E. a la Serrania de Grazalema, l'única situada a dins de la província de Màlaga. Es van topografiar dues cavitats ja conegudes: la Sima del Hoyo de Cortes (-80 m) i la Sima del Pozuelo (-154 m). Però el més important va ser la primera exploració de la Sima Nueva del Pozuelo (-134 m), a la qual vam poder accedir després de desobstruir una de les seves boques. En algun d'aquests avencs vam veure i olorar els cadàvers dels porcs negres que campen en grups pels plans i les serres dels voltants. Aquests animals, que se'ns van convertir en una imatge familiar tant a fora com a dins dels forats, tenien la mala sort de caure als avencs. Per desgràcia no en va caure cap mentre érem a dins, ja que així hauríem pogut aprofitar els pernills.

A més es van topografiar sectors de la Cueva de las Enredaderas (El Gastor)—on s'escalà una rampa fins a +44 m—, de la Cueva del Salto de la Mora (Ubrique) i de la Cueva de Peñón Grande (Grazalema). Vam prospeccionar, atrets pel seu nom, els voltants del cim del Simancón (1566 m) on malgrat l'espectacularitat de la zona tan sols

vam localitzar un "avencó" de -13 m, la Sima de las Dos Bocas.

(Participants: M.Bosch, O.Escolà, A.Inglès, C.Picañol, M.Romero, V.Zapater).

1987. VIATGE AL MÓN DELS CUCS.

Durant les nostres estades a Villaluenga del Rosario teníem sempre omnipresent la imatge de la gran boca de la Sima de Villaluenga, que es domina perfectament des del poble. Sempre hi pensàvem, però des que es va topografiar l'any 1970, els espeleòlegs de l'E.R.E. no hi havien tornat a entrar.

L'any 1975 un intrèpid escafandrista del G.E.R.S. AVANTE de Cadis, acostumat a treballar en el port de la seva ciutat, havia superat dos sifons i segons el seu croquis havia assolit una profunditat estimada de -250 m, i semblava que la cavitat continuava. El magnetisme d'aquell gran trauc a la serra, la incògnita deixada pels gaditans i la revifalla de l'interès que teníem per l'escafandrista, va fer que l'atac als sifons de la "sima" es convertís en l'eix de les activitats d'aquell any.

La primera part de la feina va ser instal·lar els pous i situar el material d'immersió a -140 m a la boca del primer síf. Paral·lelament, com que havíem detectat un problema en un dels reguladors, un parell van baixar fins a la costa malaguenya per a comprar un recanvi. Per fi, el 14 d'abril, Toni Nubiola i jo mateix ens trobàvem equipats i disposats a superar el síf després d'haver resolt un altre problema: treure un petit be que surava a l'aigua mig descompost. Passar el síf, d'uns 6 m, no ens va portar cap mena de problema, així com tampoc ens va costar gaire arribar al segon síf a -194 m. L'únic destacable en la baixada fou una galleria fangosa on ens enfonsàvem fins a mitja cama.

Quan estàvem inspeccionant l'entrada baixa, gairebé llaminador, del se-

gon sífó, ens vam adonar que a l'aigua es bellugaven una mena de llombrius i sangoneres. I com més miràvem més en vèiem. Però el que més ens va sorprendre i ens ericà els pèls del clatell, quan ja pujàvem topografiant, va ser descobrir que la galeria fangosa que arribava fins al sífó també es trobava plena fins a dalt: milers de cucs de terra i sangoneres vivien a la gruixuda capa de llims, d'olor sospitosa, que cobria el terra de tot el conducte. A més aquella miríade d'animals sorgien i s'amagaven continuament, conferint al fang l'aspecte d'una massa amb vida pròpia. Tot plegat es convertia en un fenomen força inusual i molt desagradable. No cal dir que no vam resoldre la incògnita de la continuació, ja que ens vam negar rotundament a passar el segon sífó.

Amb la revisió de la topografia del primer sector i la recuperació del material, vam tancar les nostres activitats a la Sima de Villaluenga. Després ens vam dedicar al nostre segon objectiu. Es tractava de visitar una nova i espectacular via que els de Xerès havien descobert a la Sima del Cacao. Malgrat les informacions que teníem que la via començava en una finestra en el gran pou d'entrada, no ens va ser possible trobar-la. Potser perquè el pou és molt ample i no el vam baixar pel lloc més adient. Tot i això, aquest reconeixement ens va permetre descobrir una nova via de 57 m de desnivell, que s'inicia a -28 m.

Per arrodonar la nostra estada, no van manca prospeccions poc afortunades i l'assistència a concorregudes processons pel carrers de Villaluenga. Així com una visita al Complejo Motillas-Ramblazo (4751 m i -160 m) situat entre els termes de Cortes de la Frontera i Xerès de la Frontera.

(Participants: A.Inglès, A.Montserrat, T.Nubiola, M.Romero, M.Trepat, M.Ubach i M.Vazquez).

1990. LA DARRERA CAMPANYA, DE MOMENT.

En aquesta campanya, que és la darrera en el moment d'enllestir aquest article, es revisaren las Simas Nueva i Vieja del Pozuelo. En la primera es davallà un nou pou paral·lel a la via principal i que torna a donar al final de la cavitat. Encara que no va fer variar el desnivell (-134 m) sí que n'augmentà el recorregut fins a 275 m. A la Sima Vieja s'explorà una important xarxa lateral entre -6 i -49 m a la que s'accedí mitjançant dos escalades. Tampoc va modificar la fondària total (-154 m), però sí el recorregut que passà a ser de 501 m.

També s'acabà la topografia de la Cueva de Peñon Grande, amb més de



Manel Trepat a la via Cacaolat de la Sima del Cacao, l'abril de 1987. (Foto: A.Inglès).

250 m de longitud. A més una sèrie de desobstruccions va permetre reconèixer un nou avenc fins a -80 m, on s'aturà l'exploració per manca de temps. Esperem que pugui ser enllestit en una propera visita a la Serrania de Grazalema.

Com a propina, tres dels participants van fer una visita turística a la Sima del Republicano.

(Participants: F.Alexandri, M.Bosch, O.Escola, A.Larios, T.Nubiola, A.Montserrat, M.Romero, F.Sibila).

ALTRES ACTIVITATS FORA DE LA SERRANÍA DE RONDA.

En dos ocasions, i acompanyada per Jordi Lloret de la S.I.E., MMontserrat Ubach realitzà activitats en diferents llocs de la geografia andalusa.

L'any 1985, entre el 20 i 24 de setembre, visitaren la Cueva de los Mármoles a Priego de Còrdova (Còrdova) i la Cueva del Agua a Iznalloz (Granada). Aquestes activitats les feren acompanyats per espeleòlegs de Màlaga, Granada i Còrdova.

Els darrers quatre dies de 1986, van estar en el carst en guixos de Sorbas (Almeria) on exploraren la Sima C-1 (825 m / -122 m) i el Sistema Covadura (2.670 m / -120 m).

A MANERA D'EPÍLEG.

Aquest petit escrit ha quedat llest el desembre de 1992, quasi tres anys després del darrer cop que membres de l'E.R.E. vam baixar a Andalusia. Altres vegades ha passat més temps i tot i així, s'hi ha tornat. En aquesta ocasió tampoc podem fallar. Potser serà a les properes vacances, o a les següents, o a les altres. Potser no baixarem nosaltres i ho faran els que ara comencen, o els que sortiran del proper curset, vés a saber.

No sé qui, com, ni quan, però hi tornarem.

—Andalusia, espera'ns, que ens queden moltes coses per a fer i viure.

BIBLIOGRAFIA

CUSÓ, V.; PÉREZ, A.; 1965 - "Expedición espeleològica a la Sierra de Cazorla". - Montaña (Barcelona), 99: 27-39.

CUSÓ, V.; MARTÍ, J.; RIUS, J.; 1966 - "La segunda expedición espeleològica a la Sierra de Cazorla (Jaen)". Montaña (Barcelona), 105: 154-159.

CANALS, M.; ROMERO I RECTORET, D.; 1971 - "Ronda 70". - Muntanya (Barcelona), 656: 319-322.

RIBERA I ALMERJE, C.; 1972 - "Resultados faunísticos de la Campaña Serrania de Ronda 70". - Comunicaciones del Prim. Cong. Nac. de Espeleologia (Barcelona), 123-129.

ROMERO I RECTORET, M.; 1972 - "Nota pel coneixement espeleològic de la depressió de Villaluenga (Cádiz)". - Comunicaciones del Prim. Cong. Nac. de Espeleologia (Barcelona), 53-56.

ROMERO I RECTORET, M.; 1972 - "Las formas kársticas de los llanos de Villaluenga (Cádiz)". - Speleon (Barcelona), 19: 25-40.

CRESPO, X.; 1977 - "L'E.R.E. a l'avenc G.E.S.M.". - Muntanya (Barcelona), 693.

AMENÓS I VIDAL, A.; ROMERO I RECTORET, M.; 1977 - "Algunos datos sobre la Sima G.E.S.M.". - Speleon (Barcelona), 23: 121-124.

ROMERO I RECTORET, M.; 1978 - "Anotacions sobre la Sima G.E.S.M.". - Muntanya (Barcelona), 695: 13-16.

PARÉS, A.; 1979 - "L'E.R.E. a Andalusia". - Muntanya (Barcelona), 701.

AMENÓS I VIDAL, A.; ROMERO I RECTORET, M.; 1983 - "L'E.R.E. a les Serres de Cazorla i de Segura". - Espeleòleg (Barcelona), 34-35: 270-279.

SÁNCHEZ PÉREZ, J.E.; 1983 - "Cronología de las exploraciones". - Monografías Espeleològicas (Málaga) La Sima G.E.S.M. (-1098 m): 20-26.

INGLÈS I ALCON, A.; ROMERO I RECTORET, M.; 1989 - "Exploracions a Andalusia: les cavitats de la Serrania de Grazalema". - Espeleòleg (Barcelona), 38: 3-18.

BOSCH I SERRA, M.; 1991 - "Activitats E.R.E.". - Espeleòleg (Barcelona), 39: 48.

Les campanyes de l'E.R.E. a l'Alt Aragó (1963-1992)

Miquel Bosch i Serra

Ara, quan s'acosta el 40 Aniversari de la fundació de l'E.R.E., també s'acosta el 30 Aniversari de les seves primeres exploracions a l'Alt Aragó. Aquestes s'iniciaren l'any 1963, en un moment en què els espeleòlegs de l'estat començaven a adonar-se de les immenses possibilitats espeleològiques de la serralada pirinenca. Són quasi 30 anys de dedicació continuada, amb els lògics moments alts i moments més baixos, però sempre amb la intenció d'aprofundir en el coneixement interior d'aquestes valls encisadores que encara guarden molts secrets per descobrir.

EL LLOC: L'ALT ARAGÓ

Habitualment s'entén per Alt Aragó la zona nord-oest de la província d'Osca, que té per límits: al nord, el Pirineu Axial, frontera amb França; al sud, les anomenades Serres Exteriors; a l'oest, Navarra i a l'est, l'interfluví Gállego-Ara, és a dir, la frontera històrica amb els comtats de Sobrarbe i Ribagorça.

Es tracta, doncs, d'una regió marcada pel relleu de les Serres Interiors, que es desenvolupen d'est a oest, i dels rius que baixen del Pirineu Axial i, circulant en sentit nord-sud, les travessen fins abocar-se a la Depressió Mitja, també orientada d'est a oest.

Aquesta regió conté dues comarques naturals ben definides: la Jacetània, que comprèn les valls més occidentals, recorregudes pel riu Aragó i els seus afluents, i que té per capital Jaca, i el Serrablo-Valle de Tena, estructurat al llarg del riu Gállego i que té per centre Sabiñánigo.

La zona objecte de les nostres recerques està tota a l'interior de la Ja-



Participants a l'Operació Alt Aragó 1964, en el tren que els va portar fins a Jaca. D'esquerra a dreta: B. Cuevas, J. Gràcia, J.A. Raventós i J.M. Buscató (aquest darrer, parent del conegut jugador de bàsquet). Foto: Arxiu E.R.E.

cetània, però per raons històriques i sentimentals ens hem estimat més el nom d'Alt Aragó, denominació amb la qual ja a principis dels anys 60 començaren a designar-la tots els espeleòlegs, nacionals o estrangers, que hi feien exploracions.

Les nostres campanyes s'han desenvolupat principalment en les ja esmentades Sierras Interiores, que formen varis massissos ben definits i que d'oest a est són: Peña Ezkaurre, a cavall entre Navarra i Aragó, el massís dels Alanos i les serres de Bernera i Aspe.

Al nord dels Alanos, les calcàries s'extenen ininterrompudament per les zones de Gamueta i Linza, on també hem efectuat exploracions, fins a enllaçar amb el massís de Larra, majoritàriament en territori navarrès i fora ja del nostre camp d'estudi.

A l'est de la Sierra de Aspe, o de Aisa, a l'altre costat del riu Aragó, s'aixeca el massís de Collarada, on efectuàrem algunes incursions els anys 60, i en el que sols hem treballat amb una certa intensitat les cavitats i surgències situades al mateix poble de Villanúa.

EL TEMPS: 1963-1992

Històricament podem distingir dos períodes ben clars en les nostres exploracions a la regió: les campanyes dels anys 60 i les efectuades des de l'any 1977 fins a l'actualitat, separades per un espai de temps, la primera meitat dels anys 70, en què els interessos de l'equip es focalitzaren en altres indrets.

Aquesta interrupció es correspon també amb un canvi fonamental en la filosofia de les exploracions: es passa de les campanyes pesades, massives i centrades de manera pràcticament exclusiva en un campament d'estiu, a campanyes "modernes", més lleugeres, desenvolupades en gran mesura en caps de setmana, i amb diversos fronts de treball més o menys simultanis.

Les raons d'aquest fet (adopció total de les tècniques de sols corda, generalització dels vehicles particulars i augment del temps de lleure de la població) són prou conegudes, però el que ara ens interessa és la seva incidència en les exploracions espeleològiques. Aquestes canvien, canvien en la manera de fer-se i en els seus resultats, i per tant serà lògic canviar la manera d'exposar-les. A més, si entenem que les exploracions dels anys seixanta tenen quelcom d'especial, quelcom d'èpic, que fan un flaïr diferent, potser serà bo recuperar-ne el record amb una especial estimació.

LES CAMPANYES DELS ANYS 60

A principis dels anys seixanta existia dins de l'espeleologia catalana un cert estat d'inquietud produït per la necessitat de trobar nous objectius, noves fronteres cap a on encaminar el futur. Això era especialment evident pel que fa a les zones i a les cavitats a explorar i afectava d'una manera molt especial a les noves generacions que en aquells anys havien engruixit el nostre grup.

Diversos fets ens portaren al descobriment de les possibilitats espeleològiques del Pirineu, i així l'any 62 es realitza una primera travessa de prospecció espeleològica des de Sallent de Gállego fins a Escalona, passant pel Balaitus, el massís de Vinhamala, el del Monte Perdido i el Valle de Añisclo.

L'any següent, es decidí participar, del 11 al 25 d'agost, a la campanya del G.E.Badalona a Ordesa, però abans s'efectuaren les primeres exploracions independents de l'E.R.E. a l'Alt Aragó.

1963

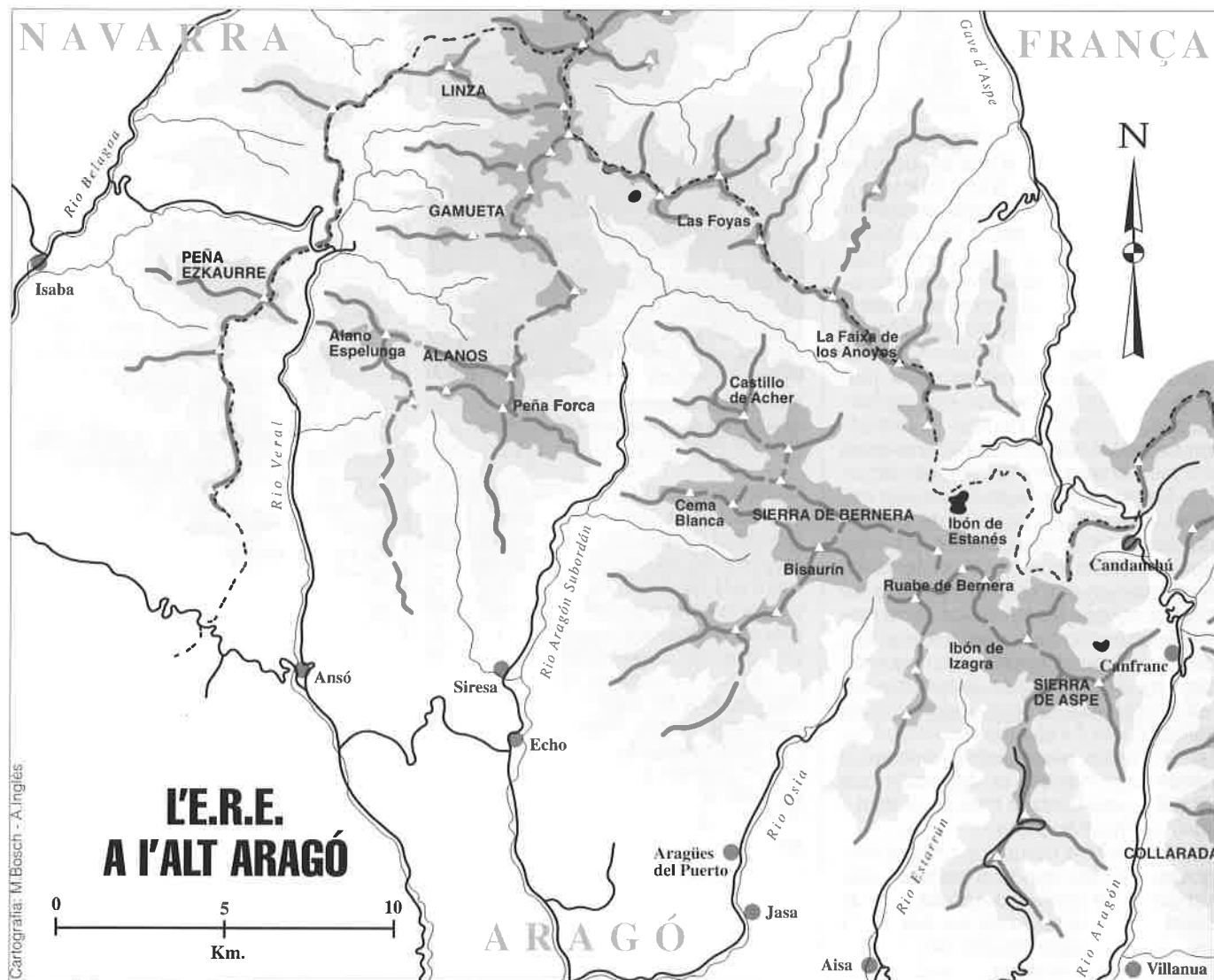
Dos membres de l'E.R.E. (O.Escolà i J.Senent) participen, del 26 de juliol al 10 d'agost, en una campanya zoològica a la Jacetània dirigida pel Dr. E.Balcells del C.S.I.C., amb l'intenció de crear un centre d'estudis biològics al Pirineu. En el seu decurs prospeccionen els massissos de Collarada, Peña Oroel i San Juan de la Peña, fora de la zona que ara ens ocupa, però sobretot reconeixen les valls d'Ansó, Echo i Canfranc, adonant-se clarament del seu gran interès espeleològic.

Al Val de Echo, exploren i topografien la Cueva Superior del Castillo, d'uns 140 m de recorregut, i la Cueva de Puente Sil, de 40 m. Al massís dels Alanos redescobreixen l'Ibón de la Reclusa, que davallen fins a -40 m on s'acaba l'escala de que disposen, localitzen la Sima del Pirata, prospeccionen parcialment la gran depressió interior i exploren i topografien la Cueva del Onso.

Al poble de Villanúa, a la vall de

Canfranc, visiten diverses cavitats ja conegudes: Cueva del Rebeco Candalu, Cueva del Camino de Canfranc, Cueva Vieja o de las Guixas, etc. En aquesta darrera, hi fan tres exploracions amb finalitats biospeleològiques. El sis d'agost, acompanyats pel professor F.Español, fan la seva segona visita a l'esmentada cova i troben senyals (trampes per animals cavernícoles i una coloració al sífó sud) del pas recent d'un altre grup d'espeleòlegs.

Segons els explica S.Esteban, secretari de l'ajuntament de Villanúa, a on els catalans acudiren ràpidament en busca d'informació, es tractava d'una expedició francesa conjunta entre els diferents grups de la Fédération Régionale Spéléologique (F.E.R.E.S.), el Groupe Spéléologique des Campeurs d'Alsace (G.S.C.A.) i el Groupe Spéléologique Préhistorique Vosgien (G.S.P.V.). Moments després s'establí contacte amb ells i després d'una breu conversa es va acordar realitzar una campanya conjunta l'any següent, amb



l'objectiu de continuar l'exploració de l'Ibón de la Reclusa, que el G.S.C.A. havia explorat parcialment fins poc més de cent metres de fondària l'any 1960.

1964

Del 31 de juliol al 16 d'agost, 16 membres de l'E.R.E. porten a terme la que s'anomenarà "Operació Alt Aragó 1964". Del 1 al 10 es muntà un campament a les proximitats del refugi forestal de Chozas Fumia, aproximadament a 1 km al S.E. de l'Ibón de la Reclusa. Des d'aquí s'efectuaren prospeccions a l'Estrecho de Allarca i a l'interior del massís dels Alanos.

El 5 d'agost s'explorà la Sima del Pirata (-17 m) i es descobrí l'Avenc E.R.E. que només s'explora parcialment fins a -60 m. També aquest dia, un segon equip comença la instal·lació del torn de l'E.R.E. a la boca de l'Ibón de la Reclusa i aprofita per explorar la Sima Alberto Brun (-24 m). Aquest grup va comptar amb la col·laboració, escassa donada la complexitat del muntatge, d'un equip internacional format per espeleòlegs francesos (F.E.R.E.S. i G.S.C.A.) i belgues (Club de Recherches Spéléologiques de Liège, C.R.S.L.) que sojornaren al nostre camp del 4 al 10 d'agost.

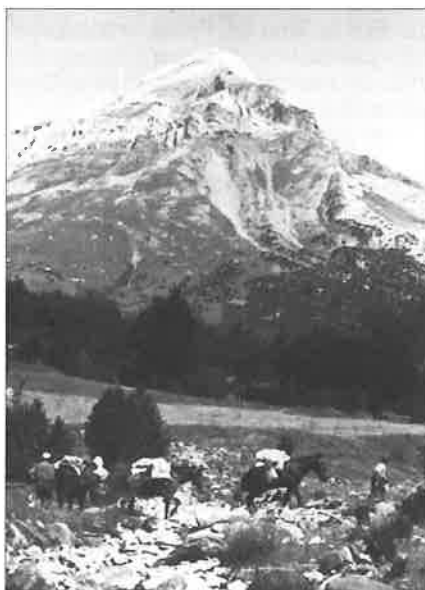
Aquell torn, dissenyat i construït pel company E.Petit, tenia dos tambors de 350 m de cable de 5 mm i un grup electrògen motriu, que malauradament no va funcionar en tota la campanya, i que obligà a fer tota la feina amb el sistema auxiliar de pedals que afortunadament s'havia previst. Potser aquest defalliment del motor fou degut a l'accident que, prop de Barbastro, patí el Land Rover que el transportava, junt amb una part del material, des de Barcelona. En total l'expedició va mobilitzar més de 2.000 kg d'embalums, entre cordes, escales, tendes, menjar, etc...

Els primers assaigs del torn es van fer el dia 6 al matí i per la tarda tres exploradors de l'E.R.E. baixaren el primer pou de l'avenc. En sortir el primer d'ells es produí un embolic inextricable de cables, cordes, fils telefònics i altre material que inutilitzà per unes hores el torn de manera que els altres dos hagueren de sortir a força, pujant un tren d'escales de 120 m que oportunament se'ls llençà. El dia 7 s'efectuà l'exploració total de l'avenc, sense més problemes, i l'endemà se n'acabà la topografia, que va donar una fondària total de -206 m, i es va desmuntar el torn.

El dia 9, la companya Pilar Llongueres de Petit, que no s'havia recuperat gaire bé de la trompada amb el Land Rover, va haver de ser evacuada en civera al poble d'Echo, on va morir aquella mateixa tarda, possiblement



El torn utilitzat durant l'exploració de l'Ibón de la Reclusa, a la campanya de l'any 1964. (Foto: Arxiu E.R.E.)



Transport de material amb muls cap al campament de Chozas Fumia, l'any 1964. (Foto: O. Escolà)

d'una afecció cardíaca. Això suposà un cop molt fort a la moral de l'equip, però passat el primer xoc i d'acord amb la família Petit, es va traslladar el campament a la boca de l'Avenc E.R.E., mentre els espeleòlegs belgues i francesos marxaven cap als rasclers de Los Lecherines i la Garganta de Borau.

El dia 11 s'assolí la cota -184 m a l'Avenc E.R.E., davallant-se parcialment el que posteriorment s'anomenarà Pou Subils. Això únicament va ser possible gràcies a l'empenta del mateix J.Subils, que en quedar penjat a mig pou, al final del darrer tram d'escales de que es disposava, aconseguí arrapar-se a la paret de manera inexplicable. Aleshores, la resta d'exploradors van despenjar 20 m el tren d'escales, lligant-lo a l'extrem d'una corda, i en J.Subils va continuar el seu

descens fins a un gran bloc falcat a l'esmentada cota.

L'endemà es prospeccionaren els sectors d'Alano Espelunga i Rincón de Alano, on es descobriren nombroses cavitats i s'explorà la Sima del Buitre (-32 m). Finalment el dia 13 s'explorà la Cueva de Allará i es comença a desmuntar el campament que es va donar per acabat el dia 15.

Malgrat això alguns membres del equip es desplaçaren a Villanúa, per continuar, del 17 al 23 d'agost, les exploracions a totes les cavitats d'aquesta població, en especial a la Cueva Nueva o de Esjamundo, sempre en col·laboració amb els nostres amics del nord dels Pirineus que ja havien desmuntat el seu campament d'alçada a la Sierra de Aspe.

1965

L'estudi de les fotografies aèries del massís dels Alanos ens portà, abans de començar l'expedició pròpiament dita, a efectuar prospeccions al Valle de Ansó, on es va localitzar Fuente Turulla, possible surgència de l'Avenc E.R.E., i també al voltant del Peña Forca, on es descobriren un gran nombre de cavitats.

El campament s'instal·là al costat de l'Avenc E.R.E. i començà amb la prospecció de la zona d'Alano Espelunga, on es descobrí la Sima Nº 1 de Alano, i s'exploraren la Sima de la Espelunga (-57 m) i la Sima E.1 (-102 m), posteriorment rebatejada com A.E.17. També es continuaren les prospeccions al Peña Forca, on es descobrí, entre d'altres, el que 17 anys després s'anomenarà F.101.

El dia 4 arriben tres espeleòlegs de la F.E.R.E.S. per col·laborar en la campanya. El dia 6 s'efectua l'exploració total de l'Avenc E.R.E., en una atac de 12 h, en el qual es davalla totalment el gran



Part del material utilitzat en l'exploració de l'Avenç E.R.E., l'agost de 1967.
(Foto: Arxiu E.R.E.)

pou interior i s'exploren les sales i galeries del fons fins la màxima fondària de -262 m.

La campanya continua amb la prospecció dels vessants S. i SE, del Pico de Alano, on s'exploren la Sima Pequeña de la Reclusa o R.1 (-14 m) i la Sima Grande de la Reclusa, aquesta només parcialment fins a -35 m i que no s'ha de confondre amb l'Ibón de la Reclusa.

El dia 9 s'efectua la segona exploració de l'Avenç E.R.E., en que es revisaren totes les possibles continuacions i s'acabà la topografia, que amb els seus -262 m situà aquest avenç entre les 10 cavitats més fondes de tot l'estat en aquell moment. Aquest atac durà 18 h i en ell s'utilitzaren hamaques de nylon per fer un breu bivac. De sortida s'aprofità per desequipar tota la cavitat.

L'endemà, després de la marxa dels nostres amics francesos, la campanya va ser bruscament interrompuda per l'arribada a Siresa d'un telegrama anunciant la desaparició al síf terminal



Iniciant el descens del Pou Subils amb el torn lleuger. Avenç E.R.E., 1967. (Foto: Arxiu E.R.E.)

de la Cova de la Fou de Bor dels consocios F. Godoy i J. Subils. Immediatament s'abandonaren tots els treballs, es desmuntà el campament i el dia 13 tots els membres de l'expedició ja eren a la Cerdanya per participar en les operacions de rescat.

Pocs dies després, el company O. Escolà ja tornava a ser a Jaca, per fer una estada de prop de dos mesos al recentment creat Centro Pirenaico de Biología Experimental, en el curs de la qual va realitzar diverses activitats espeleològiques. El mateix més d'agost, amb altres companys i en col·laboració amb la F.E.R.E.S. es realitza una curta

estada al massís de Collarada, on s'exploren i topografien les cavitats localitzades pel G.S.C.A. alguns anys abans i se'n descobreix una de nova, la Sima E-F (-20 m), batejada així en raó del nom de les dues entitats.

A finals de mes, amb l'amic Ll. Aroux, visiten de nou les coves de Villanúa i topografien la surgència de la Cueva de las Guixas, que poc abans havia estat enllaçada a la cavitat principal pels espeleòlegs francesos. A mitjans de setembre, amb en J.R. Vericat, també biòleg, prospeccionen el rasclet del Castillo de Acher, o Achert, on s'explora una cavitat de dimensions reduïdes, la Sima Nº 1 (-10 m) i aprofiten per explorar la Cueva Inferior del Castillo, al Val de Echo, fins al seu síf terminal.

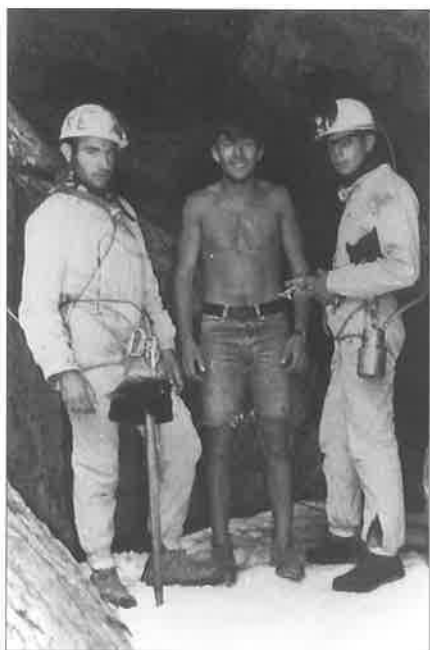
1966

Aquest any s'efectuà una travessia de prospecció espeleològica de 15 dies de durada que abastà bona part de la zona actualment en estudi. L'itinerari fou: Canfranc, Llanos de Tortieillas, Candanchú, Ibón de Estanés, Acherito, Petrechema, Barcal de Linza, Mesa de los Tres Reyes, Zuriza, Peña Ezkaurre i Ansó.

També es continuà la prospecció al massís dels Alanos, amb menys intensitat, però, que en anys anteriors i es visità de nou el nivell superior de l'Avenç E.R.E..

El mes de setembre es presentaren dues comunicacions titulades "El karst de los relieves de Peña Forca y los Alanos" i "Espeleología en el Pirineo Aragonés. Operación Alto Aragón





R. Sitjà, M. Sol i J.R. Lairisa a la boca de l'Avenç E.R.E., l'any 1967. (Foto: Arxiu M. Sol)

1963-1965" al V Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos, que es celebrà a Jaca i Pamplona, essent les primeres que sobre espeleologia es presentaven en totes les edicions d'aquest congrés.

1967

Alguns membres de l'equip aconseguiren dues beques Albert H. Gordon per efectuar estudis al Pirineu. Això va permetre constituir dos grups de tres persones cadascun que, a principis d'agost, van realitzar dues travesies independents per aprofundir el coneixement espeleològic de la regió.

El primer d'ells seguí un itinerari molt semblant a l'efectuat l'any anterior, pujant però directament de Zuriza a l'Avenç E.R.E., mentre que el segon va seguir aquest altre: Ansó, Peña Ezkaurre, Zuriza, Quimboas, Petraficha, La Mina, Castillo de Acher, Siresa i d'allà, pel Barranco del Hospital fins l'Avenç E.R.E.

Un cop reunits els dos grups i la resta de companys que, amb el gruix del material, van arribar directament de Barcelona, les activitats s'iniciaren amb la reexploració de la Sima de la Espe-lunga i de la Sima del Buitre, l'exploració dels avencs N° 1 (-38 m) i N° 2 (-15 m) de Alanos i la prospecció en els rasclers a l'est de Peña Forca, on s'exploraren els avencs F.1 i F.2.

El dia 15 començaren els treballs a l'Avenç E.R.E. amb dos finalitats ben diferenciades. Es volia trobar una continuació en fondària, cosa que no es va aconseguir, però en canvi es va assolir



Davallant el Pou Subils a la campanya de l'any 1967. (Foto: Arxiu E.R.E.)

el curs d'aigua perenne de la cavitat. També es va filmar un reportatge en 16 mm sobre l'avenc i la seva exploració, titulat "E.R.E. 67". Aquesta pel·lícula va guanyar la medalla d'or en el concurs sobre reportatges d'activitats del Centre Excursionista de Catalunya.

Per baixar el Pou Subils s'utilitzà un torn lleuger de corda que a més, era autofrenant en funció del pes i la velocitat del descens, construït també pel consoci E.Petit. Amb això, una gran quantitat de material de filmació i el recolzament d'un campament d'atac instal·lat a -224 m, diferents equips efectuaren varies entrades a la cavitat i un d'ells hi restà 47 h.

Un cop desequipat l'avenc, es decidí continuar l'exploració de la Sima Grande de la Reclusa, o simplement Sima de la Reclusa, que posteriorment també s'ha conegut com Avenç des Choucas. Aquest es donà per acabat en una obstrucció per blocs a -75 m, encara que entre ells es podia sondejar una major fondària.

El darrer dia de la campanya, i ja de camí cap a Ansó, encara es va descobrir una nova cavitat, la Sima Isidoro, nom del propietari de les cavalleries que transportaven bona part del material de l'expedició.

1968

Aquesta es plantejà com una campanya lleugera, integrada per només quatre espeleòlegs i centrada gairebé



Esteve Petit i Llongueras, sortint del campament subterrani de l'any 1967 a l'Avenç E.R.E. (Foto: F. Alabart)

exclusivament en l'Avenç E.R.E., encara que s'efectuaren algunes prospeccions a l'exterior sense nous resultats. Segons els participants s'aconseguí remuntar uns cent metres de galeries actives al llarg del riu interior després de superar una cascada amb mitjans artificials. En total l'equip estigué 58 h sota terra i també establí un bivac al lloc habitual, al peu del Pou Subils. Com era de suposar, tampoc aquest any es va poder descobrir la continuació en fondària de la cavitat.

1969

En el decurs d'una campanya conjunta entre l'E.R.E. i el Museu de Zoologia de Barcelona, amb objectius bàsicament biospelològics, a principis juliol es torna a la Cueva de Allará, on es desobstrueix un nou pas, i es continuen les prospeccions als rasclers de Peña Forca.

1971

En el viatge de retorn d'una estada a Larra, es descobreix i s'explora totalment la Cueva del Veral, surgència activa de prop d'un centenar de metres de recorregut, situada a la gorja del mateix nom, al costat occidental del massís dels Alanos.

1972

E.Petit, A.Lacayo i J.Figueres rescaten un bussador de la F.E.R.E.S. que havia quedat aïllat al darrera del sífo aigües amunt de la Cueva de las Guixas. El cos del seu company, mort en l'accident, va ser recuperat pel Spéléo-Se-

cours francès que abandonà el rescat sense exhaurir les possibilitats de trobar l'altre explorador. Aleshores, els bussadors de l'E.R.E., que en aquell moment impulsaven una iniciativa anomenada Grup d'Estudis Tecnològics Avançants, pressionaren el Comité d'Espeleologia per tal d'organitzar un altre rescat i després de superar un sífó de gairebé 100 m, van aconseguir localitzar-lo parcialment submergit en l'aigua i treure'l, després de 54 h d'espera.

DE FINALS DELS 70 FINS L'ACTUALITAT

En la segona meitat dels 70, un cop passada l'eufòria inicial de les exploracions al Sistema Arañonera, l'E.R.E. es planteja la conveniència d'exemplar el seu camp d'operacions cap a altres zones del Pirineu Central, en una decisió que, amb la perspectiva que donen els anys, no podem considerar d'altra manera sinó de molt encertada.

Així, l'any 1977 s'inicien visites i prospeccions a diversos indrets d'aquesta serralada que finalment es concretaren en el desplaçament de part de les activitats cap al est d'Oscà, a zones no gaire allunyades d'aquelles on s'havia treballat en la dècada anterior.

Bisaurín

D'aquesta manera aquell any s'efectuaren prospeccions al vessant meridional del Bisaurín, a la Sierra de Bernera, on es localitzaren varies cavitats, que es van començar a treballar sistemàticament l'any següent.

El 1978 i després d'unes prospeccions infructuoses realitzades el mes

de juny, s'efectuà un petit campament al Llano de Fetas, a finals d'agost, en què s'exploraren del B.1 fins al B.7 (el B.4 tan sols parcialment), el B.9, la Cueva de los Osos o de los Ladrones (B.25) i la Cueva de los Contrabandistas (B.26).

L'any següent, i al tercer intent, s'aconseguí explorar totalment el B.4 fins a -134 m però en conjunt els treballs al sector avançaren poc.

El 1980 es donà una forta empenta a les exploracions, estenent els treballs fins al mateix cim del Bisaurín (alt. 2.670 m). Entre les 17 noves cavitats explorades cal destacar la Grallera de Fetas (B.10) de -132 m i el B.19 de -103 m. També s'aixecà una nova topografia de la B.26 que donà 141 m de recorregut fins a un sífó situat a -24 m.

Posteriorment només s'ha tornat de manera esporàdica a aquesta zona, explorant-se l'any 82 el B.25 bis i l'any 90, el B.30, B.31 i B.32.

La Sima de Linza

També l'any 1977 es realitzà durant el mes de setembre una estada de prospecció al nord del Barranco de Petrechema, en què es localitzaren nombroses cavitats a la Hoya de La Solana i a la Hoya del Portillo de Larra, en el límit amb Navarra. Malhauradament, la voluntat de mantenir la nostra total independència enfront d'altres organitzacions -ens trobàvem al sud de Larra, zona "controlada" per l'A.R.S.I.P.-, va fer que en anys posteriors preferíssim dedicar-nos a sectors situats més al sud, desaprofitant d'aquesta manera la possibilitat d'explorar algunes cavitats que amb el temps han assolit gran importància. De tota manera, el 24 de se-

tembre de 1977 s'explorà per primer cop la Sima de Linza, on després de travessar dos taps de glaç, l'avanç es va aturar en un tercer a -70 m.

No serà fins gairebé 15 anys més tard, el 21 d'agost de 1992, que es tornarà a aquesta cavitat i malgrat que el pou principal continuava obstruït pel glaç a -79 m es va descobrir una possible continuació a -35 m. Posteriorment, d'allà es retiraren 2 m³ de materials, entre blocs i roca mare, accedint a una nova xarxa de pous que s'explorà fins a una estretor insuperable a -176 m. Ja a finals de novembre, s'aconseguí superar el tap de glaç de la via principal, per on s'avançà fins a -107 m dalt d'un P-70 (aprox.) que no s'ha pogut davallar.

Gamueta

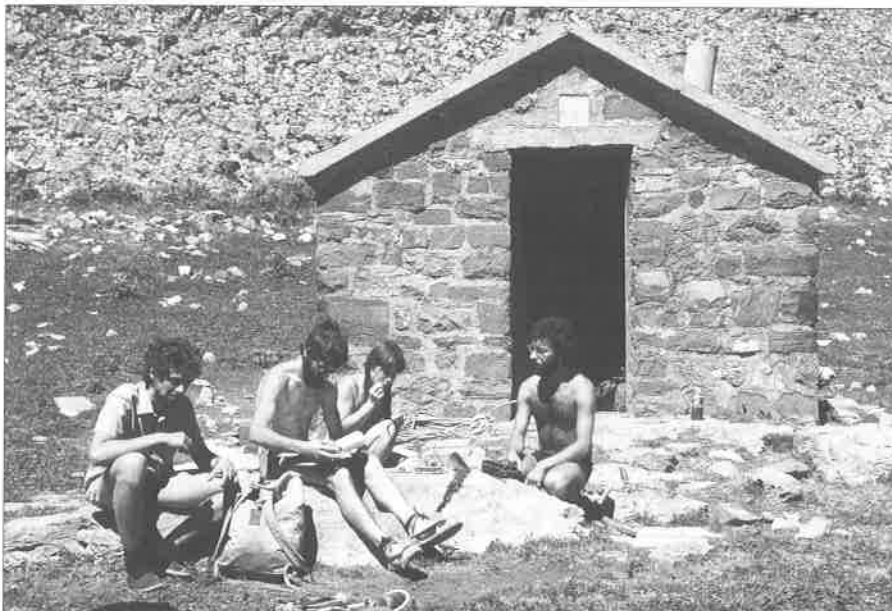
L'any 1978 es començaren les prospeccions a la zona de Gamueta, situada entre les valls d'Echo i Ansó, que llinda al nord amb el sector de Linza i el massís de Larra, i al sud s'estén pels Quimboas i Chipetas fins enllaçar amb el massís de Alanos.

Aquest any i el següent els treballs a la zona foren molt limitats (simultàniament es treballava a Bisaurín i a Arañonera) però el 1980 i el 1981 s'intensificaren les prospeccions, descobrint-se una gran quantitat d'avencs. L'any 80 es davallà el G.22 (-141 m) amb un gran pou de 132 m i el 81 s'explorà el G.12 (-200 m) amb un P-96.

També el 1981 un col·lectiu d'espeleòlegs francesos, del S.C.Montpellier, M.J.C.Narbonne i particulars de Nîmes, començaren a fer exploracions a la mateixa zona, descobrint entre d'altres el G.104 (-135 m) i el G.121 (-103 m). Després d'un breu carteig i una reunió s'acordà de continuar els treballs en comú, amb un únic sistema de numeració, per tal d'avançar més de pressa.

El resultat més interessant d'aquesta col·laboració va ser l'exploració, l'any 82, del G.171, on després de davallar el P-132 d'entrada s'avança fins a una estretor infranquejable però ventilada a -283 m. Aquell mateix any també vam explorar el G.43 (-190 m) amb dos grans pous de 97 i 95 m respectivament i el G.44, un P-140 únic i totalment aeri, mentre que els nostres socis francesos van assolir la cota -127 m al G.131.

L'any següent, i un altre cop sols, vam continuar els nostres treballs a la zona, incrementant-ne el catàleg amb deu nous avencs, amb la qual cosa el nombre total de cavitats explorades s'acosta a les 200. També vam explorar una via lateral al G.171 que comença en una finestra del gran pou inicial a -85 m i profunditza fins a -173 m i vam



Joan Rius, Jordi Borràs, Mª Amor Olomí i Alfred Montserrat, davant de la cabana-refugi del Llano de Fetas, al campament de l'any 1980. (Foto: A. Montserrat)



Miquel Bosch, Valenti Zapater i Martí Romero en el campament de la Fuente de los Navarros, durant la campanya de Gamueta de l'any 1991. (Foto: A.Inglès).

reexplorar parcialment el G.43.

El 1985 retornem al G.43, que continua obstruït pel glaç a -190 m. De tota manera hi vam explorar una via lateral, que malgrat retornar a la principal, ens va permetre accedir al darrer pou de la cavitat per un punt més alt, amb el que es convertí en un P-150.

Donat que al llarg d'aquestes campanyes la zona havia estat prospeccionada de manera exhaustiva i les possibilitats de descobrir-hi noves cavitats eren pràcticament nul·les, no vam tornar a Gamueta fins l'any 1991. Aleshores, proveïts de nous i potents mitjans de desobstrucció ens plantejàrem forçar el fons del G.171.

En diverses sortides de cap de setmana i un campament a mitjans d'agost es va desobstruir una estretor situada a 11 m del fons de la cavitat de la que es va extreure prop de 1 m³ de roca, accedint a un nou pou paral·lel al final. La seva base es situa per dessota de l'antic fons de l'avenc a la nova cota màxima de -285 m. Aquí es va començar a desobstruir una altra estretor, més llarga i difícil que l'anterior. En total s'efectuaren onze atacs al fons de la cavitat amb més de 350 hores-home de treball efectiu i fora d'ella només es descobrí un nou avenc, el G.61.

L'any 92 hem continuat aquesta desobstrucció, amb sis atacs i un total de 150 hores-home de treball, però malgrat que les perspectives de continuació són excepcionals, encara resta molta feina a fer.

Sierra de Aspe

L'abril de 1980 i com a resultat de la llarga estada a Candanchú per complir amb el seu servei militar d'un membre de l'equip es començaren unes prospeccions a la zona de los Lecherines que es continuaren el mes de juliol, tot desplaçant-se cap a l'oest, a la zona de El Cubilar. Aleshores es contactà amb un pastor del poble de Esposa que ens va indicar una cavitat, la Sima del Ibón de Izagra, parcialment explorada l'any 1974 pel Cercle Lorrain de Recherches Spéléologiques (Luneville, França) que l'havia batejat com G.4 o

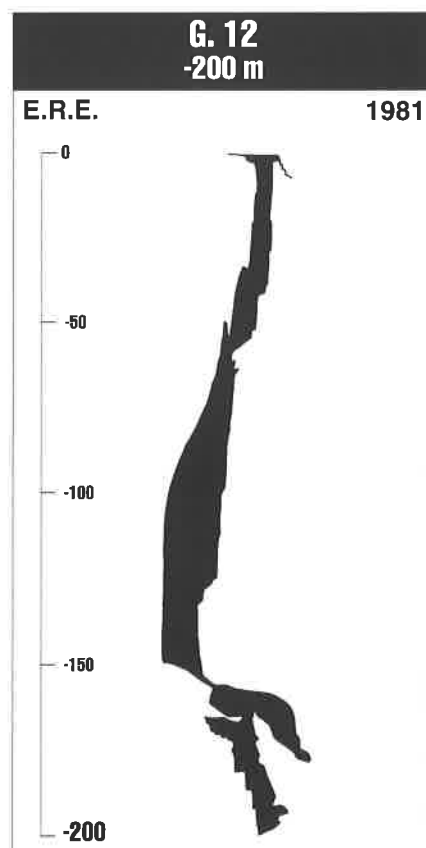
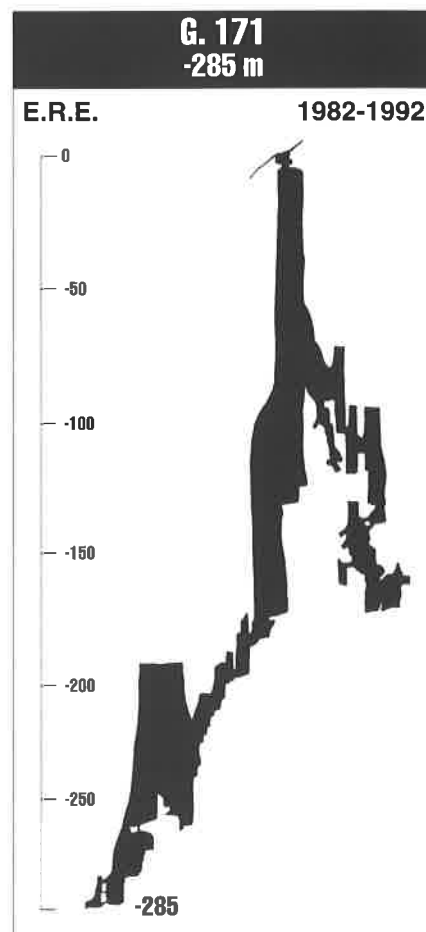
Sima de los Pastores. Els francesos l'havien explorat fins a una diàclasi obstruïda per blocs a -103 m, segons la nova topografia, que nosaltres vam trobar oberta i des de la qual vam continuar l'exploració fins a -150 m on s'hagué d'abandonar per manca de material.

La primera setmana d'agost s'hi tornà i com sol passar en aquestes ocasions l'avenc es va acabar a -170 m en un petit sífo. Els cinc participants al campament, quatre de l'E.R.E. i un de la S.I.E., aprofitaren per reexplorar la Cueva del Ibón de Izagra (G.3) i els avencs H.1 i H.2, per explorar el H.2bis i continuar les prospeccions pel sector i per la Ruabe de Bernera, on es van explorar algunes cavitats (B.5 i B.6), sense obtenir però gaire bons resultats.

Curiosament, l'avenc G.4 també era per aquelles dates l'objectiu d'un altre grup barceloní, l'E.C.G., que també se n'havia assabentat pels pastors de la zona i era el responsable de la desobstrucció a -103 m. Per sort unencontre casual a Jaca, quan els de l'E.R.E. tornaven cap a Barcelona, evità que aquests companys hi dediquessin la campanya que hi havien pensat fer els últims dies de la primera quinzena d'agost. Per ben poc l'exploració d'aquesta cavitat no es convertí en un veritable esforç inter-club.

Un any després, el setembre del 81, vam visitar i topografiar totalment la Cueva de la Zapatilla (-42/129 m), coneguda des de sempre per la gent del país i que al llarg de la seva història ha rebut diversos noms. També vam continuar les prospeccions, i amb la col·laboració d'un membre de la S.I.E. del C.E.A. (Barcelona) i un altre del G.E.S. de la S.E.Málaga, ens centràrem al Llano de Tortiellas. Aquesta vegada s'utilitzà el telecadira del Tobazo, de l'estació hivernal de Candanchú, per accedir al sector però només s'aconseguí descobrir i explorar una nova cavitat, el TO.1, obstruïda pel glaç a -28 m.

Els primers dies de novembre de l'any 85 s'aprofitaren per reexplorar la Sima de las Grajas, també coneguda com Gouffre des Choucas o F.9, situada als camps de rascler que es troben



al nord del cim de la Zapatilla, a l'extrem més oriental de l'allargassat terme municipal d'Ansó. Aquesta va ser explorada fins -144 m per l'S.C.Lodève i altres col·laboradors entre 1972 i 1975. Tampoc nosaltres vam aconseguir el desitjat enllaç amb la propera Sima de la Zapatilla, o Pozo de los Edelweiss (-371 m), malgrat superar diverses estretors molt mullades i de dimensions minúscules en el sector final de l'avenc.

Sierra de Bernera

També a finals dels 70 es reprenen els treballs a la Sierra de Bernera, de primer com ja s'ha explicat a l'entorn del Bisaurín i simultàniament a les parts baixes de la serra, buscant les possibles surgències de les aigües engolides als rasclers superiors. Amb el temps les exploracions s'extendran per tot el massís i encara que algunes de les cavitats ja eren conegudes per l'E.R.E. des dels anys 60, la seva exploració s'afrontarà amb una mentalitat nova que no ha deixat de donar els seus fruits.

D'aquesta manera, l'any 80 es reexplorà la Cueva de Santa Ana, segurament la surgència més important de la serralada, i que des d'aleshores ha estat objecte de vigilància contínua i d'un seguiment hidrològic particular. El 1981 se'n va fer una nova topografia i el 1983 en vam localitzar dues possibles boques superiors situades en el Barranco de Agüerri. L'any següent, i després d'escalar 15 m per guanyar-ne l'accés, les vam explorar fins al seu final, totalment curull de sediments.

El 1985 vam aixecar una nova topografia de l'esmentada surgència i tres anys després, el mes de desembre, M.Bosch realitzà un intent infructuós de superar-ne el sífo terminal. Els anys 86 i 87 vam estendre les nostres prospeccions més cap a l'est, fins la capçalera de l'anomenat Barranco de Aragués o del Foratón, enllaçant així amb la zona de Bisaurín, però sense



Toni Nubiola remuntant una corda fixa a les cascades del riu subterrani de la Cueva del Castillo, el febrer de 1989. (Foto: A.Inglès).

treure'n cap resultat notable.

També l'any 85 es realitzen diverses prospeccions al vessant nord de la serra, des d'Aguas Tuertas fins a l'Ibón de Estanés, i malgrat l'evident interès del sector, la importància de les marxes d'aproximació ens decidí a deixar-lo per més endavant.

El mateix any 85 reexploràrem les coves Superior i Inferior del Castillo. En aquesta darrera vam fer una escalada de 28 m per evitar-ne el sífo terminal, cosa que no vam aconseguir, però vam assolir una galeria superior que acabava en una estretor amb fort corrent d'aire.

Dos anys després vam acabar una nova topografia interior i exterior del conjunt, que ens va permetre fixar el camí de les futures exploracions. Així, el maig del 87, vam haver d'abandonar un primer intent de superar el sífo terminal amb escafandres degut al gran cabal que en sortia.

Finalment, el 9 d'octubre de 1988, A.Larios va superar aquest sífo, explorant 50 m de grans galeries recorregudes pel curs d'aigua corresponent a la surgència. Des d'aleshores, les activitats en aquest sistema no s'han interromput en cap moment. Després

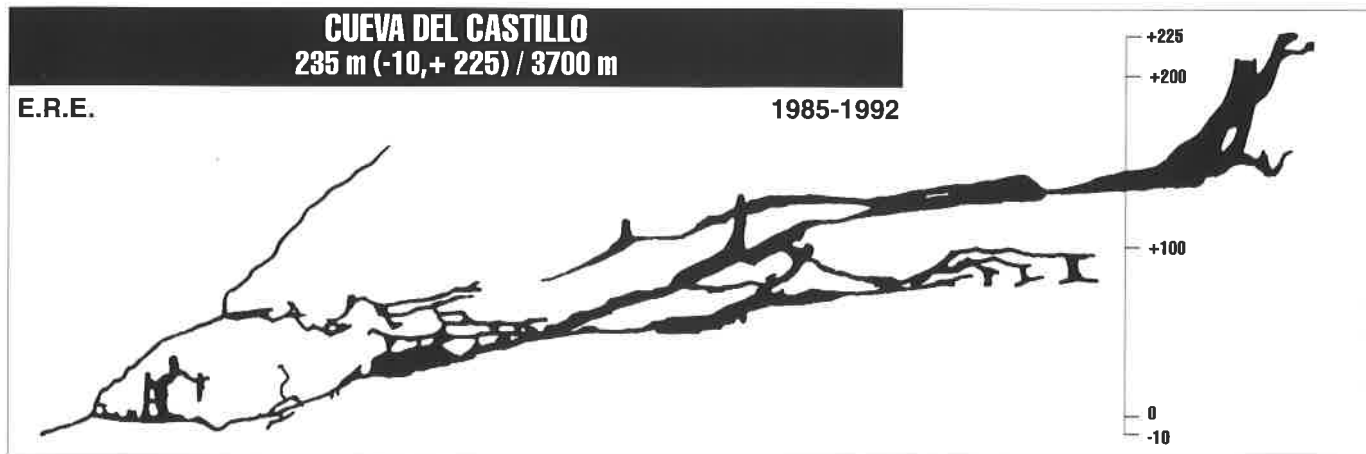
d'una primera fase d'exploracions post-sífo en què es topografiaren més de 2 km de galeries, el 3 de juny de 1989 s'aconseguí l'enllaç amb la Cueva Superior.

La unió es va fer per un pas semi-sifonant després de realitzar dues desobstruccions i, donades les seves característiques, continua essent un camí molt selectiu cap a l'interior de la cavitat. Aquest accés ens va permetre rellençar les exploracions, en especial del riu subterrani, fins a un nou sífo, i dels pous finals del sector fòssil, on es va assolir la màxima cota ascendent. Això, juntament amb la topografia de nombroses galeries laterals, va fer que el recorregut de la cova arribés l'any 1991 fins als 3.700 m, mentre que el desnivell assolí els 235 m (+225, -10 m).

Aquell any es comença una desobstrucció al final conegut de la cavitat, a l'anomenat Forat de la Marilyn (per l'important corrent d'aire que en surt), d'on a les darreries del 92 ja s'han retirat uns 3.5 m³ de materials. S'espera forçar el pas en un temps relativament breu, essent les perspectives de continuació molt encoratjadores.

Amb aquesta descoberta es reprenghen, des de l'any 89 fins a l'actualitat, les prospeccions a la suposada zona d'absorció del sistema, al llarg dels barrancs d'Espata, del Jardín i del Borreguil de Espata, també al nord de la Sierra de Bernera i a l'entorn del Bisaurín, és a dir cada cop més a l'est, amb un resultat que podem qualificar de minsos. En aquesta immensa extensió de terreny s'han localitzat algunes cavitats ja conegudes i se n'han descobert algunes de noves entre les quals es pot destacar la Sima de la Cresta del Castillo, amb dues boques i -40 m, i varis avencs a la zona de Bisaurín.

Al peu de La Ruabe de Bernera, i per indicació dels guardes del refugi de Lizarra, vam localitzar, l'any 90, la M.11, cavitat descoberta i explorada, almenys de forma parcial pel





Isabel Albir a la galeria principal de la M. 11, a la Ruabe de Bernera, l'any 1990. (Foto: A.Inglès)

G.E.R.S.A.M. (Montpeller, França). La necessitat de coordinar les nostres exploracions amb els guardes del refugi i el fet de que la cavitat es trobava en una zona assignada a un altre grup espeleològic, ens va fer abandonar-ne l'exploració, potser tan sols de manera provisional, quan ja portàvem recorreguts més de 400 m de galeries.

Finalment aquest estiu passat les prospeccions s'estengueren des de l'Achar de los Hombres fins a l'Ibón de Estanés. En aquesta zona es descobriren nombroses cavitats, algunes ja explorades per espeleòlegs francesos a principis dels anys 70, però moltes altres de noves, que esperem explorar l'any vinent.

El massís dels Alanos

Ni tan sols després de les intenses campanyes dels seixanta, l'E.R.E. ha pogut abandonar l'impressionant massís dels Alanos i hi ha continuat fent exploracions, tant en el seu interior, a les zones superiors d'Alano Espelunga, Alano Arralla i Peña Forca com en les zones més baixes, a les gorges del Veral, a l'oest, i a la Boca del Infierno, al costat est, sobre l'Aragón Subordán. A més l'existència de l'Avenc E.R.E. ha estat sovint motiu per fer-hi sortides amb més o menys intencions d'exploració.

D'aquesta manera, la segona setmana d'agost de l'any 1980 vam reexplorar totalment l'Ibón de la Reclusa i en vam fer una nova poligonal boca-fons, establint la seva fondària total en -162 m. També es van reexplorar la Sima Pequeña de la Reclusa i la Cueva de Allará, de la que es va aixecar una nova topografia, i es van descobrir i explorar els avencs R.3, a la zona de la Reclusa, i l'Avenc del Dinar (-29 m), als rasclers de Peña Forca.



Miquel Bosch, Manel Trepas i Mª Antonia Beguerie a la Cueva de Fuendeaselva, el mes d'abril de 1988. (Foto: A.Inglès)

El juny del 81 un equip mixt del G.E.R.S. de la A.E.M. (Barcelona) i de l'E.R.E. es veié obligat a abandonar l'exploració del Avenc E.R.E. a -100 m per la gran quantitat d'aigua que s'abocava al Pou Subils i impedia baixar-lo. També en aquesta sortida es visità la Cueva de Allará, amb finalitats bàsicament biospeleològiques.

El febrer de 1982 vam tornar a la Cueva del Veral i en vam aixecar una topografia completa, que va fixar el seu recorregut en 90 m. El mes d'octubre vam reprendre l'exploració de la Cueva del Onso, també coneguda com del Orso o del Oso, al Barranco de Marcón, que vam continuar l'agost següent amb varies escalades fins a la cota +37 m.

El mes de març de 1984 intentàrem desobstruir la Cueva de Fuente Turulla, gran cavitat fòssil obstruïda per sediments i situada pel damunt de la font del mateix nom a la gorja del Veral, sense malauradament aconseguir-ho.

L'any 85 es reexplora totalment l'Avenc E.R.E. amb la intenció de superar-ne el final, cosa que no s'aconsegueix però es realitza una nova poligonal boca-fons que confirma l'exactitud del primer aixecament. També aquest any s'efectuaren noves prospeccions al voltant del Peña Forca, però la llargada de l'aproximació, malgrat haver localitzat un bon nombre de cavitats i haver-ne explorat algunes, ens va fer retardar el guix de les exploracions.

L'abril de 1988 localitzem la Cueva de Fuendeaselva en la qual a finals d'any, i gràcies al descens de més de 10 m dels nivells d'aigua, portarem el recorregut a 405 m. Aquesta es troba uns 50 m pel damunt de la surgència del mateix nom i encara més alta en el cingle està la Cueva de la Faja Batimala, que vam assolir després d'unes delicades escalades, i va lliurar-nos 108 m

de galeries per un desnivell de 55 m.

Finalment i amb motiu del 25 aniversari de la seva primera exploració total (1965 - 1990) ens decidim, en varis caps de setmana de 1989 i 1990, a fer una nova topografia de l'Avenc E.R.E., d'acord amb les actuals normes de la U.I.S.. Com a resultat d'aquests treballs es va descobrir una nova sala lateral al fons de la cavitat, es va fixar la fondària del Pou Subils en 117 m i la total de l'avenc en -254 m, essent el recorregut real de 1.031 m. Cal destacar que un dels autors de la topografia original, el company Oleguer Escolà, també va col·laborar en aquesta.

L'octubre del 90 vam aixecar una nova topografia de la Cueva de Puente Sil, la seva surgència i en vam enllaçar el conjunt amb les poligonals exteriors de la Cueva del Castillo, situada just enfront, a l'altre costat de l'Aragón Subordán, per tal de clarificar determinats aspectes de l'evolució càrstica local.

El juny de 1991 es va prospeccionar tota la Faja Batimala, on es descobriren algunes noves cavitats i es revisitaren, amb fins biospeleològics la Cueva de Allará, en la qual es desobstruí una gatonera, i la Cueva de Fuendeaselva.

Aquest any 92 i a principis d'agost, hem organitzat un nou campament, integrat per vuit persones, a la part alta del massís. En el seu decurs i en sortides posteriors, hem pogut reexplorar varies cavitats ja conegudes i explorar-ne algunes de noves. Entre totes destaquen el A.E.17 de -97 m, a Alano Espelunga, i el F.101, a Peña Forca, explorat provisionalment fins a -103 m.

La darrera exploració, feta a finals d'octubre, ens ha permès assolir la Cueva de la Boca del Infierno, al fons de la gorja del mateix nom i que fou localitzada l'abril passat. Per arribar-hi ha



Miquel Bosch a la capçalera d'un dels primers pous del Sumidero de Las Foyas, el setembre de 1983
(Foto: A. Nubiola)

calgut rapelar des de la carretera i fer un passamà a nivell del riu. La cavitat és activa i de moment acaba en una estretor després d'uns 50 m de recorregut.

El massís de Collarada

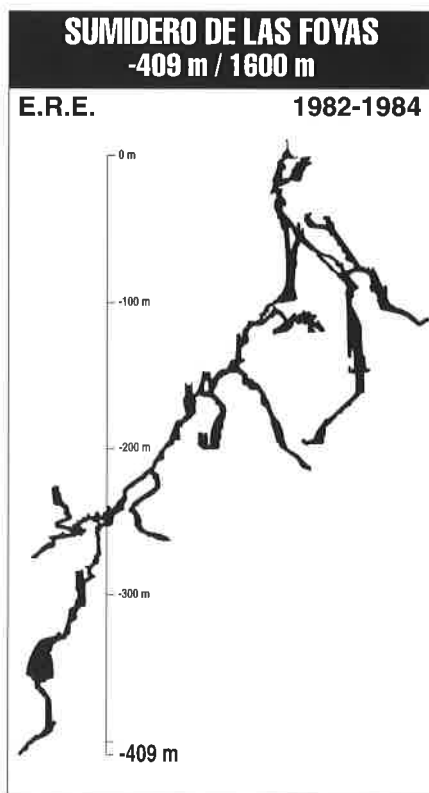
Deixant de banda algunes visites esporàdiques a les coves del poble de Villanúa l'activitat de l'E.R.E. en aquest massís ha estat molt reduïda en els darrers anys. Únicament es pot destacar, el setembre de 1981, la topografia de la Cueva del Manantial, d'uns 150 m de recorregut, situada al poble de Canfranc.

També, el setembre de 1988 vam prospeccionar el sector del Barranco de Izas sense treure'n però, i malgrat l'esforç esmerçat, cap mena de resultat.

El Sumidero de Las Foyas

A finals d'agost de 1982, i gràcies a les indicacions d'un pastor d'Ansó es localitza la cavitat, situada a la part alta del barranc del mateix nom, al Val de Echo i no gaire lluny de la frontera amb França. Un mes després s'explora fins a -120 m, però dos nous intents, un el mes d'octubre i l'altre per cap d'any es veuen frustrats per la gran quantitat d'aigua que hi circula. En aquest darrer atac, totalment hivernal, l'aproximació es va fer amb esquís, però l'aigua que continuava circulant va glaçar les cordes i ens obligà a abandonar.

El juliol del 83 es torna a l'avenc i amb un campament a principis d'agost s'arriba a -265 m a la Via del Sifó i s'exploren quatre vies laterals més. Una sobtada crescuda aïllà durant sis hores un dels equips d'exploració i donada la inestabilitat del temps es decideix desinstal·lar totalment la cavitat. El mes de



setembre però s'hi torna i en un atac de 18 h, instal·lant i desinstal·lant totalment la cavitat, dos espeleòlegs arriben a -294 m, dalt d'un P-15 que no es baixa per manca de material.

Finalment el juliol de l'any 84 s'instal·la l'engolidor fins a -320 m i en un breu campament de 7 persones al mes d'agost s'assoleix el fons de l'avenc a -409 m. També s'acaba l'exploració de la resta de vies laterals, amb la qual cosa el recorregut total passa a 1.600 m.

Aquests dos anys i també el 1985, s'efectuen prospeccions per tota la zona: Aralla de Las Foyas, Las Foyas de Santa Maria, El Rincón, Mallo Arañon, fins i tot a l'altre costat del Puerto del Palo, ja al vessant francès, i pel Barranco de Acherito i el Mallo Cristian, on es descobreix l'única cavitat d'un mínim interès, un pou únic de 40 m.

La Cueva de la Faixa de los Anollos

Situada a l'entrada de Aguas Tueras, a la part alta de la vall de l'Aragón Subordán, el dia 24 de juny de 1985 es localitza i s'exploren els primers metres d'aquesta cavitat, gràcies a la gran quantitat d'aigua que en surt per la boca. En successius caps de setmana, fins el mes de novembre, i en un campament de 8 persones entre juliol i agost, s'exploren més de 1.600 m de galeries d'una tipologia molt especial ja que la cova està excavada en conglomerats del permí, de matriu silícica i còdols bàsicament calcaris.

Malhauradament però, el Sifó Temporal 2 romandrà ple d'aigua durant gairebé tres anys i només el 8 d'octubre de 1988 se'n podrà acabar l'exploració, pocs metres més enllà dels punts finals ja assolits. De tota manera el recorregut total s'establí finalment en 1.707 m per un desnivell remuntat màxim de +83 m.

La Canal de Cema Blanca

Després de les prospeccions efectuades els anys 86 i 87 als barrancs d'Agüerri i d'Aragüés o del Foratón, l'any 88 vam realitzar un seguit de prospeccions a l'entorn de Peña Agüerri, al límit occidental de la Sierra de Bernera, que ens portaren al descobriment d'una zona d'extensió molt reduïda però intensament carstificada, la Canal de Cema Blanca. Allí hi vàrem explorar 8 cavitats diferents, amb evidents relacions entre elles, però que no va ser possible d'enllaçar.

La més important de totes, la Sima de Cema Blanca comença amb una galeria ascendent poc engrescadora fins que aquesta s'aboca a un gran pou (P-218), fortament regat, que vam batrejar com a Pou EREcte. El primer intent de baixar-lo s'acabà, per manca de material, a uns 30 m per sota del replà que hi ha aproximadament a la seva

CUEVA DE LA FAIXA DE LOS ANOLLOS +83 m / 1707 m

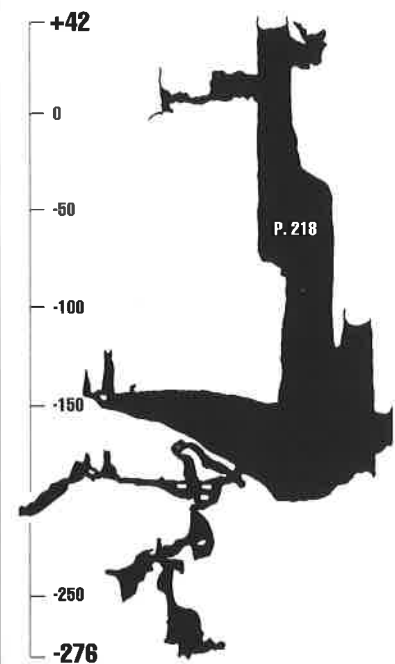
E.R.E. 1985-1988



SIMA DE CEMA BLANCA 318 m (-276, +42) / 1099 m

E.R.E.

1988



meitat. En el segon intent, el primer explorador es va quedar penjat al final de la corda a 3 m del terra i només la seva capacitat d'improvització, lligant tot allò que tenia a mà, li va permetre arribar-hi i no haver de remuntar, com a mínim mig pou, per procurar-se més corda.

S'arribà així a la Sala Gabardito, de 100x60 m, on s'exploraren diverses continuacions, entre elles una escalada infructuosa de 9 m. La més important de totes, es va seguir fins al seu final a la cota -276 m, que unida als +42 m assolits prop de la boca situen el desnivell total de la cavitat en 318 m (-276, +42 m), mentre que el seu recorregut és de 1.099 m.

La segona cavitat en importància és la Grallera del Torrente (CB.2) en la que s'assoliren -78 m amb un recorregut total de 352 m. La resta de cavitats explorades eren de dimensions més reduïdes, amb fondàries que oscil·len entre 30 i 50 m.

El massís d'Ezkaurre

Aquest massís, situat a la dreta hidrogràfica del Veral, i a cavall entre l'Aragó i Navarra, ja havia estat motiu d'atenció de l'E.R.E. als anys 60 i òbviament s'hi retornà a finals dels 70 i principis dels 80, sempre però d'una manera esporàdica, fins que l'any 90 començarem a treballar-hi d'una manera més seriosa.

L'agost d'aquell any en el curs



Manel Trepal a la boca de l'avenc CB.3 a la Canal de Cema Blanca, l'estiu de 1988. (Foto: A. Inglès)

PRINCIPALS CAVITATS EXPLORADES PER L'E.R.E. A L'ALT ARAGÓ

Nom	Metres	Situació
PEL DESNIVELL		
1. Sumidero de Las Foyas	-409	Las Foyas
2. Sima de Cema Blanca (-276, +42)	318	Sierra de Bernera
3. G.171	-285	Gamueta
4. Avenc E.R.E.	-254	Alanos
5. Cueva del Castillo (-10, +225)	235	Sierra de Bernera
6. G.12	-200	Gamueta
7. G.43	-190	Gamueta
8. Sima de Linza	-176	Linza
9. Ibón de Izagra	-170	Sierra de Aspe
10. Ibón de la Reclusa	-162	Alanos
11. G.22	-141	Gamueta
12. G.44	-140	Gamueta
13. B.4	-134	Sierra de Bernera
14. Grallera de Fetas (B.10)	-132	Sierra de Bernera
15. B.19	-103	Sierra de Bernera
16. F.101	-103	Alanos

PEL DESENVOLUPAMENT

1. Cueva del Castillo	3.700	Sierra de Bernera
2. Cueva de la Faixa de los Anollos	1.707	Aguas Tuertas
3. Sumidero de Las Foyas	1.600	Las Foyas
4. Sima de Cema Blanca	1.099	Sierra de Bernera
5. Avenc E.R.E.	1.031	Alanos

PRINCIPALS POUS EXPLORATS PER L'E.R.E. A L'ALT ARAGÓ

Nom i Fondària (m)	Cavitat	Situació
P-218	Pou EREcte	Sima de Cema Blanca
P-150		G.43
P-140		G.44
P-132		G.22
P-132		G.171
P-117	Pou Subils	Avenc E.R.E.
P-103		Ibón de la Reclusa
P-97		A.E.17
P-97		G.43
P-96		G.12

d'una estada de prospecció es localitzen un cert nombre de cavitats ja marcades, entre elles l'EZ.11 que s'explora i topografia fins el seu final a -227 m, amb 327 m de recorregut total. Posteriorment ens assabentàrem que aquest avenc havia estat explorat pel G.A.E.S. de Bilbao dos anys abans.

El mes d'abril de 1992 i a la vall del Veral, descobrírem la Cueva de la Aguja de los Pastores, gràcies al cabal d'aigua que sortia d'una surgència propera. La cova té dues boques i 65 m de recorregut i al seu interior hem començat l'escalada d'una xemeneia ventilada.

Els passats mesos de juliol i agost hem començat una sèrie de prospeccions intenses a les parts altes del massís, on hem completat l'exploració i topografia de l'EZ.11, hem reexplorat l'EZ.1 fins una obstrucció per glaç a -35 m, i hem descobert dues noves cavitats de -62 i -10 m.

EPÍLEG

Com hem vist, les exploracions de l'E.R.E. a l'Alt Aragó no són únicament una part important de la nostra història, són una realitat viva que continua desenvolupant-se amb fermesa.

A l'actualitat, seguim treballant per augmentar els nostres coneixements sobre aquestes muntanyes, ja que creiem que tan sols el treball constant, juntament amb el coneixement aprofundit d'una zona poden desenvolupar-ne tot el potencial espeleològic.

Aquesta creença ens ve refermada per les descobertes dels darrers anys, sens dubte les més importants en aquestes valls, i ens permet mirar el futur amb confiança, segurs que ens portarà una gran quantitat de noves descobertes que ara ni tan sols podem albirar.

Arañonera, un viatge iniciàtic

Josep M^a Cervelló i Torrella

Si en una cosa pràcticament tothom, a l'E.R.E., està d'acord és que Arañonera ha estat l'activitat més important de la història de l'Equip en els darrers vint-i-cinc anys i la seva influència s'ha fet palesa pràcticament en tot. No és imaginable la participació a les exploracions a Sima GESM sense l'experiència prèvia a les gelades galeries del T-1 i el seu coneixement progressiu ha obert les portes d'altres sistemes pirinencs. Del molt que se'n podria dir, l'autor ha triat la seva personal i extraordinària visió de l'al·lucinant món subterrani que s'estén sota Sierra Tendeñera.

PRÒLEG

M'he passat llargues estones assegut dalt del coll de Bujaruelo, amb la mirada perduda en un altiu massís que s'alça a l'altre vessant del profund tall de la vall de l'Ara, emmarcat, a baix, pel riu, a la dreta per la perfecta vall glaciària d'Otal i el cim de Tendeñera, i a l'esquerra per les altes crestes de Fénez i Otal. Els gresos vermellencs i les calcàries clares que se superposen obtenen des d'aquí una perspectiva geològica. El barranc del Turbón, exageradament verticalitzat, combina les línies de prats verds, penjats com terrasses, amb les superfícies rocalloses de les calcàries clivellades. Amb la vista intento recórrer els camins, els rasclers, els camps de dolines, els breus colls i passos que tallen les esmolades crestes, situar les boques dels avencs, travessar el rocam i, amb la imaginació realitzar un viatge al·lucinant resseguint quilòmetres de galeries subterrànies per on udola un vent fred i humit. És Arañonera, l'escenari de vint anys d'exploracions, allà on hem viscut un viatge

extraordinari al setè continent, a la manera d'un prodigiós viatge iniciàtic subterrani.

ARAÑONERA, VINT ANYS.

Vint anys d'Arañonera. Vint anys !. Quan penso en els inicis em costa de

reconèixer-me en aquell espeleòleg que anava a tenir la seva primera gran aventura pirinenca.

Han passat els anys i Arañonera ens ha deixat un pòsit d'experiències, coneixements i sentiments que fan molt difícil de poder fer-ne una relació freda o meticulosa. Per altra banda ja s'ha explicat en l'abundosa bibliografia sobre el tema tot allò que afecta resultats concrets i la història de les exploracions. Lliure, per tant, del compromís de fer cronologies, repassar les dades, etc., vull parlar d'una altra Arañonera, més interior, i del què ha significat per a nosaltres com equip. La història d'Arañonera no és només una successió de conquestes esportives ni de descobertes científiques. No ha estat una activitat, ha estat una dedicació que ha marcat una generació de l'E.R.E., en especial d'aquells que hem tingut el privilegi de viure-hi els moments més àlgids, més exultants, de la nostra vida espeleològica, una experiència irreplicable.

Les darreres vegades que he refet, sol, el camí del bosc i m'he enlaira cap els prats que envolten la grallera del Turbón, han estat un exercici nostàlgic, com si tornés a casa després d'una llarga absència. Fora dels itineraris habituals de muntanya, Arañonera segueix tan solitària i immutable com sempre. Es pot reconèixer cada traça, cada lloc d'un escenari, on l'únic soroll és la cridòria de les gralles. Es troben a faltar les tendes a la boca del T.1, les caixes de queviures a la bauma, les escampades de material, i, sobretot, les veus amigues dels qui compartiren amb tu moments irreplicables.

Tot està tal i com havies fixat en el record, tal i com ho recrees sovint, a casa, resseguint amb el dit els llocs damunt un mapa. Però, és cert que el temps ha passat, te n'has adonat de seguida: Pujant pel camí del bosc, tot just sortir de la massa arbòria més com-



Aspecte de la boca de la Grallera del Turbón visitada en una travessia hivernal de prospecció a la recerca de boques superiors, l'any 1978. (Foto: Josep M^a Cervelló).

RESUM EXPLORACIONS AL SISTEMA ARAÑONERA

- 1972** Descoberta i inici de les exploracions a la Grallera del Turbón anomenada també T-1 (500/-200 m).
- 1973** Grallera del Turbón: -300 m.
Inici de l'exploració de l'Avenç T-7.
- 1974** Grallera del Turbón: 2.365/-470 m.
Avenç T-7: -150 m.
- 1975** Descobriment, desobstrucció i exploració de la Cova de Sta. Elena (2.000 m), surgència del Sistema.
Grallera del Turbón: 4.000/-480 m.
- 1976** Enllaç Grallera del Turbón/Santa Elena (7.000/-600, +20 m).
Avenç A-97: -205 m.
- 1977** Inici de les exploracions a la Grallera de Soaso o S-1 (-180 m).
Grallera de Pico Fenez (T-38): -513 m.
Es localitza l'Avenç S-8 i s'explora fins a -100 m.
- 1978** Grallera de Soaso: -220 m.
Grallera de Pico Fenez: -552 m.
Avenç S-8: -341 m.
- 1979** Es localitza l'Avenç del Camí de l'Ara.
Grallera del Turbón: -600, +63 m.
Grallera de Soaso: -500 m.
- 1980** Grallera de Soaso: 3.265/-729 m.
- 1981** A la Grallera del Turbón/Sta. Elena es superen els 10.000 m.
Grallera de Soaso: -846 m.
- 1983** Grallera de Soaso: 6.009 m i nova via fins a -817 m.
Avenç del Camí de l'Ara: -30 m.
- 1984** Grallera del Turbón/Sta. Elena: 11.500/-600, +101 m.
- 1985** Avenç T-7: -322 m.
- 1986** Grallera de Pico Fenez: -640 m.
Avenç del Camí de l'Ara: 3.000/-435 m.
- 1987** Enllaç de la Grallera de Soaso amb l'Avenç del Camí de l'Ara i d'aquest amb la Grallera del Turbón/Sta. Elena (30.000/-1.180 m).

pacta, abans d'arribar a la font dels Tritons, hi havia un petit arbre, més aviat un brot de pi negre, al bell mig del camí; de tal manera que quan hi passaves (fent viatges, ben carregat, per anar pujant material) havies d'obrir una mica les cames. Ara aquell brot és un bell arbre que obliga a fer un tomb, abans el camí "li passava per dalt", ara l'envolta per sota...

Mentre, sota terra, anàvem explorant i recorrent com formiguetes el tronc i les branques del gran arbre ajegut, format pels conductes subterranis, que s'anava fent cada cop més gran, fora també creixia l'arbrer del camí, encara que no notéssim el seu discret enlairament. I, amb ells, també creixíem nosaltres. No només perquè vint anys són una colla d'anys, sinó perquè Arañonera ens reptava de tal manera que ens obligava a superar les limitacions i a millorar les tècniques, els materials, la

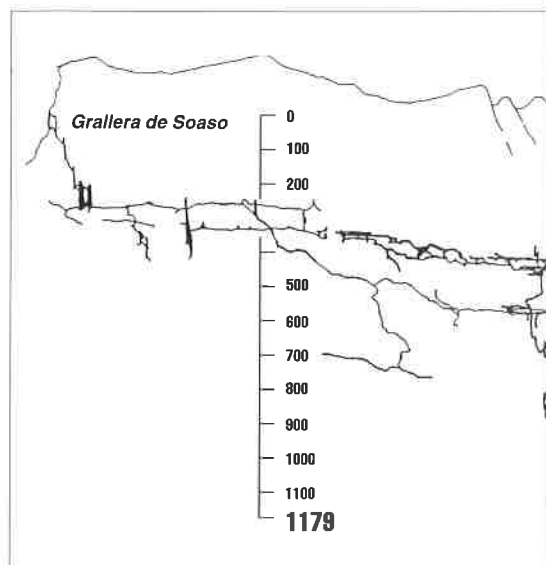
vestimenta, la filosofia de grup i d'exploració. Amb els anys vam anar adquirint una nova psicologia espeleològica, vam fer un salt des d'unes concepcions, que si bé s'havien renovat en quant a materials més moderns (escales metàl·liques, cordes de perlon, etc.) estaven ancorades en la mateixa mentalitat de les generacions pioneres, a allò que comportava la nova espeleologia alpina: equips lleugers, formació tècnica i material personal a punt i de qualitat, cosa que ens permetia ser més autosuficients i tenir més capacitat d'exploració i més "autonomia de vol". A força de tremolar pels gelats conductes del T.1, abandonàrem la "protecció" d'unes quantes capes de roba (samarretes felpades, camises, jerseis, cangurs, anoracs, etc) sota les habituals grantes de mecànic, per vestimentes de neoprè, els inefables

vestimenta, la filosofia de grup i d'exploració. Amb els anys vam anar adquirint una nova psicologia espeleològica, vam fer un salt des d'unes concepcions, que si bé s'havien renovat en quant a materials més moderns (escales metàl·liques, cordes de perlon, etc.) estaven ancorades en la mateixa mentalitat de les generacions pioneres, a allò que comportava la nova espeleologia alpina: equips lleugers, formació tècnica i material personal a punt i de qualitat, cosa que ens permetia ser més autosuficients i tenir més capacitat d'exploració i més "autonomia de vol". A força de tremolar pels gelats conductes del T.1, abandonàrem la "protecció" d'unes quantes capes de roba (samarretes felpades, camises, jerseis, cangurs, anoracs, etc) sota les habituals grantes de mecànic, per vestimentes de neoprè, els inefables

LA REVELACIÓ

Tot va començar amb un fracàs. L'agost de 1972, l'E.R.E. realitzava un campament en una de les zones més interessants del sector occidental dels Pics d'Europa. Ens vam enfilar a la muntanya des de Covadonga i el llac Enol, cap el refugi de Vega Redonda, i vam acampar al coll de la Mazada, prop de Fuente Prieta. Durant una colla de dies vam prospeccionar els rasclers del Jou Luengu, sota les crestes del Requexon i de les Torres de Cebolleda, enmig d'uns paratges càrstics sorprendents. Els resultats van ser molt pobres, dels avencs que vam numerar FP.1, FP.2, fins el FP.13, cap no superava els cent metres de fondària i passats els dies de vacances vam marxar ben decebuts, encara que contents d'haver conegut un indret tan excepcional.

De fet era el lloc adequat, actualment es coneixen més de dos-cents avencs que segueixen la nostra inicial numeració, FP (de Fuente Prieta). El 1975 els companys del S.C. Alpin Languedocien, de Montpeller, exploraven el Pozu de la Mazada, de 345 m de fondària, a tres-cents metres d'on havíem tingut nosaltres el campament tres anys abans. Una mica més al sud-oest avui es coneix el FP.208, Pozu de la Torre de Enmedio, de 540 m de fondària. El Pozu de la Cebolleda fa 597 m de fondària, baixant cap el riu Dobra, el Pozu del Jou Luengu, FP.153, fa 619 m de desnivell i el conjunt format pel Pozu de los Gorrinos i Pozu'l prau la Fuente (FP.138 i FP.119) té 640 m de fondària!. Evidentment estàvem en el lloc adequat, però l'atzar ens tenia reservats per a una altra aventura, més a la vora de casa, al nostre Pirineu. Pocs dies després de tornar, el 20 d'agost, un dels companys que havia estat a Pics





La descoberta del Sistema Arañonera el 1972 ens va obligar a reciclar tots els coneixements i tècniques per adaptar-nos al que en el futur seria conegut com "espeleologia alpina". La Galeria Principal, l'any 1974. (Foto: C. Ribera).

d'Europa, l'Alfaro, va anar a comprovar si aquell forat que ens havien indicat una vegada a Torla, pujant cap a Bujaruelo, al barranc del Turbón, valia la pena de ser explorat. El diumenge següent ja hi tornàvem esperançats per la descripció d'un gran avenc, la Grallera del Turbón, que vam batejar T.1, que exhala una columna de baf fred visible a certa distància. Durant el mes de setembre, fins l'1 d'octubre, vam anar descobrint meravellats que aquesta vegada sí que havíem trobat alguna cosa de bo.

Tot viatge iniciàtic, des de la recerca del Grial, als viatges extraordinaris de Jules Verne, fins les més actuals aventures de l'Indiana Jones, comencen amb una revelació, una cosa que ha estat oculta durant molt de temps malda per donar-se a conèixer i uns sers humans, coneixedors del secret, es preparen per vèncer una prova plena d'obstacles, realitzar una travessia i ressorgir-ne superats personalment. El nostre viatge extraordinari no podia tenir, doncs, un millor començament.

EL LABERINT.

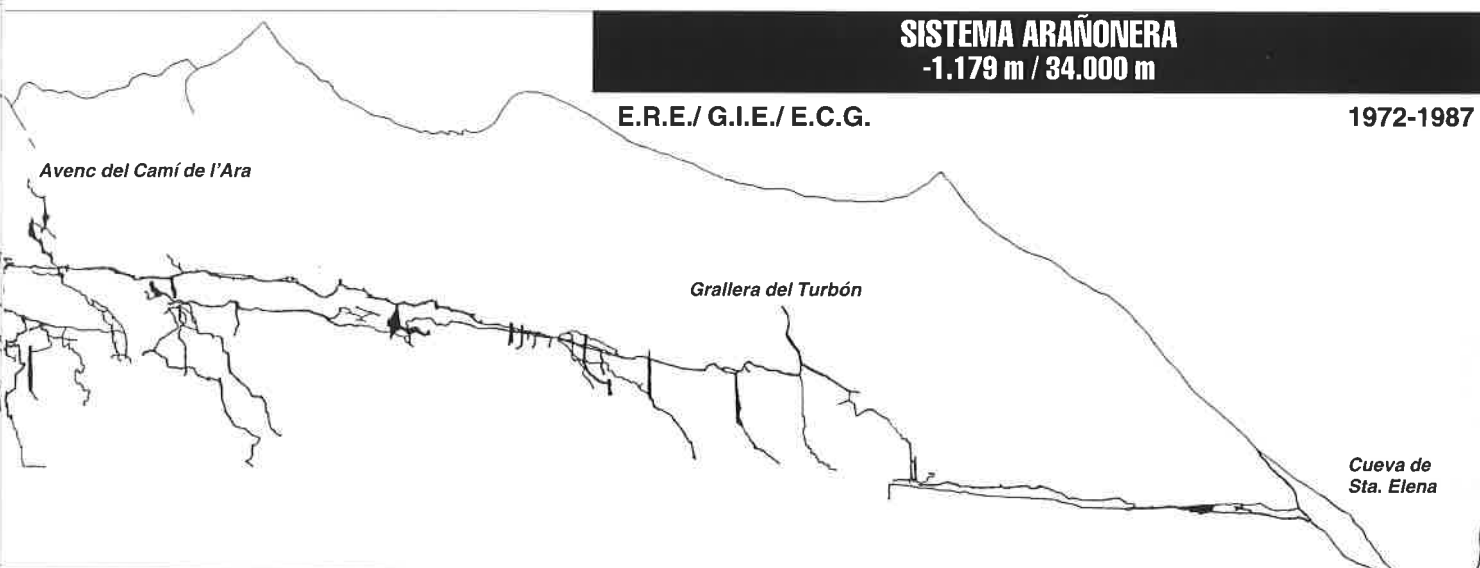
Una columna de baf surt de la do-

ble boca del T.1, creant un ambient emboirat al seu pou d'accés. Quin drac, quin dimoni, treu el seu alè des del cau subterrani?. El mateix desconegut que reclama cap avall l'espeleòleg abocat a l'avenc, és el que causava en el passat una por ancestral davant el que es considerava una baixada als inferns, una entrada sense retorn "on l'eixir és impossible", com va escriure Bernat Metge a "Lo somni" l'any 1399. Els grans autors de novel·les d'aventures del segle XIX, converteixen l'exploració subterrània en un trajecte amb entrada i sortida, en una travessia. Jules Verne descriu el paradigma d'aquest viatge en el seu "Viatge al centre de la Terra": el savi professor Lidenbrock i el seus acompanyants entren sota terra envoltats pels vapors exhalats per una xemeneia volcànica a Islàndia i són expulsats a la superfície pel volcà Stromboli a Itàlia. Han travessat el laberint, han superat tots els obstacles i plens de nous coneixements han nascut apareixent altre cop sobre la superfície del planeta en un punt molt distant. Quin espeleòleg no ha tingut mai aquest somni arquetípic? En el nostre inconscient col·lectiu hi ha ben instal·lada la idea que la cavitat per

definició té una sortida a l'altre costat del massís, que passat el darrer obstacle retrobarem el cel sobre els nostres caps. El final sobtat d'una galeria, un cul de sac, un pas infranquejable és sempre sentit com una derrota, la tornada sobre les mateixes passes té un aire de retirada, encara que hagi superat un "record".

Arañonera s'ha anat fent gran, llarga i fonda davant les nostres passes; mentre els nostres llums il·luminaven per primer cop galeries, sales i pous, s'ha anat extenent fins que el cel ha substituït la roca sobre els nostres caps. Els protagonistes del viatge extraordinari de Jules Verne al centre de la Terra, provinents de la gelada Islàndia, exclamen en trobar-se a les fèrtils terres mediterrànies: "Ah! Quin viatge! Quin meravellós viatge!... Havíem abandonat la zona de les neus eternes per les de l'infinit verdor." La travessia subterrània d'Arañonera permet fer sentir una sensació semblant: entrar per les boques superiors del S.1., del Camí de l'Ara o del T.1, obertes en paratges de rocam i congestes d'alta muntanya, per sortir a les fonts de Santa Elena, en ple paisatge forestal de la vall de l'Ara.

Quan a finals d'agost de 1972 veïrem per primer cop la boca del T.1 i recorrem els rasclers i camps de dolines del barranc del Turbón, a l'altre costat del veí massís del Mont Perdut, a Escuaín, els companys de G.E. de Badalona, acabaven de descobrir l'avenc B.15, porta d'accés superior al sistema Badalona. Durant els anys següents a les dues zones, Arañonera i Escuaín, tant similars pel que fa al paisatge i a l'estructura geològica i càrstica, es viuen dues experiències paral·leles que, fins avui, són, sens dubte, les màximes empreses de l'espeleologia catalana. L'any 1974, mentre l'Avenc



Badalona, C.9, arribava als 650 m de fondària, al T.1 s'arribava als 470 m en una de les seves "vies fondes" i es remuntaven uns dos quilòmetres a la galeria d'escalada. L'any 1976 s'aconseguia l'enllaç entre el T.1 i la Cova de Santa Elena, surgència del sistema, amb un desnivell de 620 m. L'any 1979, mentre a Arañonera s'arribava al cul de sac de la Sala de la Pluja, remuntant la via d'escalada, i es davallava l'Avenc S.1 fins 450 m de fondària, a Escuaín s'arribava a una profunditat de 900 m a l'avenc B.15, tant en un cas, com en l'altre s'aconseguien els resultats després de llargues permanències amb vivacs subterranis. L'any 1980 s'enllaça el B.15 amb la cova d'Escuaín, surgència de les aigües del sistema càrstic, aconseguint la integral més fonda del món en aquell moment: 1.150 m de desnivell. No és fins l'any 1987 que s'aconsegueix igualar aquesta marca a Arañonera, enllaçant la boca del S.3 amb la boca de la Cova de Santa Elena, 1.150 m més avall. L'any següent, la superació del sífo que tancava la sortida inferior de Santa Elena, va permetre sortir directament per les fonts, amb la qual cosa el desnivell de la travessia igualava la fondària total del sistema, 1.179 m.

Una cavitat tan extraordinària com Arañonera és difícil d'explorar, i no només per la mena d'obstacles a superar, sinó essencialment per la seva complexitat, la qual cosa demana, sobretot, temps. Hem trigat 15 anys en travessar el laberint i bona part d'aquest temps s'ha esmerçat en buscar el camí i en triar entre les diverses possibilitats que s'obrien al nostre pas. Allan Quatermain i els seus companys tancats a les Mines del Rei Salomó, al relat d'Henry Rider Haggard, aconsegueixen trobar una sortida a les fosques seguint un imperceptible corrent d'aire que els mena a un riu subterrani i a l'exterior de la muntanya. A Arañonera, encara que il·luminats pels nostres llums de carbur, hem hagut de seguir també el vent que bufa dins les galeries com si fos el nostre pigall. El vent que només entrar al T.1 ja ens apaga les flames d'acetilè en els tubs de vent, ens va conduir per la galeria principal, ens va fer saltar damunt els pous de les vies fondes, trobar el pas entre els caos de blocs, ens va fer insistir fins l'esgotament als pous del T.7, ens va introduir a l'S.1., ens obrí les portes de Santa Elena i ens va fer interessar-nos per aquell petit forat poc atractiu que més tard batejariem significativament, com el "Camí de l'Ara".

L'ENCANTERER DE L'AIGUA.

Diu el filòsof francès Bachelard que



Jordi Barbarroja, recobert per múltiples capes de roba i Jordi Alfonso, vestint-se per entrar a T-1. El vestit de goma "Turbo" va ser considerat, fins l'aparició del "rexo", molt recomanable per suportar la temperatura i el corrent d'aire. Estiu de 1974. (Foto: C. Ribera).



Alguns dels participants al Camp d'Arañonera el 1974: Martí Romero, Manel Alfaro, Jordi Gual, Montse Martín i, d'esquena, Dolors Romero. (Foto: C. Ribera).

tot somni davant l'aigua es fa còsmic. Presenteixo que sé el que vol dir perquè he somiat moltes vegades prop de l'aigua. De fet tot somni d'espeleòleg inclou l'aigua com element vital dins d'un paisatge exclusivament geològic. Dins el nostre imaginari la navegació amb un bot per les aigües tranquiles d'un llac o pels meandres d'un curs subterrani, esdevé un trajecte mític. Des de Martel i la seva exploració de la cova de Bramabiau (corrupció francesa de l'occità "bram de bou"), ara fa justament 100 anys, la caverna arquetípica és aquella que permet el trajecte entre una pèrdua i una ressurgència, seguint el curs de l'aigua sota terra. En aquest sentit, a la cova d'Ordiso, propera a Arañonera, vam trobar un exemple d'aquest model simplista fet a la mida de l'explorador.

Les primeres passes a l'interior del majestuós món subterrani d'Arañonera, en canvi, es van desenvolupar en el silenci de les galeries seques i empolgades de la galeria Principal i dels grans pous que ens introduïen a les vies fondes del T.1. Avançarem en direccions oposades, amunt i avall, sense sentir la fresa de l'aigua, movent-nos per antics i gegantins drens que, fa

molt de temps, van ser abandonats irreversiblement per la hidrologia. Només algun goteig del sostre, que ens permetia aprovisionar-nos d'aigua, o que es podia convertir en una dutxa quan travessàvem el pas del pou de l'Aresta, un veritable Pont de Mahoma, esmolat com una espasa, que ens feia sentir, però que estàvem ben lluny de les portes del paradís. L'any 1974, un traçat amb fluoresceïna va permetre saber que les aigües que es perdien a la dolina Gelada, sota les crestes d'Otal, brollaven de nou prop de l'ermita de santa Elena, al fons de la vall de l'Ara, on dues torrenteres paral·leles, travessen la pista que puja cap a Bujaruelo. Poca cosa sabíem d'aquelles dues aportacions, només que a la primavera, amb el desgel, o després de grans pluges, les seves aigües tallaven la pista impedint, fins i tot, el pas dels cotxes. A la base d'un saltant d'aigua, sortint amb força del bell mig de la paret es troba la font de la Gloriosa i a la seva dreta, uns metres més amunt, la cova de la Gloriosa que a vegades actua de sobreixidor. Més a la dreta, pujant, arribem a les fonts de Santa Elena on l'aigua surt entre blocs al mig d'una torrentera.

He llegit que Norbert Casteret, bai-



A les primeres exploracions a Santa Elena el bot va ser considerat imprescindible fins que els "naufraigs" habituals van montar instal·lacions fixes. A l'instantània Martí Romero l'any 1978.



Josep M. Cervelló exhaust però feliç per, un cop més, haver sortit de T-1. Any 1979. (Foto: Arxiu J.M. Cervelló)

xant un dia per la vall, des del coll de Bujaruelo, es va fixar en aquests torrents que travessen la pista i no va poder sinó exclamar: "S'hauria de mirar, deu haver-hi alguna cosa...". També vam arribar nosaltres a aquesta conclusió: s'havia de mirar, i més després dels resultats de la coloració. Durant l'any 1974, vam esmerçar molts esforços a la cova de la Gloriosa, que no van donar els resultats que esperàvem. Cap a finals de març del 1975, abandonant el torrent de la Gloriosa, vam recórrer amb deteniment el veí torrent de Santa Elena. Uns metres més amunt de les fonts, la desobstrucció d'una badana tapada per blocs, entre els quals sortia un feble corrent d'aire fresc, ens va obrir la porta al riu subterrani d'Arañonera. La imperceptible sortida d'aire es va anar convertint en un potent bufador mentre anàvem traient els blocs encastats. Una dura desobstrucció ens va

portar a una galeria fins que un soroll, primer un murmuri procedent de l'interior, després un brogit, un "bram de bou", ens va portar a una finestra sobre el torrent hipogeu. Riu amunt vam localitzar una gran sala, vestibul caòtic i enorme d'una galeria per on saltava un curs d'aigua que s'endinsava en el més profund de la muntanya.

Santa Elena fou per a molts de nosaltres el primer riu subterrani. Potser n'havíem recorregut d'altres en d'altres indrets, però aquell era nostre. L'anàvem descobrint i el seu trajecte quedava senyalat amb marques, anècdotes i naufragis. Salvàvem passos compromesos cada cop amb més elegància, però, al mateix temps, feiem xapoteig com infants a les seves glaçades aigües, feiem xivarri mentre passàvem el bot, o cridàvem "terra, terra!" quan arribàvem als llocs de desembarc. Li anàvem posant noms a cada lloc i, en cert sentit, el domesticàvem.

La progressió fou lenta i accidentada, però excitant. Eufòrics, com embríacs, hi penetràrem ara saltant dins l'aigua, ara navegant, ara submergeint-nos fins el coll, fins arribar a la bifurcació de dues galeries: una, per on venien els majors cabals que queien en cascada, i l'altra, un meandre tranquil i profund que donava a una gran galeria d'on desapareixia l'aigua. Vam batejar-les, respectivament, via Mullada i via Seca, i com la progressió era més còmoda per la via Seca recorrérem per ella grans conductes i sales, acompanyats intermitentment per un petit curs d'aigua, fins que un modest i tranquil sifó ens va barrar el pas. En aquest punt vam erigir amb pedres una fita i vam deixar un full de bloc amb el darrer punt topogràfic. Un any més tard, l'agost de 1976, provinents del T.1 i superat el fals cul de sac de la cota -316, baixant per estrets meandres, vam arribar a un gran pou. A la seva base, a l'extrem del con d'enderrocs, el pas baix d'una volta sifonant, en aquells moments seca, ens va portar a una petita sala. Allà al mig hi havia, esperant-nos, la nostra fita amb

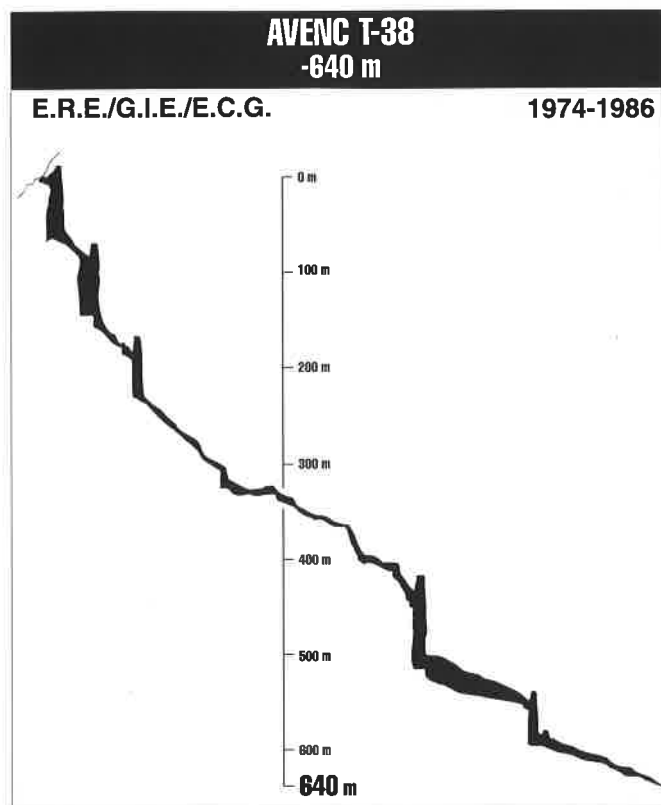
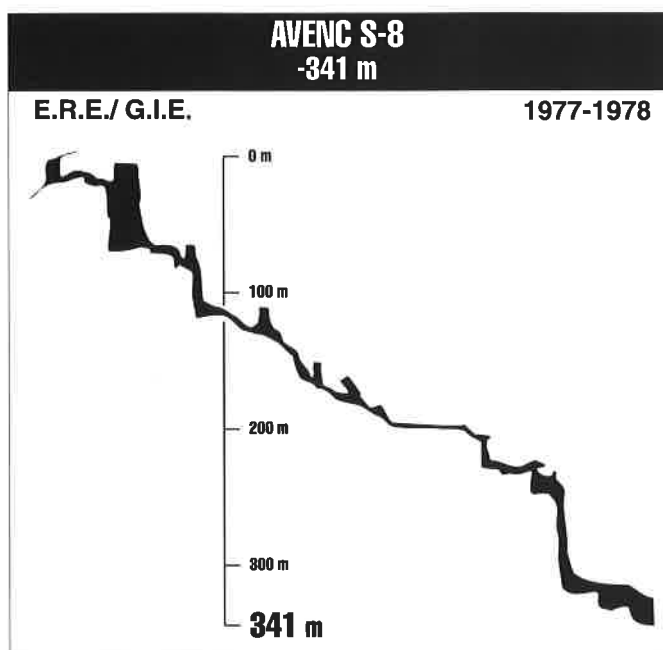
el paper d'anotació topogràfica. L'enllaç, el primer enllaç s'havia aconseguit, el fil d'Ariadna començava a recórrer el laberint.

L'exploració de la via Mullada fou una cosa més atlètica: el pas de la cascada, les rampes amb ràpids, els passos aeris pel damunt dels meandres i els "ramonages" per evitar les profundes cadolles, en el fons de les quals els còdols giren i giren sense descans moguts per la força de l'aigua. Les parets que separen els pronunciats revolts de la galeria, a vegades eren tan primes que la pressió de les nostres botes, fent acrobàcies i oposicions, les arribaven a trencar, foradant-les fins l'altre costat... I, de sobte, en sortir de la essa d'un meandre, ens vam topiar amb les parets d'un sifó que posava final al nostre somni còsmic. L'aigua brollava amb força d'un pou cilíndric de més de quaranta metres de profunditat i s'abocava a la galeria des de dalt d'un petit muret. Seguint un ritual ancestral hi vam tirar una pedra, com si fos una moneda al pou dels desitjos, com demanant que poguéssim continuar el nostre viatge cap a les entranyes de la terra.

L'aigua surt pel brollador subterrani. Què hi ha a la mostra que acabem de recollir en una ampolla de plàstic hermèticament tancada? Què més, a part de paràmetres físics i químics que podem mesurar i analitzar? El seu mormolar constant sembla que ens parli. Què ens diu? Quins secrets està traïent de sota terra? Què sap que no podem saber mai? Per quins indrets ha passat que nosaltres no podem conèixer mai?

El nostre viatge subterrani no és més que una petita porció del que ha realitzat la més ínfima de les gotes d'aigua caiguda sobre els camps de rascler dels esquerps vessants de Peña Otal, o provinent de la fossa d'un floc de neu caigut a l'hivern i emmagatzemat durant mesos sota les crestes d'Año, al fons de les dolines, o a les congestes que rebleixen els pous dels avencs. Sempre avall, infiltrant-se per la roca clivellada, fonent-se a poc a poc, o entrant impetuosa per la dolina gelada o per algun altre engolidor a les hores caluroses del migdia, la trobarem calent pulveritzada a la sala de la Pluja, traspasant les galeries més interiors d'Arañonera, organitzant petits torrents cap alguna via fonda, desapareixent misteriosa fins reaparèixer en el barboteig del sifó de la via Mullada i, més avall, formant gorges i gorgs a les galeries de Santa Elena, fins brollar als vessants abruptes de la vall del riu Ara.

I, d'on li ve l'energia a l'aigua, que fa rodar i rodar els còdols, fins a convertir-los en esfèrics, en el fons de les cadolles de Santa Elena? La gravetat



dirigeix la seva caiguda alentida des de les crestes d'Otal, i la crescuda diària deguda al calor del sol sobre les conges, fa que una ona d'energia es traslladi d'una punta a l'altra del circuit hidràulic. A la fi: un molí solar fabricant bitlles de pedra en la foscor de les profunditats. El Sol, com sempre, fent de motor primordial. El Cosmos fent-se omnipresent sota terra.

EL PAS SEGELLAT.

Desplegueu davant vostre la topografia del sistema Arañonera. La planta us revela una estructura allargassada que travessa per sota tot el relleu de la Peña Otal, o Arañonera, des del coll sota el cim de Tendeñera, a l'oest, fins el fons de la vall del riu Ara, a l'est. Algunes dislocacions marquen un cert esglaonament del conjunt i algunes galeries arrenquen de l'eix central, seguint aquestes direccions transversals. Fixeu-vos en els punts d'accés a la xarxa, i també en la situació dels avencs que no han connectat, encara o potser mai, amb el tronc principal del sistema. Si mireu l'alçat distingireu unes galeries, més o menys horitzontals, esglaonades o superposades a diferents nivells, i també uns pous que les seccionen o que arrenquen d'elles i, en tot cas, les connecten. Fixeu-vos en els punts que marquen el final de cada galeria, de cada pou. Imagineu-vos un equip d'espelòlegs acostant-se a qualsevol d'aquests punts, avançant per la galeria o baixant pel pou. Potser són el relleu d'un altre grup que va arribar a un pas prometedor sense més material per a continuar, o a un pas estret d'on sortia un engrascador corrent d'aire.

Potser s'ha hagut d'esperar molt de temps per tornar a trepitjar la punta d'aquesta via. Potser durant els mesos d'espera s'han dipositat moltes esperances en aquell pas, traçant línies imaginàries damunt el paper. I ara tornen a ser allà, baixen aquell petit ressalt o superen aquella estretor ventosa i al primer revolt topen amb el final de les seves il·lusions.

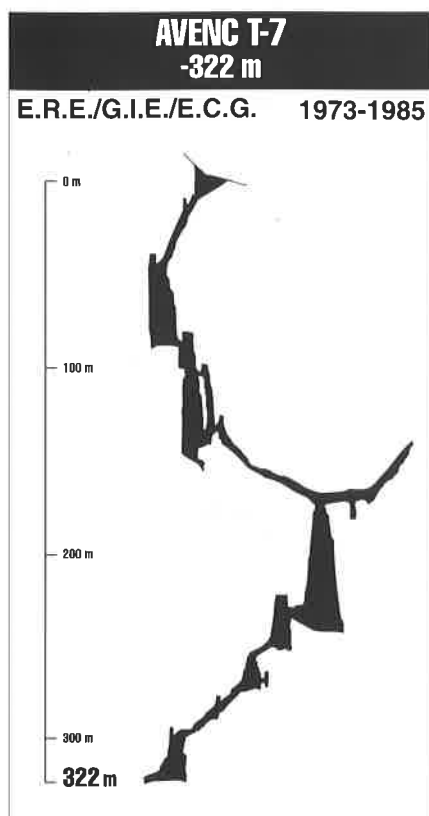
Quantes il·lusions han recorregut també l'A.97, el T.13 i sobretot el T.7, l'S.8 i el T.38!

Contràriament, alguns passos segellats a la primera exploració s'han pogut obrir en el decurs de nous in-

tents. El primer de tots fou el fons fan-gós d'un pou, que l'any 1973 constituí la màxima fondària assolida, a 316 m sota l'entrada del T.1. La galeria que surt en direcció est de la bifurcació sota els pous d'accés del T.1 acaba obturada de sediments, però, uns metres abans, un pou permet accedir a uns meandres inferiors. Baixant un dels seus pous un pas segellat, a la cota -316, va frenar durant tres anys les exploracions en aquell sector. La descoberta de la cova de Santa Elena i veient



L'any 1981 alguns dels participants en el campament instal·lat a Soaso. Drets: Jordi Borràs, J.Mª Cervelló, un company de Màlaga, Toni Inglès, Joan Rius, Ventura Munné, Josep Hernández i J. Munné. A terra: Martí Romero, Manel Trepal i l'amic de Màlaga José Mª Gutiérrez, mort al poc temps en accident d'immersió en un sífó, i a qui li dedicarem el pou d'enllaç entre l'Avenc del Camí de l'Ara i la Grallera del Turbón. (Foto: José Mª Gutiérrez).



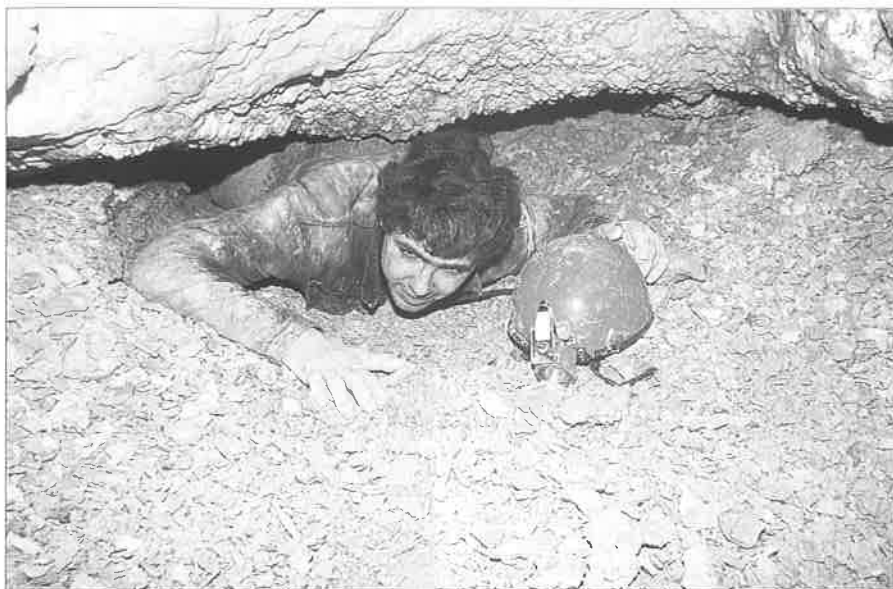
la direcció que prenen les seves galeries, feu que tornéssim a interessar-nos en aquell cul de sac i que tinguéssim la sorpresa de comprovar que aquest no era tal sinó que, amb una petita grimpada podíem continuar el nostre camí directes cap al síf de la via Seca de Santa Elena.

La dificultat d'enllaçar el Camí de l'Ara amb el T.1 no tingué altre obstacle que nosaltres mateixos. Aquesta vegada no es tractava d'un pas estret, ni



Manel Trepal, descobridor de l'Avenc del Camí de l'Ara, en el pou d'entrada de la cavitat, la tardor de 1986. (Foto: A. Inglès).

d'un síf, ni d'una escalada arriscada, el pas era grandíós, però s'amagava darrera la rutina. L'únic obstacle era la ceguesa, o la força del costum. ¿Us heu fixat que, quan plou, les primeres gotes caigudes damunt del parabrises del cotxe marquen sobre el vidre el camí que seguiran les que vinguin darrera? De la mateixa manera nosaltres, arribats, l'any 1974, a un punt on la via d'Escalada del T.1, franqueja acrobàticament el gran pou de la via 480, s'encofra al fons d'una galeria en "pany de clau" i canvia bruscament de direcció, fent un colze de noranta graus, vàrem seguir sense reserves les passes del qui en aquell moment anava davant i que prosseguia l'exploració per la part



Joan Rius lluitant per sortir del laminador existent molt a prop de l'entrada de la Cova de Santa Elena. Any 1980. (Foto: Arxiu E.R.E.).

baixa del conducte. No serví de res el fet que algú, fent els treballs de topografia, s'enfilés i veiés l'ample conducte que deixàvem enrera i que seguia la direcció general de la galeria Principal. Tampoc tinguérem en compte que, a les galeries per on ens havíem ficat, el vent no fos tan patent. De fet, malgrat alguns canvis morfològics, la galeria continuava amb unes bones dimensions i res no ens podia fer pensar que no anàvem per l'eix principal de la cavitat, sinó que ens havíem extraviat.

El laberint se'ns tancava en uns llocs i ens obria les portes en uns altres. Però, ¿quantes portes no ens hem tancat nosaltres mateixos amb els conflictes que anàvem fent sorgir conforme avançàvem en el nostre viatge subterrani? Per què un viatge tan magnífic com Arañonera ha de tenir el revers d'un fracàs de relacions entre grups? L'any 1973 uns companys del G.I.E. compartiren amb nosaltres el primer campament d'estiu a la grallera del Turbón. Durant els cinc anys següents forem capaços de realitzar un treball d'equip i uns campaments conjunts, dels quals n'han quedat records inesborrables. Les friccions i algunes incompatibilitats personals sempre van existir, però dintre d'uns límits raonables que no impedié un encaix sòlid i profitós entre l'E.R.E. i el G.I.E.. L'any 1979 es decidí fer dos campaments, un a T.1 i l'altre a S.1, això sí, es tractava de campaments mixtes, en els quals ens barrejàrem elements dels dos grups sense problemes. Aquests dos campaments es reproduïren l'any següent però ja organitzats per separat, l'E.R.E. a T.1 i el G.I.E. a S.1, l'E.R.E., però, ampliava la seva base d'actuació més enllà del coll d'Otal, fins el sector d'Año, mentre el G.I.E. es reservava la zona de Soaso. Vam mantenir, no obstant, l'intercanvi d'informació i més d'un s'acostava a la zona dels veïns a saludar els companys, però una frontera clara marcava els dominis respectius. Als anys següents, desaparegut el G.I.E., amb la fundació de l'E.C.G., desapareixien també les restes de les bones relacions que havien donat lloc als millors moments d'Arañonera. Amb la incomunicació vingué la competitivitat i d'ella es passà a l'hostilitat més ferotge. En pocs anys uns i altres érem enemics i no crec que ningú sabés dir-ne cap raó de pes.

L'any 1981 l'E.R.E. quedava bloquejat intentant trobar una continuació més enllà de la Sala de la Pluja, que marcava el límit superior del conjunt T.1-Santa Elena, mentrestant l'E.C.G. es quedava aturat per un síf a 846 m de fondària, en els límits més profunds del S.1. L'any 1984, sense dir-se res,

l'E.R.E. i l'E.C.G. treballaven explorant la mateixa zona de T.1 i topografiant mútuament fragments ja topografiats pels altres. L'any 1986, torna a passar el mateix a la grallera de Pico Fénez. Fins i tot els pous són equipats de manera doble i simultània per tal de no utilitzar les cordes o les instal·lacions dels altres. Amb aquest panorama l'any 1987, es produeix l'encontre per sorpresa dels dos grups sota terra, després de reprendre l'E.C.G. l'exploració de la via de l'Esperança del S.1. i que l'E.R.E. aconseguís baixar per l'Avenc del Camí de l'Ara fins el punt estratègic de "Quatre Camins", des d'on s'obrien totes les portes gelosament guardades durant tants anys.

Havien passat quinze anys. Potser carents de les virtuts que ens fessin mereixedors d'obrir el pas segellat havíem estat condemnats a vagar pel laberint i només l'atzar, com el vent que ens havia dut de la mà per quilòmetres i quilòmetres de galeries, ens volia oferir una darrera oportunitat.

LA TRAVESSIA.

El dia 4 d'agost de 1987 es produeix un encontre històric a 276 m sota terra. A l'avenc del Camí de l'Ara, dos espeleòlegs de l'E.C.G. que remuntaven la via de l'Esperança del S.1. es troben amb dos equips de l'E.R.E.. Uns feia tres dies que estaven sota terra, els altres només tres hores. L'encontre es produeix quan els companys de l'E.C.G., arribats a la base d'un pou que els impedia continuar el seu camí ascendent descobreixen que del pou penja una corda que no hi era dos dies abans quan havien arribat al mateix punt. Llums, sorolls, crits... Dos grups separats per una història d'enfrontaments es troben en el punt d'unió de dues cavitats que pertanyen al mateix món, al mateix viatge. A les vores del llac Tanganika, Stanley saluda Livingstone, del qual, a Europa, feia tres anys que no se'n sabia res: "El Dr. Livingstone, suposo?". La rivalitat i l'hermetisme feia que l'E.R.E. i l'E.C.G. simulesin no voler saber res l'un de l'altre des de feia set anys. Les altes i esmolades crestes d'Año separaven les zones d'influència dels dos grups, però més alts eren els murs que uns i altres havien construït amb la seva hostilitat i més esmolades eren les "raons" que havien acabat amb una fructífera etapa de col·laboració i amistat iniciada informalment l'any 1973 i institucionalitzada l'any 1974, amb la fundació del Grup Arañonera. Allà baix, als "Quatre camins" del Camí de l'Ara, fent les fotos de grup protocolàries, i el dia següent al campament

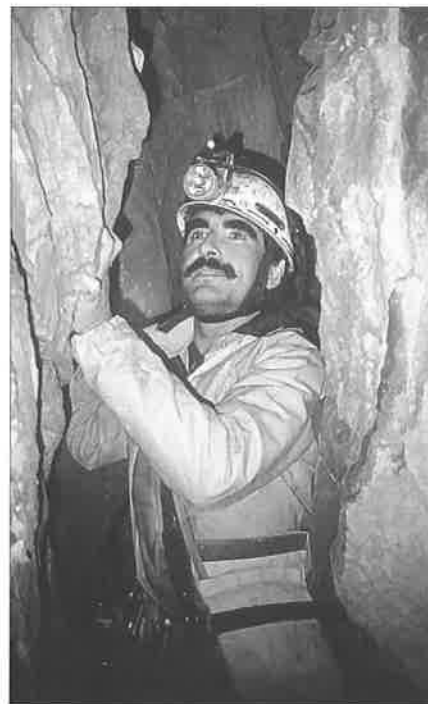


Toni Larios, Miquel Bosch, Albert Vergés i Xavier López a l'interior de la tenda "jaïma", utilitzada com a cuina/menjadador durant el campament de 1987. (Foto: A. Inglès).



Isabel Albir i Toni Inglès celebrant el descobriment de l'enllaç que convertia al Sistema Arañonera en una sola cavitat de 1.179 m de desnivell, 30 km de recorregut i rècord del món de travessia integral. El 30 d'agost de 1987 a 1/4 de 3 de la matinada. (Foto: Jordi Borrás).

de l'E.R.E. amb els companys de l'E.C.G. convidats a dinar, donant explicacions, intercanviant informacions i ensenyant les topografies no publicades, exposant com es produiria l'imminent enllaç amb T.1, tots vam pensar que ja era hora d'acabar amb una situació absurda. Un encontre com el que acabavem de tenir, no s'ha produït massa vegades, potser mai, i semblava que l'atzar ens volia empènyer a sortir del laberint uns al costat dels altres. Però, un cop més, la raó va fracassar vençuda per "les raons", ara que ja es veia la llum al final del túnel hi havia qui preferia sortir per separat. El 30 d'agost, entrant pel T.1, un equip de l'E.R.E. aconsegueix enllaçar amb el punt final de les exploracions provinents del Camí de l'Ara. Cecs, extraviats pel laberint, havíem seguit malament el llibre de ruta durant anys sense veure el monumental camí que ara, se'ns feia tan evident. Potser redimits, per l'encontre al Camí de l'Ara, de la incapacitat de no entendre'ns que ens havia condemnat a vagar pel laberint durant anys, havíem pogut aconseguir



Josep Lluís Marín a la Cova Gelada de Pico Fénez, l'agost de 1987. (Foto: A. Inglès).



Celebrant als locals de l'E.R.E., i en família, la consecució de l'enllaç del Sistema Arañonera. De dreta a esquerra podem distingir C. Picañol, O. Escolà, M. Bosch, J. M^a Cervelló, M. Trepal, J. Borras, M. Roca, A. Verges, M^aA. Olomí, A. Larios, A. Martínez, V. Zapater, Y. Serena i M. Romero. Setembre de 1987. (Foto: A. Montserrat).

el nostre somni i el fil d'Ariadna estava estès entre les boques superiors dels avencs de Soaso (S.1., S.2 i S.3) i l'entrada de la cova de santa Elena, els avencs del Camí de l'Ara i la Grallera del Turbón eren accessos estratègics a mig camí que facilitaven la nostra travessia subterrània. La mítica cota 1.000 havia estat superada amb escreix i podríem acompanyar el vent i l'aigua en el seu trajecte subterrani per àmplies i quilomètriques galeries. Amb una trentena de quilòmetres de recorregut i 1.179 m de desnivell, Arañonera esdevenia un dels avencs més profunds del món, el tercer dels Pirineus i, en el seu moment la travessia més fonda del planeta. Podran venir noves descobertes, nous accessos al món subterrani d'Arañonera, es podrà augmentar el recorregut i potser la fondària, però el doble enllaç S.1.-Camí de l'Ara i Camí de l'Ara-T.1, que es venia a sumar al de T.1-Santa Elena, l'any 1976, va ser el moment culminant d'una obra en la qual han participat apassionadament unes desenes de privilegiats espeleòlegs. L'estratègic lloc on s'han nuat els caps de les nostres cintes mètriques, el lloc més "sagrat" perquè està en el cor mateix del sistema i ha estat el darrer en ser trepitjat, ha estat batejat molt significativament amb el nom de dos companys que ens van deixar: En Ramon Gabriel, amb qui vàig compartir una estimulante jornada científica a les fonts de Rellinars, molt poc abans que morís escalant a Garraf, i en José Maria Gutierrez ofegat en un fred sifó de Cantàbria i que encara veig tremolant als gelats meandres del S.1., invocant no sé quina cova de la seva Andalusia on la temperatura de l'aigua era quasi tropical.

I acabat el viatge, expulsats altre cop a la superfície, a aquell cel que

veus retallat per la cova quan treus el cap per l'estret tub ventós de Santa Elena, què n'hem tret? quin secret hem pres de sota terra?. Espeleonautes, descobridors, hem enretirat una mica més enllà el llinard del desconegut. Hem après, ens hem hagut d'acabar amb proves personals, hem conegut els nostres límits, les nostres pors, les nostres capacitats, hem creat uns vincles interpersonals que s'allarguen més enllà del reialme de la fosca. I ara, mirant enrera, veiem com el temps ha respectat en nosaltres aquelles il·lusions de la primera vegada que vam veure la boca del T.1, sota l'encuriosida mirada de les gralles i els voltors.

Per l'E.R.E., Arañonera sempre serà un punt de referència, un abans i un després. S'han fet activitats importants, s'ha tocat fons a la Sima G.E.S.M. a més de 1.000 m sota terra, s'ha viatjat per mig món, però m'és difícil imaginar-me l'E.R.E. sense l'experiència viscuda a Arañonera. L'expansió de les exploracions fora de la cavitat, primer per tota la vall de l'Ara (Ordiso, Bujaruelo, Cova del Granit,...), després per tota la serra de Tendeñera, de l'Ara al Gállego (Sabocos, Baladrás, Avenc Sabadell, surgències de los Batanes,...) i per la resta de massissos de les Sierras Interiores (Telera, Bisaurin, Alano, Peña Ezkaurre,...) han estat una prolongació natural d'Arañonera.

Sovint, pujant cap a Las Fetas, al Bisaurin, aforant surgències al riu Veral o recorrent la Cueva del Castillo, a la vall d'Echo, t'envaeixen sensacions molt familiars, tanques els ulls i revius moments de descans assegut prenent el sol en els rascles de més amunt del T.1, al barranc del Turbón, o sents la remor i la fresca de l'aigua aquell estiu en

que controlaves tres vegades al dia els cabals de les fonts de santa Elena i La Gloriosa, o recordes un vivac a l'extrem de la galeria principal de T.1, la jornada en què vam descobrir la sala de la Pluja, el pas segellat més emblemàtic en el mateix centre d'Arañonera. Ajeput damunt el sòl humit notes com la fredor travessa la granota impermeable i retornes, tretze anys enrera, a aquell campament subterrani just en el moment en que la incomoditat o algun somni inquietant t'ha despertat.

Obres els ulls i no veus més que fosc. Intentes veure-hi, endevinar alguna ombra, i res. Cap estrella, ni la lluna, il·luminen la nit perpètua de sota terra. La volta rocosa, que ara sents asfixiant, no guarda memòria de l'instant fugisser en que els llums dels espeleòlegs l'han tocada lleument. Necessites veure alguna cosa, encara que sigui una penombra, lluites per desfer el nus del cordill que tanca el sac al voltant de la teva cara. No pots, crides el nom d'algun company per si està despert com tu, però no obtens resposta, només el respirar rítmic d'uns dormilegues. Aconsegueixes treure un braç i cerques nerviós el frontal que vas deixar prop teu abans d'anar a dormir. T'incorpores, la humitat i un vent persistent i fred et fan una esgarripança. Si fóssis una volva sense pes el vent se t'emportaria a través de quilòmetres de galeries fins a sortir pel T.1, on potser ara hi ha un bon sol que escalfa els rascles i els prats, o potser és de nit i un llum il·lumina per dins alguna tenda, o a la bauma hi ha tertúlia, es fan projectes, o s'explica alguna història de ciència-ficció. Potser és una nit serena d'aquelles, d'alta muntanya, amb un paisatge nocturn on es dibuixen els cims sota un firmament immens. Aixeques instintivament el cap, el feix de llum del frontal es perd en la fosca sense tocar el sostre distant mentre murmures per a tu mateix, com el protagonista de "2001": Déu meu, està ple d'estrelles!.

L'E.R.E. i els estaments federatius espeleològics catalans

Josep M. Miñarro (expresident de la F.C.E)

Al llarg d'aquests 40 anys de vida de l'E.R.E., les seves relacions amb els diferents organismes federatius que han regit l'espeleologia catalana han estat molt diverses. D'una manera molt sinòptica i des d'una posició imparcial, sense voler furgar en antigues ferides, intento fer un resum de la participació de l'E.R.E. en tot aquest moviment federatiu.

1955- Al febrer es constituí la primera Junta Directiva de la Comissió Tècnica d'Exploracions Subterrànies, presidida per en Francesc Vicens (G.E.S.-C.M.B.). Dos membres de l'E.R.E. en formaren part; la Núria Guerra, que fou la secretària i l'Antoni Ballesster, un dels dos assessors tècnics.

1956- Abans dels dos anys de vida de la C.T.E.S. sorgí la primera crisi important. L'intent de creació de l'A.D.I.E.S. (Associació d'Investigacions Espeleològiques i Subaquàtiques), a partir de la fusió del G.E.S. i de l'E.R.E., amb l'objectiu de deixar tot enllaç amb l'excursionisme, creà un bon seguit de problemes, de reunions i assemblees. La total oposició de la major part de les entitats excursionistes amb secció d'espeleologia (incloses el C.M.B. i el C.E.C.) acabà amb la dimissió de la directiva de la C.T.E.S. i amb la pràctica desaparició d'aquest organisme. També cal dir, que l'esmentada A.D.I.E.S. no passà mai de ser un projecte.



Josep Subils, un dels principals impulsors de la Escola Catalana d'Espeleologia. Fou també president del C.R.E.S. durant els darrers mesos de la seva vida (Foto: F. Alabart, 1961)



La Junta del Comité Catalano-Balear d'Espeleologia nomenada el 1971, comptà amb en Joan Antoni Raventós com a Director de l'E.C.E. (Foto: Arxiu A.J.Raventós)

1962- L'estament federatiu, després d'uns anys letàrgics, passant per una gestora i després per ser una delegació catalana de l'òrgan estatal (i inoperant) "Comisión Nacional de Exploraciones Subterráneas", comença a revitalitzar-se amb la creació del Comitè Regional d'Exploracions Subterrànies, a la presidència del qual optaren tres candidats: F.Termes (G.E.S.), J.Villoro (S.E.S.-Puigmal) i Ernest Sánchez (E.R.E.). Fou elegit el primer d'ells, però el membre de l'E.R.E. també formà part de la directiva com a vocal.

1965- Malgrat la bona voluntat, aquell C.R.E.S. no funcionà massa bé i a finals del 1963 es creà l'Escola Catalana d'Espeleologia amb la intenció d'augmentar les activitats. Des del primer moment, un dels motors de l'E.C.E. fou un membre de l'E.R.E., en Josep Subils, que el 1-2-65 era nomenat nou president del C.R.E.S. Els aires renovadors que portà la nova directiva es van veure ben aviat frustrats amb la mort d'en J.Subils i d'en F.Godoy al sífo de la Tuta Freda, l'agost d'aquell mateix any.

A l'octubre, la nova junta del C.R.E.S., presidida per en Jordi de Mier (G.E.S.) comptà amb la presència de dos membres de l'E.R.E.: Joaquim Gràcia (Vicepresident) i Oleguer Escolà (Vocal).

1968- Des del 1966, el C.R.E.S. passà a ser Comitè Regional d'Espeleologia i continuava presidit per en



Pau Pérez a Ojo Guareña, l'any 1968. Fou president del C.C.B.E. a partir de 1974 i posteriorment de la Federación Española de Espeleología. (Foto: Arxiu F. Alabart)



El desembre de 1992 Xavier López es elegit president de la Federació Catalana d'Espeleologia. (Foto: Maite Sancho. Echo, agost de 1990).

J.de Mier. Una reestructuració de la junta féu que dos membres de l'E.R.E. ocuparen càrrecs importants. En Joan A. Raventós fou un dels dos vicepresidents i en J.Gràcia passà a ocupar la Secretaria General.

En aquells anys, el C.R.E. patrocina-va els campaments d'espeleòlegs. L'octubre del 68, l'E.R.E. tingué cura de l'organització de la tercera edició, que se celebrà a Bastaras (Guara, Osca).

1970- El C.R.E., reconvertit des de l'any anterior en Comitè Catalano-Balear

d'Espeleologia, tingué l'oportunitat de portar a terme la primera edició del tant-tes vegades ajornat "Congreso Nacional de Espeleología", celebrat a Barcelona al desembre del 1970. Un dels motors i secretari executiu d'aquest Congrés fou un conegut (i moltes vegades polèmic) membre de l'E.R.E., l'Esteve Petit.

1971- A l'abril, una nova junta es va fer càrrec del C.C.B.E., que va ser presidit per en Jaume Corbella (S.I.R.E.) i que comptà amb un destacat



membre de l'E.R.E. com a Director de l'Escola i com un dels seus màxims col·laboradors dins del Comitè, em refereixo a en J.A.Raventós. Fou l'època dels Simposis. També durant aquesta etapa i durant un cert temps, en Martí Romero fou el Sots-secretari del Comitè.

1974- El relleu d'en Corbella fou prou distret. L'assemblea del C.C.B.E. estava dividida davant l'única candidatura presentada per un espeleòleg, aleshores ja polèmic, recentment ingressat a l'E.R.E. Gràcies al suport d'aquest i de la majoria de grups petits, obtingueren la majoria de vots perquè en Pau Pérez sortís escollit president per primer cop. Curiosament, al poc temps, els grups que li eren contraris li donaren suport i en canvi, per una sèrie de circumstàncies que no vénen al cas, les relacions amb el seu grup s'anaren deteriorant progressivament, agreujant-se la situació durant els anys 1979-80, arran de la imminent creació de la Federació Catalana d'Espeleologia.

1987- Les relacions de l'E.R.E. amb la nova Federació eren distants, malgrat que alguns dels seus membres feren mans i mànigues per normalitzar-les. Cal dir però, que mai no va deixar d'estar federat, encara que no fou fins el 1984 que la directiva del C.E.C. sol·licità oficialment l'afiliació, encara que per diferents raons administratives no es féu efectiva fins el 1987.

1992- A primers del 1991 i durant la presidència federativa del qui escriví aquestes línies, dos membres de l'E.R.E. de les noves fornades entren a formar part de la junta de la Federació com a vocals, són l'Albert Vergés i en Xavier López. Aquest últim, al desembre del 1992 i coincidint amb els actes de cloenda del 40è. aniversari de l'E.R.E. s'ha fet càrrec de la presidència de la Federació Catalana d'Espeleologia, essent així el tercer president que l'E.R.E. aporta als estaments federatius de l'espeleologia catalana.

Com es podrà observar a les línies que antecedeixen, l'E.R.E., malgrat els mals moments, ha jugat un paper important en la nostra història, ni més ni menys que la que correspon a un dels grups espeleològics més antics i emblemàtics de Catalunya.

L'E.R.E. i els cursets

Una visió subjectiva-objetiva dels cursets de l'E.R.E.

Antoni Amenós i Vidal

Quan hom escriu un treball de recopilació històrica és difícil separar on comencen els fets objectius i on acaba la veritat subjectiva del tema. I més si estem parlant d'història recent, dels últims 40 anys, dels quals l'autor n'ha viscut, una bona part. Per això, aquest article, una visió sobre la tasca docent i els cursets de l'E.R.E., vol fer una separació clara d'ambdós aspectes. Una ullada general, subjectiva, amb exemples i anècdotes. I un conjunt de quadres amb les dades recollides que mostren els fets, la veritat objectiva.

PER QUÈ AQUEST ARTICLE?

Quan el Consell de Redacció d'Espeleòleg, em va proposar escriure un article dedicat als cursets de l'E.R.E., sense pensar-m'ho vaig dir que sí.

La primera raó per la qual m'ho van dir, és que mai he dit que no; i això, és una bona raó. La segona és que sempre he estat un enamorat de l'estadística, de la recerca i lectura de papers vells i oblidats; i per això, era la "víctima ideal". El que no vaig dir a ningú és la tercera raó, aquella per la qual vaig acceptar. Vaig recordar el meu curset, la primera vegada que vaig entrar en una cavitat, els meus esforços per pujar i baixar d'un "electron" de manera "digna", i molts altres fets que amb el temps es perdran. Però, una cosa no oblidaré mai, la paciència, la il·lusió, i els sofriments d'aquells que provaven d'ensenyar-me Espeleologia. Vaig dir que sí, perquè quan es parla d'Història, molts cops ens oblidem dels seus protagonistes. Per això, vull que aquest article sigui un homenatge a tots aquells monitors, i cursetistes anònims que han fet que nosaltres siguem avui aquí.

INTRODUCCIÓ

Va arribar el moment d'escriure. Què faré?. Començar pel principi, recopilant bibliografia per a contestar una pregunta: Quina dedicació de temps

justifica?. Hi he esmerçat 140 hores i encara caldrien tres vegades més per a poder acabar. Des del primer moment va quedar clar que els cursets mereixien un tractament d'igualtat amb altres articles. Si no mireu les dades:

- Més de 1000 cursetistes
- Més de 250 sessions de teòrica
- Més de 200 dies de pràctiques
- Més de 400 visites a cavitats
- Més de 800 monitors mobilitzats
- Més de 200 conferenciant
- Més de 50 mesos d'esforç conjunt de l'Equip

Els cursets són moments importants de la vida del club; és més, són part de la forma de ser de l'Equip, fins al punt que és impossible imaginar-se un any sense cursets. Però, en el fons, Per què organitzar cursets?. Pot semblar fàcil de respondre; en realitat no ho és. De raons n'hi han unes quantes, en èpoques unes més importants que altres. Aquí us en dono unes quantes, algunes són motiu de reflexió:

1.- Volem més socis! Confiem que algun cursetista se'n faci.

2.- Que els socis n'aprenquin!. Si no en sabien,

3.- Que socis i no socis n'aprenquin una mica més!. Especialització, monogràfics.

4.- Un any sense curset no pot ser!. Motius de prestigi.

5.- Que tothom sàpiga que fem cursets!. Motius de promoció.

6.- Necessitem matèria primera!. Pensant en campanyes.

7.- Romanticisme. Compartir amb els altres el que sabem.

8.- Perquè ens agrada!. Vocació docent.



En Francesc Sibila i una cursetista a l'Avenc de Vallmajor en el I Curset Social d'Espeleologia, l'any 1954. (Foto: Arxiu F.Sibila).

QUADRE CURSETS D'INTRODUCCIÓ A L'ESPELEOLOGIA

Nº del curs	Any	Data d'inici	Data finalització	Nº de cursetistes	Nº de sessions teòriques	Nº de dies de pràctiques	Limit d'edat establert
*1	1954	15/06/54	11/07/54	11	-	-	NO
1	1957	01/03/57	24/03/57	35	4	3	NO
2	—	—	—	—	-	-	—
3	—	—	—	—	-	-	—
4	1959	27/11/59	20/12/59	—	4	5	NO
5	1960	02/10/60	23/10/60	20	-	4	NO
6	1961	03/11/61	01/12/61	52	2	4	NO
7	1963	05/11/63	26/11/63	22	4	3	NO
8	1964	10/11/64	24/11/64	61	3	2	NO
9	1965	09/11/65	30/11/65	23	2	2	NO
10	1966	02/11/66	13/12/66	39	6	6	NO
11	1967	07/11/67	28/11/67	54	4	3	NO
12	1968	15/11/68	10/12/68	24	5	4	NO
13	1969	06/11/69	28/11/69	56	5	4	NO
14	1970	11/12/70	08/01/71	14	4	4	NO
15	1972	25/02/72	17/03/72	63	5	3	NO
16	1973	21/02/73	04/03/73	16	8	4	16
17	1974	18/01/74	15/02/74	—	5	4	16
18	1975	14/01/75	14/02/75	25	6	4	16
19	1976	13/01/76	13/02/76	21	11	4	16
20	1977	11/01/77	11/02/77	12	10	4	15
21	1977	10/11/77	16/12/77	31	8	4	16
22	1978	24/10/78	21/11/78	—	8	5	16
23	1979	06/11/79	02/12/79	8	8	4	16
24	1980	31/10/80	25/11/80	16	8	8	16
25	1981	10/11/81	09/12/81	20	9	6	16
26	1982	09/11/82	07/12/82	23	9	6	16
27	1983	08/11/83	06/12/83	11	9	6	16
28	1984	06/11/84	04/12/84	21	9	7	16
29	1985	05/11/85	03/12/85	29	9	7	14
30	1986	18/11/86	16/12/86	17	9	7	14
31	1987	24/10/87	24/11/87	6	9	7	14
32	1988	04/11/88	29/11/88	17	8	8	16
33	1989	17/10/89	14/11/89	13	9	5	14
34	1990	23/10/90	20/11/90	10	9	6	16
35	1991	15/10/91	12/11/91	17	9	5	16
36	1992	03/11/92	01/12/92	13	8	8	16

Mitjana de participants: 25

(*) Curset realitzat en els locals de l'A.E.C.

TIPUS DE CURSET

Si cal fer una classificació del tipus de curset organitzat per l'E.R.E., jo triaria la següent:

- Cursets d'introducció a l'espeleologia
- Cursets complementaris
- Cursets d'immersió

Cursets d'Introducció a l'espeleologia

Anomenem així aquells cursets pensats per a no espeleòlegs, per a facilitar uns coneixements mínims, tant teòrics com pràctics, sobre espeleologia.

Organitzar aquests cursets no és fàcil, que tot funcioni és quasi impossible; però que s'assoleixin els objectius, és un miracle. Existeix una recepta màgica per a produir el miracle?. No la conec; però, el que sí que podem fer és aprofitar l'experiència passada.

El procés que se segueix per a organitzar un curset ha estat el mateix des de fa molts anys. Comença pel nomenament d'un "Director de curset", la tria de dates adequades, la programació d'un calendari de teòriques i pràctiques, la concreció de conferenciants i la convocatòria i publicitat de l'acte. Cal dir, que en els últims temps s'han seguit les normes d'homologació de l'Escola Catalana d'Espeleologia; que, curiosament, coincidien amb els nostres plantejaments. La fase següent seria la recepció de sol·licituds, recerca del material demostratiu necessari i l'estudi de la primera sortida de pràctica exterior. I per fi, comença el Curset! Obertura i presentació. Documentació a la Federació i entrega de textos als participants. Primera sortida de pràctiques. Estudi individual de possibilitats i creació de grups de control. Teòrica. Concreció de la següent sortida i grup de monitors, desplaçaments, etc. Teòrica. Sortida pràctica. I així, fins a l'avaluació, clausura, lliurament de diplomes, "lunch" de comiat, sopar fi de curset, etc. S'ha acabat!

No m'extendré més en aquests fets. El que sí que vull fer, són unes quantes reflexions:

1.- És millor triar un director de curset que una comissió. Exigeix menys recursos del grup i estalvia tasques de coordinació entre els membres de la comissió.

2.- El director de curset, cal que tingui "poder absolut" de decisió; perquè, és norma bàsica de direcció que no pot ser delegada una responsabilitat, sinó es faciliten, els mitjans per a complir-la.

3.- En tot curset es poden produir errors, retards, alteracions en les xerrades, canvis de sortida, etc. Aquests fets, si són aïllats, no fan mal a ningú; ara bé, si es repeteixen ens poden por-

En el quadre de l'esquerra exposem un resum d'aquelles dades que hem cregut més interessants i que fan referència als cursets d'introducció portats a terme per l'E.R.E. del C.E.C. Cal dir, però que aquelles dades no conegudes s'han deixat en blanc.

Abreujatures i explicació de cada una de les columnes del quadre:

N - Número d'ordre del curset.

%D - Percentatge de participants de sexe femení en el curset.

%H - Percentatge de participants de sexe masculí en el curset.

E - Edat mitjana dels participants.

%A - Percentatge de cursetistes que s'assabenten del curset per un amic o conegut.

%P - Percentatge de cursetistes que s'assabenten del curset mitjançant algun acte de publicitat o promoció.

%C - Percentatge de cursetistes que eren socis del C.E.C. abans de l'inici del curset.

%L - Percentatge de cursetistes que eren socis d'algun Centre o Entitat diferent al C.E.C. abans de l'inici del curset.

%N - Percentatge de cursetistes que a l'inici del curset no eren socis de cap Centre ni Entitat.

%U - Percentatge de participants amb estudis universitaris acabats o en curs.

%M - Percentatge de cursetistes amb experiència prèvia en muntanya.

tar al fracàs. Per això, cal fugir de plantejaments acadèmics i seriosos; i pensar en crear un ambient de participació i amistat. Un amic sempre ens perdonarà un error.

4.- Els conferenciants han d'adaptar la xerrada al nivell dels alumnes. L'objectiu és cridar l'atenció i atraure l'interès. Més anècdota i cas pràctics, i menys teòrica retòrica.

5.- Per a les sortides pràctiques, cal separar els cursetistes en grups de possibilitats tècniques similars. Si un cursetista està en un grup de més nivell, alentirà els altres. I si li toca un de menys pot quedar decebut de la sortida.

6.- Si el número de cursetistes és gran, és millor fer torns a hores diferents sobre una mateixa cavitat o triarne de diferents molt a prop una de les altres. Estalvia recursos i esforços d'organització, proporciona més seguretat i millora les relacions entre els participants.

7.- Cal aprofitar l'experiència i visitar cavitats conegudes. És un curset, fem les coses fàcils. Això, no sempre es té en compte. Un exemple: l'avenc de la Carbonera. Almenys en tres ocasions, l'exploració durant un curset ha durat més de 10 hores. En una ocasió els pares desesperats es van presentar a la boca de l'avenc a les tres de la matinada.

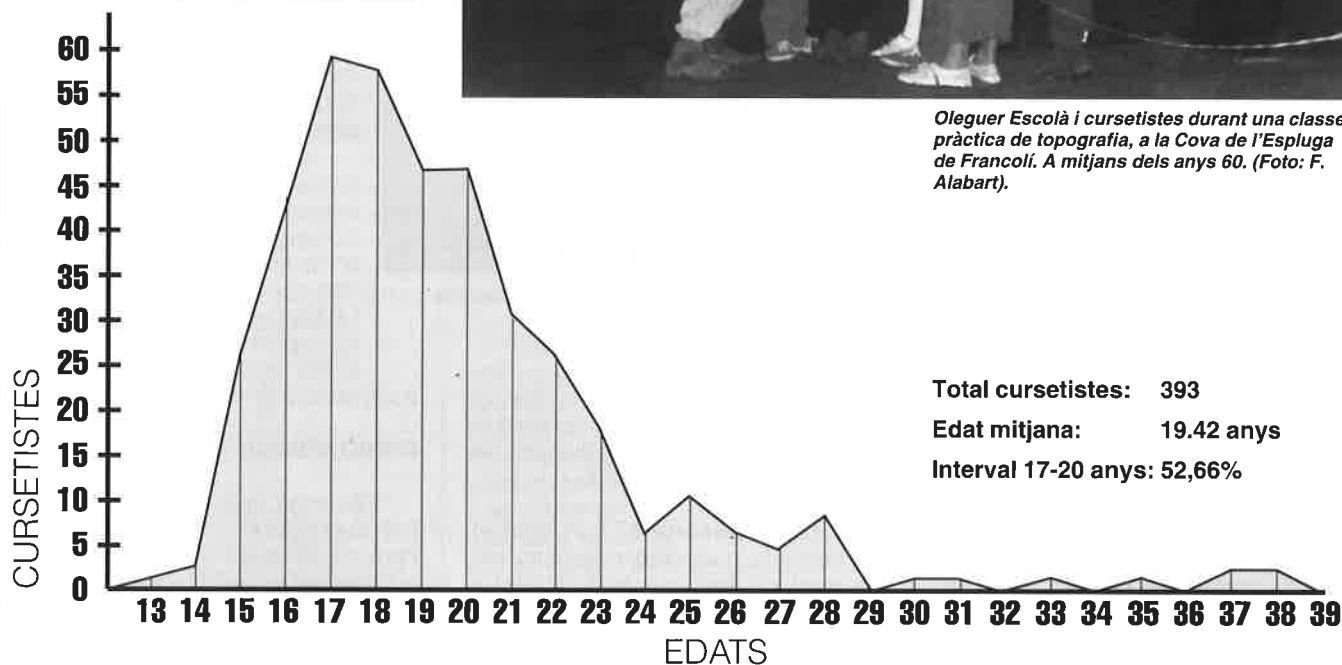
DADES INTERESSANTS SOBRE ELS CURSETISTES

N	%D	%H	E	%A	%P	%C	%L	%N	%U	%M
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	85	15	0	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	19	81	18	63	37	11	59	30	—	—
9	26	74	17	52	48	20	72	8	—	—
10	28	72	18	51	49	15	28	57	51	—
11	25	75	18	35	65	22	28	50	—	—
12	40	60	18	46	54	46	37	17	25	83
13	9	91	19	42	58	46	39	15	27	91
14	21	79	17	14	86	86	14	0	7	86
15	21	79	19	49	51	38	29	33	21	68
16	25	75	19	25	75	44	44	12	6	81
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	20	80	19	33	67	60	24	16	16	84
19	38	62	18	43	57	43	19	38	24	86
20	42	58	19	42	58	83	0	17	17	83
21	37	63	19	31	69	23	43	34	30	77
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	25	75	20	50	50	25	0	75	13	100
24	13	87	18	44	56	0	31	69	—	94
25	23	77	19	30	70	35	55	10	—	90
26	26	74	20	61	39	9	22	69	—	70
27	45	55	25	36	64	27	45	28	—	82
28	33	67	22	29	71	24	24	52	—	57
29	24	76	21	52	48	28	38	34	—	90
30	24	76	22	47	53	24	47	29	—	76
31	33	67	23	67	33	17	17	66	—	67
32	29	71	23	35	65	29	24	47	53	71
33	36	64	22	31	69	15	31	54	77	62
34	60	40	22	40	60	20	10	70	50	40
35	29	71	20	47	53	24	53	23	47	53
36	38	62	28	62	38	38	8	54	38	15
Mitjanes totals:										
	29	71	20	43	57	33	31	36	36	74

Aquest quadre ens mostra la distribució d'edats dels cursetistes. Per a la seva elaboració s'han tingut en compte dades de 393 fitxes corresponents a 19 cursets diferents.

Es pot apreciar la concentració entre els 17 i 20 anys amb un 52,66% del total.

EDATS DEL CURSETISTES



Oleguer Escolà i cursetistes durant una classe pràctica de topografia, a la Cova de l'Espluga de Francolí. A mitjans dels anys 60. (Foto: F. Alabart).

Total cursetistes: 393

Edat mitjana: 19.42 anys

Interval 17-20 anys: 52,66%

8.- El monitor ha d'actuar amb més preparació i prudència que per a una gran exploració. Els imprevistos hi són a tot arreu, i d'ell depenen, no sols els companys sinó també els cursetistes que no tenen experiència. Un exemple: ja fa uns anys, en una sortida a l'avenc Pompeu Fabra, vaig viure la meua pitjor experiència espeleològica. Erem 3 monitors i 5 cursetistes. L'imprevist: una forta pluja, ens va demostrar que aquesta cavitat és un engolidor. Cabal aproximat: 10 l/s. Motius: aprofitar les instal·lacions per a escala, no portar el material personal necessari, vestuari inadequat i no preveure una il·luminació suficient. Resultat: Vam sortir per la boca 11 hores després d'entrar i amb una llanterna de mà com a únic llum per a tots. Una experiència així no es pot repetir!.

9.- Cal crear l'ambient necessari perquè els cursetistes vulguin continuar practicant l'espeleologia, i les condicions dins del grup perquè puguin fer-ho.

10.- Cal deixar constància escrita de tot el que succeeixi; sols així, en el futur, hom podrà aprofitar l'experiència.

Cursets complementaris

Aquesta divisió inclou tots aquells cursets monogràfics o d'especialització.

Sense esmentar els d'immersió, que rebran un tractament a part. La majoria de reflexions de l'apartat anterior, són aplicables aquí. Ara bé, aquests estan pensats i organitzats per als propis membres de l'Equip. Convocats en moments en què dintre de l'E.R.E. es plantejaven interessos concrets, són un reflex d'aquells temes als quals l'Equip ha estat més abocat. I són també, la prova que mantenir un nivell mínim de coneixements, és bàsic per al nostre "estil" d'Espeleologia. És una llàstima no poder aprofundir en l'estudi d'aquests cursets, ja que n'hi ha molts més dels que hem pogut recollir per a aquesta exposició. El problema és la falta de documentació escrita. Fins a cert punt, és lògic; són fàcils d'organitzar, són més curts, es convoquen a nivell intern, es celebren al mateix local en dies normals de reunió, normalment no hi ha text imprès. En resum, es convoquen, es celebren i s'obliden.

Cursets d'Immersió-Subaquatisme

La diferència bàsica, que ens obliga a considerar aquests tipus de curset, com un apartat ben diferenciat de la resta d'activitats docents, és que es centren en una època ben determinada en el període 1955-1963. L'E.R.E. ha

estat un grup de pioners; però, encara amb més raó, si parlem d'Espeleologia subaquàtica. L'única branca d'investigació i exploració que ens ha costat dues vides.

A la seva fundació l'E.R.E., disposava d'un grup especialitzat en l'exploració de zones sifonants. Mentre aquest grup va existir, es van realitzar i promocionar cursets d'immersió. Avui si bé, l'activitat continua, la capacitat organitzativa s'ha perdut. La història s'escriu dia a dia, i pel moment aquest capítol està tancat.

EVOLUCIÓ HISTÒRICA DELS CURSETS

Qualsevol ésser viu, persona, societat canvia amb el temps. Aprèn, s'adapta, millora o desapareix. D'igual manera els cursets han experimentat variacions en el temps. Referint-nos al motiu d'aquest article, podríem classificar els motius del canvi en dos grups diferents. El primer, factors externs al grup que han influït en la progressiva adaptació. I el segon, motius derivats de l'evolució pròpia i interna.

Factors externs: fent una avaluació quantitativa, no hi ha hagut raons externes que hagin influït en la quantitat de cursets. La cosa és diferent, si la valo-

ració és qualitativa. Ha calgut anar-se adaptant al tipus d'espeleologia vigent a cada moment. Però, la influència tampoc és tant gran. Abans calia una xerrada tècnica, ara en fan falta dos i una altra d'autosocors. En topografia, parlem de coordenades i d'ordinadors. L'Arqueologia ha mort. La immersió i la fotografia avancen cap a l'extinció. Parlem més d'Ecologia. Se segueix parlant poc de prospecció. En el fons l'Espeleologia no ha canviat. És més tècnica, més esportiva, menys científica. Ha perdut l'esperit d'aventura. Resumint, els factors externs, han influït molt poc en l'evolució dels cursets.

Factors d'ordre intern: hi ha tres tipus de factors, els relacionats amb "l'estil" de l'Espeleologia, els que depenen de les "necessitats" i aquells que es relacionen amb els mitjans disponibles. Analitzem-los un per un.

"L'estil" ha influït quantitativament en el número de cursets, sobretot, complementaris. I qualitativament en l'extensió i composició de les matèries. Mantenir una "filosofia" exigeix un reciclatge permanent, per una banda; i per

una altra, que els possibles nous socis s'integrin el millor possible. Podríem dir doncs, que els cursets segueixen paral·lels a l'evolució de l'E.R.E.

Les "necessitats" han obligat, puntualment, a organitzar cursets complementaris per a obtenir "material humà" per a un objectiu concret. Aquest enfocament s'ha utilitzat, també

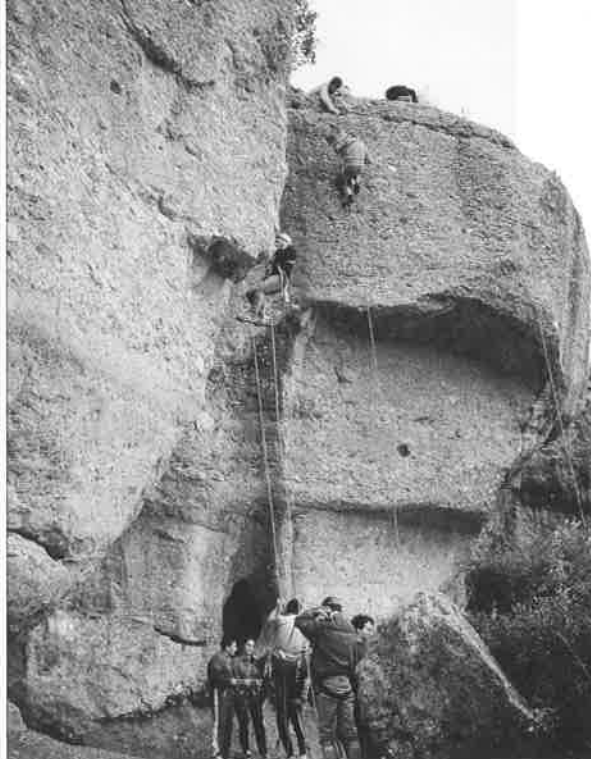
respecte alguns cursets d'introducció; però quantitativament representen poc.

Els mitjans disponibles no han influït mai quantitativament, però, sí qualitativament, sobretot en dos aspectes: la limitació de places i les matèries. Per exemple, fotografia, immersió i arqueologia s'han abandonat per aquesta raó. I també, per aquesta raó, la tendència dels cursets complementaris és a la baixa.

La influència simultània de tots aquests factors és la que ha marcat els cursets. Des del principi quan els cursets d'introducció eren molt bàsics, però sovintejaven els complementaris; fins a l'actualitat en què els cursets d'introducció tenen un aspecte esportiu molt marcat, però se'n fan pocs de complementaris.

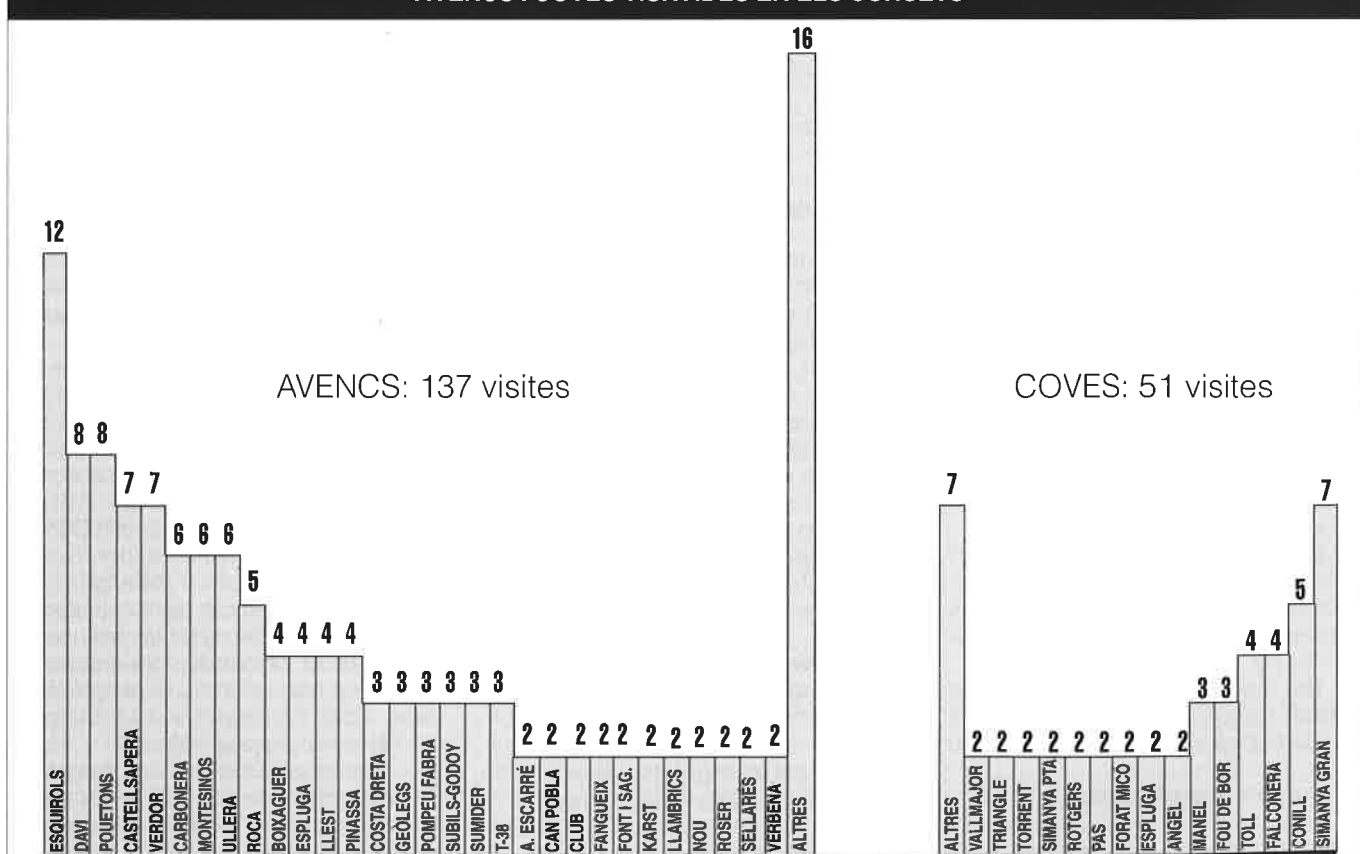
CONCLUSIONS

No hi ha prou elements de judici per a extreure conclusions vàlides. Però continuarem treballant i estudiant el tema, sobre dades objectives. Potser algun dia podrem establir la recepta màgica per al millor curset.



Pràctiques exteriors del 30é Curset a Les Pedritxes, Serra de l'Obac, el novembre de 1986. (Foto: A. Inglès).

AVENCS I COVES VISITADES EN ELS CURSETS



TEMES DE LES SESSIONS TEÒRIQUES

Número de curset	Any	Tècnica bàsica	Tècnica d'exploració	Espeleosocors	Geospeleologia	Biospeleologia	Ecologia	Topografia	Altres tipus de carst	Espeleosubaquatisme	Arqueologia	Fotografia
1	1957	X		X					X			
2	?											
3	?											
4	1959	X			X	X		X				
5	1960	X		X				X				
6	1961	X										
7	1963	X			X	X						
8	1964	X			X	X						
9	1965	X			X	X		X				
10	1966	X			X	X		X		X	X	
11	1967			X			X					
12	1968	X			X	X		X		X	X	
13	1969	X			X	X		X		X		
14	1970	X			X	X		X				
15	1972	X			X	X		X			X	
16	1973	X	X		X	X		X			X	X
17	1974	X	X		X	X		X			X	
18	1975	X	X	X	X	X	X	X			X	
19	1976	X	X		X	X		X		X	X	X
20	1977	X	X	X	X	X	X	X			X	X
21	1977	X	X		X	X		X				X
22	1978	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23	1979	X	X	X	X	X	X	X	X			X
24	1980	X	X		X	X		X	X			X
25	1981	X	X		X	X		X	X			X
26	1982	X	X		X	X		X	X			X
27	1983	X	X	X	X	X		X	X		X	X
28	1984	X	X	X	X	X		X	X			X
29	1985	X	X	X	X	X		X	X			X
30	1986	X	X	X	X	X		X	X	X		
31	1987	X	X	X	X	X		X	X	X		
32	1988	X	X	X	X	X		X	X			
33	1989	X	X	X	X	X	X	X				
34	1990	X	X	X	X	X	X	X				
35	1991	X	X	X	X	X	X	X				
36	1992	X	X	X	X	X	X	X				

Aquest quadre informatiu és un detall curset a curset dels diferents temes tractats en les sessions teòriques. Cal dir, però que dels cursets 2 i 3 no es disposa de cap tipus d'informació. Nota: A l'hora d'elaborar aquest quadre no hem tingut en compte temes que s'han tractat en algun moment de forma puntual. Per exemple en algun curset hi ha hagut sessions com: l'ERE un Equip, Espeleomedicina, Història de l'Espeleologia, etc.

ELS CURSETS I LA SEVA INFLUÈNCIA EN EL MOVIMENT DE SOCIS

Seleccionada una mostra de 609 altes de soci, distribuïda:

Baixes : 504

Socis actius: 105

i fets els corresponents càlculs, hem obtingut els següents resultats:

- Mitjana d'anys d'activitat abans de la baixa : **5,36**

És a dir, quan algú es dona d'alta a l'Equip, pot esperar-se que serà soci durant els propers 5,36 anys.

- Mitjana d'anys com a soci dels membres actius: **14,26**

És a dir, els socis que en aquests moments estan en actiu, porten com a mitjana 14,26 anys des que es van donar d'alta.

- Relació Número altes/Membres actius: **17,24%**

És a dir, per a què 17,24 socis estiguin en actiu cal que hi hagin 100 altes.

Estudiem a continuació la incidència dels cursets en el número d'altes general:

- Altes de socis en el període 1965-1991: **497**

- Conversions a partir de cursets: **124**

- % Altes curset respecte altes totals: **25 %**

És a dir, com a mitjana històric a els cursets aporten la quarta part de les altes com a soci de l'Equip.

Ara bé, en realitat la importància dels cursets com a font de nous socis cada dia és més important. Ho veurem clarament amb les dades següents:

- Altes de socis en el període 1965-1980: **412**

- Conversions a partir de cursets: **78**

- % Altes curset respecte altes totals: **19 %**

i comparem-les amb aquestes altres:

- Altes de socis en el període 1980-1991: **85**

- Conversions a partir de cursets: **46**

- % Altes curset respecte altes totals: **54 %**

CONVERSIÓ DELS CURSETISTES EN MEMBRES DE L'E.R.E.

CURSET	ANY	CURSETISTES	ALTES SOCI	%CONVERSIÓ
1	1957	—	—	—
2	—	—	—	—
3	—	—	—	—
4	1959	—	—	—
5	1960	—	—	—
6	1961	—	—	—
7	1963	—	—	—
8	1964	—	—	—
9	1965	23	4	17
10	1966	39	6	15
11	1967	54	—	—
12	1968	24	7	29
13	1969	56	14	25
14	1970	14	4	29
15	1972	63	13	21
16	1973	16	4	25
17	1974	—	—	—
18	1975	25	2	8
19	1976	21	8	38
20	1977	12	1	8
21	1977	30	3	10
22	1978	—	10	—
23	1979	8	2	25
24	1980	16	4	25
25	1981	20	5	25
26	1982	23	4	17
27	1983	11	3	27
28	1984	21	3	14
29	1985	29	8	28
30	1986	17	3	18
31	1987	6	2	33
32	1988	17	2	12
33	1989	13	0	0
34	1990	10	4	40
35	1991	17	8	47
36	1992	13	—	—
Dades Totals:		531	124	23.35%

En el quadre superior s'exposa el resultat dels diferents cursets d'Introducció realitzats en quant a la conversió dels participants en membres de l'Equip. Volem però, fer dues observacions, primera que fins l'any 1977 molts socis feien el curset. Aquest factor no l'hem tingut en compte a l'hora d'elaborar el quadre. I segona, que el període de temps analitzat després d'un curset per a establir el percentatge de conversió s'ha limitat a un any.

El quadre de la dreta va directament lligat amb l'anterior. Si abans veiem els percentatges de conversió dels diferents cursets, en el que ara mostrem es detalla l'evolució de les altes i baixes de socis de l'E.R.E.. La comparació de ambdós ens permet conèixer l'efectivitat real dels cursets com a font de socis.

MOVIMENT DE SOCIS

Any	Altes	Baixes	Socis
1952	13	—	13
1953	3	—	16
1954	2	—	18
1955	5	1	22
1956	5	—	27
1957	9	—	36
1958	4	10	30
1959	6	2	34
1960	8	11	31
1961	25	3	53
1962	22	7	68
1963	28	7	89
1964	22	7	104
1965	21	10	115
1966	28	14	129
1967	32	13	148
1968	56	10	194
1969	54	28	220
1970	38	31	227
1971	35	34	228
1972	47	36	239
1973	19	36	222
1974	25	14	233
1975	15	46	202
1976	19	30	191
1977	18	27	182
1978	7	14	175
1979	15	7	183
1980	4	15	172
1981	11	12	171
1982	8	26	153
1983	7	18	142
1984	6	10	138
1985	7	1	144
1986	8	10	142
1987	8	8	142
1988	1	8	135
1989	9	8	136
1990	2	4	134
1991	10	6	138
1992	8	2	144
Baixes sense data		28	116
Totals	670	554	116

Número de socis real..... 110

Diferència..... 6

Error aproximat 5 %

CRONOLOGIA DE CURSETS ESPECIALITZATS

Data	Nom
9/55 - 10/56	I Curso de inic. a la Esp. Subaq.
6/56 - 7/56	II Cursillo inic. al Inmersionismo
8/60 - 8/60	IV Curset Social d'Immersió
4/61 - 6/61	V Curset Social d'Immersió
4/62 - 6/62	VI Curset Social d'Immersió
5/63 - 6/63	VII Curset Social d'Immersió
11/71 - 11/71	Cicle de Biospeleologia
11/71 - 12/71	Curs d'Iniciació a l'Arqueologia
4/72 - 4/72	Cicle d'Iniciació a la Topografia
3/74 - 4/74	Curset de Topografia Subterrània
5/75 - 5/75	Curs d'Especialit. Topogràfica
2/79 - 2/79	I Curs de Fotografia Subterrània
5/92 - 5/92	Topografia Espeleològica

A continuació presentem una llista de Cursets dels quals ens consta l'existència; però que per falta de dades desconexim la data de celebració.

II Curset d'Introducció a l'Espeleologia
 III Curset d'Introducció a l'Espeleologia
 III Cursillo de Iniciación a la Espel. Subacuática
 Curs d'Introducció a l'Arqueologia
 Curs d'Introducció a la Biospeleologia
 Curset de Topografia Subterrània
 Cicle d'Introducció a la Topografia Subterrània
 Curs d'Introducció a la Topografia Subterrània
 Especialització en tècniques de Topografia
 Introducció a la Fotografia Subterrània

PERFIL D'UN CURSET D'INTRODUCCIÓ A L'ESPELEOLOGIA

Es convoca, preferentment, durant el mes de novembre (25 cursets de 35), amb una mitjana de 7 sessions teòriques i 5 dies de sortides pràctiques. La mitjana històrica d'assistents és de 25 persones. En realitat hi ha una tendència clara a limitar el nombre de places; la causa ha estat l'important desenvolupament de la tècnica enfront d'altres temes, amb la necessitat de recursos humans, materials i d'inversió que ha comportat. Aquesta limitació es porta a terme per dues vies, una directa com l'edat, material necessari, dret d'admissió, etc, i l'altra indirecta i més efectiva que és la manca d'una promoció real del curset.

Si parlem dels temes que s'exposen en les sessions teòriques, podríem dir que d'11 matèries possibles la mitjana s'ha estabilitzat en 7, les quals en els últims cursets, no es corresponen amb les històricament més usuals; però que, possiblement, s'adapten millor a l'evolució actual de l'espeleologia. Les matèries que històricament

s'han exposat són per ordre de preferència: Tècnica Bàsica, Geospeleologia, Topografia, Biospeleologia, Tècnica d'exploració, Espeleosocors, Fotografia, Altres tipus de carst, Arqueologia, Subaquatisme i Ecologia.

Si ens referim a les pràctiques la mitjana històrica és de 5 dies. Ara bé, en realitat, i des de ja fa molts anys, es realitzen 4 sortides, la mitjana de les quals depèn del número de dies per sortida. És a dir, si l'excursió és d'un dia o de cap de setmana sense, El tipus de sortida, les cavitats escollides i les fondàries assolides han variat poc al llarg del temps.

El grau d'acceptació del curset és bo en qualsevol de les versions, proves i experiments que s'han fet. L'interès despertat en els cursetistes, s'ha traduït quasi sempre en un desig de continuar o ampliar coneixements, tant teòrics com pràctics; fet que molts cops, si bé no sempre, ha obligat a un post-curset organitzat.

En conjunt un 23,35% dels cursetistes es fan socis de l'Equip, aportant un 25% de les altes anuals al llarg dels

anys o un 54% si només ens fixem en els últims anys.

PERFIL D'UN CURSETISTA

És un home (71%), entre 17 i 20 anys d'edat amb estudis mitjans (94%) i en molts casos estudis universitaris (36%). Té experiència en muntanya (74%) però no ha practicat mai espeleologia. Pertany a algun centre excursionista o entitat esportiva (66%) i s'assabenta del curset mitjançant algun acte de publicitat o promoció (57%). Li interessa l'exploració, la topografia, la geospeleologia, la biospeleologia i la fotografia, per aquest ordre de preferència. Vol continuar practicant espeleologia després del curset o almenys vol un post-curset organitzat. Troba que el curset és suficient en la teoria i que el perfil de les matèries és el correcte, però troba a faltar pràctiques d'altres temes que no sigui la tècnica. Creu que la proporció adequada en les sortides pràctiques és de 2 monitors per cada 3 cursetistes. Possiblement acabi fent-se soci de l'Equip (24%).

CRONOLOGIA DE CURIOSITATS

1954	"Cursillo social de Espeleologia". Primer curset d'aquest tipus a l'Estat.
1955	"Curso de Iniciación a la Espeleologia Subacuática". Primer curset d'aquest tipus a l'Estat.
1957	Primer curset d'Introducció celebrat en el C.E.C.
1960	Primer cop que es parla d'autosocors en un curset d'Espeleologia.
1960	Primera convocatòria d'un curset en català.
1966	Primer text docent escrit per a un curset.
1967	Primer curset especialitzat en Topografia.
1969	Curset amb el més gran número de cursetistes convertits en socis de l'Equip (14).
1971	Primer curset especialitzat en Biospeleologia.
1971	Primer curset especialitzat en Arqueologia.
1972	Curset amb major número de participants (63).
1972	Per primera vegada s'utilitza el "dressler" en un curset d'Introducció.
1973	Per primer cop es limita l'edat per a la participació en un curset.
1974	Per problemes d'homologació amb la Federació s'anomena cicle d'introducció i no curset.
1975	Es obligatòria la tarjeta de la Federació de Muntanya per a participar en el curset. Això es repetirà fins l'any 1977.
1975	Primer cop que es parla d'Ecologia en un curset.
1977	Any amb dos cursets d'Introducció.
1978	Curset amb més alta quantitat de matèries teòriques.
1979	Es parla per primer cop d'Espeleologia Alpina.
1979	Primer curs de Fotografia Subterrània.
1981	Primer anys que es federen tots els cursetistes.
1987	Curset amb menor número de participants (6).
1990	Unic curset amb major participació femenina que masculina.
1991	Curset amb el percentatge més gran de conversió de cursetistes en socis (47%).

Les publicacions a l'E.R.E.

Martí Romero i Rector

Es important publicar? Deixar ressenyada tota l'activitat? Té algun interès? Per a qui? Cal ser selectiu en allò que es publica? Coses amb pretensions científiques o només ressenyes de campaments? O només fitxes d'equipament? I, les històries de clubs, tenen cap interès? Es poden obrir molts més interrogants i no contestar-ne cap. O potser sí que alguns es contesten amb la considerable quantitat de bibliografia que han escrit els socis de l'E.R.E.

Són preguntes que cal fer-se regularment i adaptar les respostes al nostre temps i a l'evolució cultural del nostre entorn si realment volem aportar quelcom al coneixement del món subterrani.

ELS PRIMERS ANYS: 1952-67

Ben poques coses escrites ens han quedat del pas de l'E.R.E. per l'A.E.C.: només un parell de notes d'en Antoni Ballester a la circular d'aquella entitat. Contrastant amb això i al llarg de tota la dècada dels cinquanta en trobem nombroses referències en treballs de socis del G.E.S., cosa lògica atès el bon nivell de col.laboració existent.

També són extraordinàriament abundoses les notes i articles a la premsa que fan referència tant a les exploracions a Na Polida com a la col.locació d'una imatge de la Verge de Montserrat al Riuet de Garraf, com a la participació en un salvament. De fet era una temàtica de la qual els periodistes podien escriure sense excessives pors al fet que la rígida censura franquista d'aleshores deixés el text reduït a unes línies simbòliques. A més contribuï a la divulgació de l'espeleologia i de la immersió. Entre altres firmes podem citar a M.Lleget, A.Ribera, Josep M.Armenjou, tots tres relacionats amb el G.E.S. o el C.R.I.S. i l'inefable Sempronio.

Poc va variar aquest tema en passar al C.E.C. Malgrat que les notes sobre activitats a la Circular són

pràcticament mensuals, gairebé no es va aprofitar la revista "Montaña": en set anys sobren dits a una mà per comptar-hi les col.laboracions sobre temes subaquàtics o espeleològics.

Les noves incorporacions de principis dels seixanta van marcar una inflexió en aquesta tendència, i a més, gairebé de manera col.lectiva. J.Senent, O.Escolà, J.Castells, J.A.Raventós i altres van ser col.laboradors habituals a "Montaña", "Geo y Bio Karst", etc. i creiem, van crear la necessitat d'anar més enllà, de tenir un mitjà de difusió més especialitzat i no haver de dependre de res aliè, en fi, de disposar d'una revista pròpia i específica per a temes espeleològics.

ESPELEÒLEG, BUTLLETÍ DE L'E.R.E.

En una acta de Junta de 1963, s'hi reflecteix una proposta de Esteve Petit d'editar una revista pròpia i l'acord de crear una comissió per estudiar-ho. Com passa sovint l'estudi va ser molt lent i la següent anotació al llibre d'actes (20-01-67) ens descobreix que ja ha sortit el primer número i que s'acorda crear una Comissió de Publicacions

amb objectius molt ambiciosos.

De fet era normal, l'Equip estava vivint un moment dolç, es feia molta activitat, hi havia força gent amb ganes de fer coses i s'estaven consolidant grups dintre l'E.R.E., cadascun amb la seva línia de treball. Era temps d'eufòria espeleològica, de la famosa massificació dels anys seixanta. Els elements dirigits combinaven la joventut amb l'experiència, van saber equilibrar els aspectes esportius amb la investigació, la tècnica amb una organització burocràtica de suport i, alhora, mantenir estretes relacions amb el C.E.C. i el Comitè d'Espeleologia. Es col.laborava amb tothom i per tot i s'assolí crear un ambient global que permetia qualsevol iniciativa, amb la seguretat que no faltaria el caliu per tirar-la endavant. La conjunció de persones i entorn era irreplicable; però allà on hi havia els fonaments per fer les grans coses també hi havia les llavors per als enfrontaments.

I en aquest context apareix l'Espeleòleg, "simple full ciclostilat com a senzill mitjà d'expressió", com a un mitjà més per acostar-nos al nivell de l'espeleologia europea. El procés "productiu" era feixuc i requeria la participació de molta gent. Calia recollir originals, —que mai no s'han seleccionat— corregir-los, picar-los de nou i amb un ciclostil manual anar-los reproduint. Un cop estaven impressos tots els fulls es col.locaven ordenats i només calia anar passant i construir la revista. Després i sovint de nit es portaven a casa d'en Vicenç Cusó que imprimia les tapes i se'n preocupava, del rellogat. I finalment calia la distribució, els subscriptors, els socis, els intercanvis, la censura i el dipòsit legal.

Molta gent hi participava, hi col.laborava. I potser aquí ha estat el secret de la continuïtat i relativa regularitat: era una obra de tots que només es podia fer si tothom hi posava el seu granet de sorra. Però l'espeleologia i el món evolucionen. I el desig de millorar el que es

QUE HAN PUBLICAT ELS MEMBRES DE L'E.R.E.

- Més de 2300 planes ciclostil-offset
- Més de 800 planes d'impremta
- Més de 500 topografies
- Més de 450 articles
- Cents de notes informatives
- 40 revistes "Espeleòleg"
- 12 volums "Speleon"
- 6 llibres

ESPELEÒLEG

ANY	Nº	MES	PAG.	AUTORS	ARTICLES
1966	1	Desembre	31	15	15
1967	2	Març	39	6	14
1967	3	Juny	32	7	14
1967	4	Desembre	34	9	14
1968	5	Maig	36	8	10
1968	6	Setembre	63	14	24
1968	7	Desembre	53	16	
1969	8	Abril	73	13	14
1969	9	Setembre	39	6	6
1970	10	Gener	48	5	9
1970	11/12	Agost	142	3	12
1970	13	Desembre	54	7	10
1971	14/15	Agost	120	5	9
1972	16	Novembre	82	14	13
1973	17	Juny	84	6	7
1973	18	Novembre	63	9	9
1974	19	Març	65	11	12
1974	20	Juny	94	5	6
1974	21	Desembre	68	6	6
1975	22	Juliol	96	10	10
1976	23	Febrer	70	8	8
1976	24	Octubre	74	7	6
1977	25	Març	70	9	6
1978	26/27	Agost	110	10	8
1979	28	Març	88	7	10
1979	29	Desembre	56	4	10
1980	30	Juny	83	6	6
1980	31	Desembre	60	5	7
1981	32	Juny	68	5	7
1982	33	Març	60	11	8
1983	34/35	Març	128	12	14
1985	36	Agost	56	20	12
1986	37	Desembre	58	12	9
1989	38	Juny	76	16	8
1991	39	Desembre	52	15	9

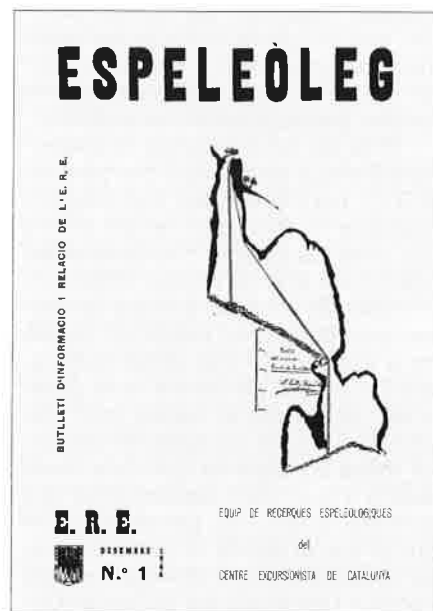
fa també; Espeleòleg no n'ha estat una excepció i els petits o grans canvis han estat constants.

De la ciclostil manual a l'elèctrica, el pas a l'offset i els canvis de maquetació fins el número actual fet amb l'ajut de la informàtica, són etapes d'una mateixa ruta que ja dura vint-i-set anys. Ben cert que no es pot entendre l'E.R.E. sense rellegir aquests quaranta exemplars de la revista. Però les editorials, els treballs publicats, els acudits i fulls informals són tots part d'una realitat que potser no ha estat la que s'hauria volgut, però sí l'única d'autèntica. Hem fet això perquè no hem estat capaços de fer res millor, però sovint s'ha intentat.

També ha estat un testimoni de l'evolució espeleològica catalana i mundial, amb la secció d'informació general, lloc on s'han anat reflectint petites i grans coses, a voltes, irregularment i amb retard, però que permeten veure els grans canvis i troballes de l'espeleologia. Quan va sortir el primer número de la revista la Gouffre Berger i la Pedra de San Martín, amb els seus més de mil metres de desnivell, eren com llegendes i els homes que ho van fer possible, uns mites. Ara hi ha uns 50 avenços que passen els mil metres i l'E.R.E. n'ha fet dos en primera exploració, que és un molt bon promig.

I finalment les persones sense les quals no hagués estat possible absolutament res. Tema difícil, car tots han estat companys i sovint la feina ha estat tant compartida que és agosarat posar un nom i no un altre: ben cert que caldria anomenar a tots els qui han fet espeleologia a l'E.R.E. al llarg d'aquests anys.

L'Equip que va posar en marxa la revista estava encapçalat per en Joan



A.Raventós, Rogeli Sitjà i l'Oleguer Escolà. Al cap de pocs números s'hi afegí M.P.Guerra i amb posterioritat M.Romero. Tots plegats portaren la revista fins el num. 14-15, datat a l'agost de 1971.

Al començament els socis de l'E.R.E. havien de comprar-se la revista com tothom, però per tal d'augmentar tiratge i reduir despeses unitàries es va decidir pujar les quotes socials i que tots el rebessin. No tothom hi va estar d'acord, -ai els diners!- però la mesura anà endavant. Cal dir que els esforços per estalviar van ser realment èpics, reutilitzant clíxés de diverses procedències així com els gravats de les topografies de l'Amat i Carreras i altres publicades al butlletí del C.E.C. i obtingudes dels arxius per mètodes no excessivament acadèmics.

Lamentables dissensions internes a partir de 1970 van afeblir l'Equip. Els aliats d'avui contra aquest, eren els teus enemics demà. Problemes personals que es barrejaven amb problemes reals, potser ningú no sap el per què, però els resultats van ser clars: grups sencers d'activitat van seguir altres camins, la gent més jove se'n va desentendre del tot, espeleologia inclosa. Només en perspectiva es pot veure el mal que es va fer i els elements valuosos que es van perdre. Malgrat tot quedava encara força gent amb un nivell madur d'activitat i les noves descobertes van tancar la crisi. Que també va afectar la revista, d'un promig de 4 mesos en van passar quinze fins sortir el núm. 16 i no es fins el núm. 17 que apareix una renovada comissió de publicacions que va anar canviant al voltant de Dolors Romero i que tingué cura de la revista fins el núm. 30, datat el juliol de 1980. Hi col.laboraren activament Eduard Martínez, Josep M.Cervelló,



Dolors Romero al Coll d'Arañonera, amb el Vignemale al darrera, l'estiu de 1975.
Fou directora d'*Espeleòleg*, membre de l'equip de redacció d'*Speleon* i coautora del llibre "*Món Subterrani*". (Foto: C.Ribera).

Manuel Trepas, Antoni Parés, Antoni Amenós i Alfred Montserrat entre altres.

A partir del núm. 31, ja en offset un equip de continuïtat porta la revista: Alfred Montserrat, Antoni Inglés i Antoni Amenós. A més a poc a poc es van anar marcant un objectiu: fer una revista que a nivell de presentació donés "el cop". El núm. 36, d'agost del 1985, es va fer esperar, però va valer la pena. Una bona maqueta dissenyada per l'Antoni Inglés, fotografies, pòster, portada en color etc... li donaven a *Espeleòleg* una aparença de revista de veritat. De la direcció se'n va fer càrrec igualment Antoni Inglés amb la decisiva col.laboració d'en Miquel Bosch, als quals i depenen de les conveniències s'hi afegien col.laboradors diversos.

Cal dir que aquest pas de millora tècnica ha espaiat l'aparició de la revista en multiplicar el contingut: una plana impresa equival a tres escrites a màquina i les topografies es poden veure sense perdre claredat. També cal dir que les despeses no permeten treure-les alegrement!

SPELEON, LA INICIATIVA DISSORTADA

Per les actes de l'E.R.E., no hem sabut trobar referències sobre l'aparició de *Speleon*, però si una breu nota a l'*Espeleòleg* núm. 6 (setembre de 1968) on s'anuncia la cessió de la capçalera. Si que n'hi ha algunes a les actes de Junta del Centre, cosa lògica atès que la revista era responsabilitat de la Comissió de Publicacions del Centre i no de l'E.R.E., les quals només ens revelen -i no és poc- les persones que havien d'elaborar-la, distribuir-la, ocupar-se d'intercanvis i subscriptors, cercar col.laboradors i convèncer al C.E.C. que els diners que es gastaven estaven molt ben gastats.

Sembla ser que un dels arguments utilitzats per a reiniciar-ne la publicació i aconseguir l'aprovació dels pressupostos fou que era un tema, si no puntual, si almenys d'un compromís de curta durada fins que es trobés un lloc més adient per a la publicació que una entitat privada com la nostra. I cal dir que, al llarg dels anys, es feren diverses gestions en aquest sentit totes amb resultats negatius, i per motius diversos: des de canvis totals de temàtica fins a l'etern problema de trobar gent per dirigir-la malgrat disposar de les partides pressupostàries necessàries.

El fet de ser una revista d'*Espeleologia* portada bàsicament per gent de l'E.R.E., però sense ser, estrictament basada en l'E.R.E. no ha tret que al llarg dels anys fos objecte d'apassionades polèmiques al si de l'Equip. Qüestions idiomàtiques evolucionant des de l'acceptació del primer treball en català fins a assumir que una revista publicada a Catalunya i pel Centre havia de tenir les capçaleres en català, però que publicava treballs en qualsevol idioma. I el debat constant de quin futur havia de tenir o quin futur li podíem donar des de l'E.R.E. i del C.E.C. Debat inútil en el fons ja que la revista no podia superar per si mateixa la crisi de l'espeleologia científica i especialment de l'espeleolo-



SPELEON

ANY	VOLUM	PLANES	AUTORS	TREBALLS
1970	17	120	12	15
1971	18	154	11	12
1972	19	162	17	11
1973	20	224	19	12
1974	21	158	17	14
1975	Monografia I	152	18	12
1975-76	22	292	35	24
1977	23	128	19	14
1978	24	176	24	18
1980	25	120	21	17
1983	26-27	194	28	21

gia física que li va donar raó de ser.

L'espeleologia com a branca del coneixement humà ha seguit viaranyos diferents als que representaven Speleon, els Annales de Spéléologie i la Rassegna Speleologica Italiana, simbòlic triumvirat representatiu de la millor espeleologia fins als anys seixanta però amb escassa capacitat d'adaptació. Ja a finals de 1970 l'anònim editorialista d'Espeleòleg comentava així el contingut del primer número de Speleon publicat al Centre "ens hem sorprés de comprovar fins a quin punt una revista és un document de la seva època i que el volum 17 reflecteix un període diferent -no diem si millor o pitjor- del dels números precedents".

La direcció dels dos primers volums publicats al C.E.C. (17 i 18) fou a càrrec de l'Oleguer Escolà. Un dissortat accident automobilístic va fer recaure la direcció en la persona de Ramon Viñas que la dirigí fins el volum 22, incloent un volum especial on es recollien les comunicacions del V Simposium Català d'Espeleologia dedicat monogràficament al Quaternari i organitzat bàsicament pels integrants del Consell de gestió i redacció de la revista. Aquesta etapa es caracteritza per un predomini dels treballs arqueològics i paleontològics, cosa lògica atesa que aquesta era i és l'especialitat del director.

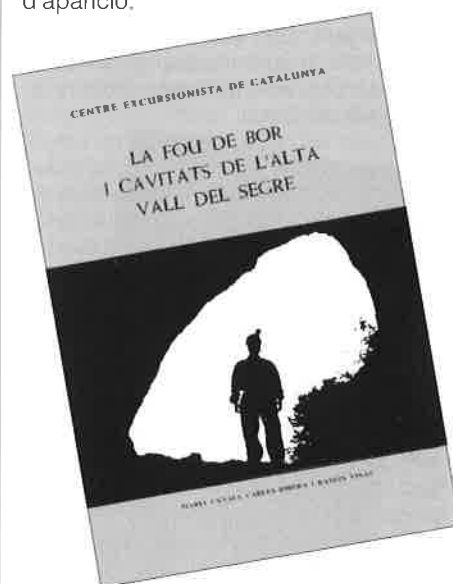
A partir del número 23 a la direcció figura l'eminent biospeleòleg Francesc Español, car es pretenia que encapçalés la revista una personalitat amb prestigi. El Dr. Español figura com a director fins el darrer volum, el 26-27 que veié la llum el 1983.

Només la col.laboració i la feina de molts companys van fer possible el miracle de l'aparició de Speleon durant

més de deu anys; en voldria citar uns pocs: Carles Ribera, Maria Canals, Xavier Bellés, Dolors Romero, Teresa Cunñé i Marina Blas. Ells van fer la feina que menys es veu, la del dia a dia i crec que amb ells tots es poden sentir representats.

ELS LLIBRES

Encara que l'E.R.E. com a tal no ha publicat cap llibre de temàtica espeleològica, si ho han fet diversos socis tant per pròpia iniciativa com per encàrrec. Com que la llista no és pas massa llarga creiem útil fer un breu comentari individualitzat, per ordre cronològic d'aparició.



La Fou de Bor i cavitats de l'alta vall del Segre

Autors: Maria Canals, Carles Ribera i Ramon Viñas

Editorial Montblanc-C.E.C. 98 planes, Barcelona 1970

Llibre de difícil classificació, però bàsicament un estudi de la Fou de Bor, en aquell moment la cova de més recorregut del Principat, des de diferents aspectes. Es completa amb un catàleg de les cavitats de la baixa Cerdanya i alguna de l'Alt Urgell. Mèrit dels autors aconseguir la col.laboració de diversos especialistes de primera fila: entre altres l'equip topogràfic encapçalat per Josep Castells i Pere Blanc, així com el professor J.F. Villalta especialitzat en paleontologia.

Piedra de San Martín (Iniciación a la espeleología)

Autor: Albert Martínez i Rius

Ediciones Don Bosco, Col.EDEBE, 116 planes, Barcelona 1979

Molt clar i extraordinàriament didàctic, amb característics dibuixos





del propi autor, el qual, cal dir-ho és un espeleòleg polivalent on conflueixen els seus coneixements professionals de geòleg amb una gran afició per la immersió subterrània i la topografia. En un moment en què tots els llibres d'iniciació i vulgarització espeleològica eren traduccions d'autors estrangers va representar una visió molt més propera al nostre entorn social.



El món subterrani (Iniciació a l'espeleologia)

Autors: Dolores Romero i Rectoret i Antoni Amenós i Vidal

Ketres Editora, Col. Ventall, 124 pàgines, Barcelona 1983

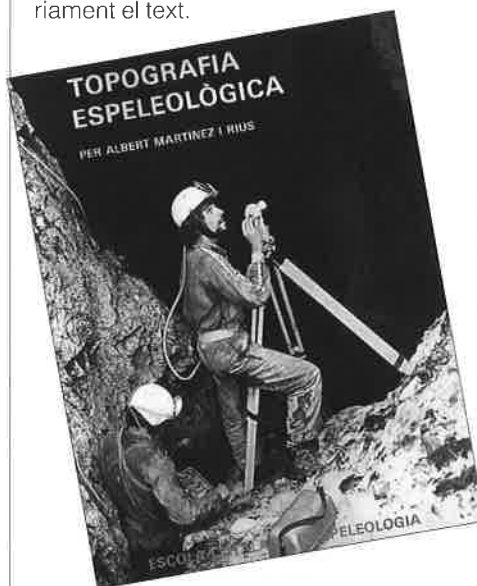
Segon llibre publicat en aquesta col·lecció de llibres de butxaca que volia incloure temes particulars dels Països Catalans combinats amb altres més generals, però tots ells des d'una òptica catalana i amb exemples propers, fàcils de conèixer i visitar. Cal dir que per part dels autors, aquests objectius es van assolir, complementats pels clars i concisos dibuixos de J. Nuet Badia i per un complet glossari de gran utilitat per al lector novell gens habituat a segons quins mots.

Topografia espeleològica

Autor: Albert Martínez i Rius

Editat per la Federació Catalana d'Espeleologia amb la col·laboració de la Diputació de Barcelona, 118 pàgines, Barcelona 1983

Completíssim manual de topografia espeleològica tema en què l'autor ja havia fet altres interessants aportacions com la llibreta topogràfica, la utilització de coordenades o els aixecaments tridimensionals i que actualment són d'ús normal entre els espeleotopògrafs, gairebé diria que tan imprescindibles com la consulta d'aquest llibre per tots aquells que vulguin treballar seriosament aquesta especialitat. Cal insistir en la qualitat dels dibuixos, fets pel mateix autor i que clarifiquen extraordinàriament el text.



Topografía Espeleológica

Autor: Albert Martínez i Rius

Editat per la Federació Española de Espeleología, 132 pàgines, Barcelona 1992

Versió castellana de l'anterior, posada al dia pel mateix autor, encara que de manera insuficient. Com a exemple podem dir que les tècniques de representació gràfica han variat i algunes topografies es veuen francament antiquades. Tècnicament és un llibre molt més ben editat, sobretot la maquetació i el paper, però sembla que els gravats i topografies s'han reproduït de l'edició anterior i això fa que sovint perdin qualitat.

Com a cosa curiosa, aquesta edició reproduïx la presentació a l'edició catalana amb data el 1985 quan és del 1983.

ALTRES PUBLICACIONS

Com no n'hi havia prou amb les revistes de "la casa" per omplir les ansies de ressenyar informació i estudis també s'ha col·laborat en altres revistes, des del malaguanyat "Geo i Bio Karst" a l'internacional "Spelunca" passant

BIBLIOGRAFIA ESPELEOLÒGICA HISPÀNICA

7-1984



per diverses revistes de grups espeleològics catalans i espanyols o revistes especialitzades per temes puntuals d'arqueologia, medi natural o biologia.

I cal no oblidar els congressos nacionals i internacionals, jornades, debats i simposis, especialitzats o globals que sovint han vist una aportació de membres de l'E.R.E. sols o col·laborant amb companys d'altres grups.

Menció especial es mereixen els consocis que van posar en marxa el Centre de Documentació Espeleològica (C.D.E.) amb l'objectiu de "recollir, ordenar i difondre la Bibliografia Espeleològica Hispànica". Per assolir-ho s'editaren diversos butlletins, amb aquest nom, on es recull, anualment, tota l'informació bibliogràfica disponible, perfectament classificada i s'organitzà un servei de fotocòpies per subministrar a que li calgués. Al Consell de Redacció inicial hi havia tres consocis: Montserrat Ubach, Antoni Nubiola i Oleguer Escolà, els quals juntament amb Jordi Lloret i Josep Manel Victòria, companys de la S.I.E., van estar els principals protagonistes d'aquesta iniciativa. Cal esmentar, però que des de l'any 1987, tots els membres del Consell de Redacció han estat sempre consocis, afegint-se als anteriors Mariona Vázquez fins l'any 1989.

Una disculpa final. Per ser rigurosos caldria haver acabat aquestes notes amb una bibliografia exhaustiva. La feina era considerable, però no impossible. Una excusa té l'autor: quan es va plantejar aquest exemplar especial quaranta aniversari, d'aquest tema se'n va responsabilitzar un altre company i s'ha escrit al darrer moment i a revista tancada, sense el temps i la paciència que tot recull bibliogràfic exigeix.

L'aportació de l'E.R.E. a les ciències del carst

Josep M^a Cervelló i Torrella

L'autor fa una afirmació clara: els grups espeleològics no tenen objectius científics; són però, la plataforma necessària per que els investigadors de "veritat" puguin portar a terme els seus estudis. Sentades les bases d'aquest punt de vista es fa un repàs a les tasques d'investigació que com a socis individuals han portat a terme alguns companys nostres, sempre amb el suport i l'ajut de tot l'Equip. Es parla de temes com arqueologia, paleoantropologia, biologia, morfologia, hidrologia,... situats en el seu lloc dins la història del nostre equip i dins d'aquesta activitat pluridisciplinar que és l'Espeleologia.

En una activitat com l'espeleologia (a més, amb aquest nom tant erudit !) es difícil de separar allò que és exploració estricta de la investigació científica. Quedi clar que parlem d'exploració com activitat planificada que comporta l'estudi de possibilitats del terreny, la seva prospecció, l'exploració de les cavitats localitzades, l'elaboració de topografies i la publicació dels resultats. No parlem aquí de fugisseres incursions al món subterrani sense altre objectiu que el manteniment físic i tècnic o el passar una bona estona fent un esport d'aquells que abans en dèiem de muntanya i que ara en diuen d'aventura. Convindrem doncs, que l'exploració espeleològica és una cosa i que l'espeleotresc n'és una altra.

Les aportacions a les ciències del Carst provinents de l'àmbit espeleològic en general i, com més endavant detallarem, de l'E.R.E. en concret, més enllà de la trobada fortuïta, de la mostra petrològica, l'objecte arqueològic, o l'insecte capturat que l'espeleòleg fa arribar a l'especialista, o del descobriment d'un nou jaciment paleontològic posat a disposició dels experts, es basen essencialment en aquelles activi-

tats intencionadament investigadores i que empren, a part dels recursos tècnics adequats a l'exploració, una metodologia científica, i no només això sinó que, a més, es plantegen resoldre qüestions, es proposen explicacions (hipòtesis) i es posen a prova per tal de refutar-les o realitzar deduccions.

Encara que sota terra constantment estem observant les característiques tan peculiars del nostre entorn, la ciència no comença amb l'observació, ni l'observació proporciona cap base segura per a derivar-ne nou coneixement, tot al contrari, l'observació depèn de la teoria i el coneixement no augmenta per acumulació de dades d'una manera mecànica. Per altra banda, la ciència inclou components bàsics i característics, com una forma característica de treballar, un estil concret per a jutjar i valorar, un llenguatge propi, etc. Tot això, pot ensenyar-se, però la ciència conté força elements tàcits que no poden articular-se o ensenyar-se directament i que pertanyen al mateix investigador: la seva mentalitat, la capacitat imaginativa, els coneixements provinents d'experiències anteriors, fins i tot sentiments i emocions que resulta difícil de poder comunicar directament. El carst és un medi capaç d'exercir una gran fascinació, el seu estudi esdevé apassionant i en aquest sentiment ens retrobem espeleòlegs científics i exploradors subterranis. Descriuint la nostra trajectòria per sota terra tots plegats som espeleonautes mirant àvidament l'escàs espai il·luminat pels nostres llums de carbur; és per això que d'una manera fàcil podem trobar complicitats i arribar a formular les mateixes preguntes. I com ja és sabut, tot nou coneixement és la resposta a una d'aquestes preguntes.

CIÈNCIA ?

El medi càrstic, i en concret l'endocarst, esdevé el paisatge familiar, l'entorn habitual de l'espeleòleg, que arribarà a moure's-hi amb agilitat i a conèixer com ningú les seves singulari-



Martí Romero i Josep M^a Cervelló mesurant la conductivitat de l'aigua en una sorgència a la vall del Rio Ara, l'any 1990. (Foto: arxiu J.M.Cervelló).

tats que el converteixen en un món molt particular i fascinant. Aprenderà a reconèixer les seves formes superficials i subterrànies i les hi donarà noms estranys, importats d'altres llengües: lapiàs, dolina, ponor, polí, ...; s'estendrà en precissions hidrològiques per definir una senzilla font: surgència, resurgència, exurgència, font valclusiana, ...; o descriurà la via traçada sota terra amb un prolífic lèxic científic assimilat a força de lectures i de llargues observacions sobre el terreny: espeleotemes, gours, procés clàstic, meandre de volta, galleria singenètica, ...

Fa un temps, en plena expansió de l'espeleologia dels anys 60-70, l'espeleòleg voluntarista i conscient de l'interès de l'escenari que trepitjava en les seves exploracions, va voler doblar-se en investigador, sovint sense tenir la formació científica adequada. Van proliferar les publicacions i conferències on s'abocaven paraules grandilocuents i poc rigor científic. Qualsevol "fitxa d'activitat" es convertia en un treball on no podia mancar l'apunt "espeleogenètic", la descripció geològica o la relació de la fauna recol·lectada amb l'aspirador (el popular "xupa-bitxos" obligatori a la bossa de l'espeleòleg d'aquells anys). Si repassem les topografies fetes en aquella època, especialment dels avencs de Garraf, veurem que la majoria de pous són dibuixats com a perfectes fusts, fins i tot, alguns avencs no són sinó el resultat de la connexió esglaonada de diversos pous fustiformes; tot per tal d'adaptar-los a la llavors famosa i indiscutida hipòtesi de l'erosió remuntant de Maucci. Els fusts de Maucci van adquirir, doncs, un valor universal, reflex del caràcter simplista i gens crític de la "ciència" a l'ús dins l'àmbit general de l'espeleologia catalana.

El carst, però, és un domini que ha estat objecte en els darrers cent anys de tota mena d'estudis que recullen tota la seva complexitat i que l'han convertit en un laboratori natural i pluridisciplinar on hidròlegs, geòlegs, geògrafs, paleontòlegs, prehistoriadors, paleoantropòlegs, físics, químics, biòlegs, ecòlegs, etc., han pogut estudiar diferents aspectes que el configuren com un dels medis més singulars: la seva peculiar hidrologia i geomorfologia, el registre sedimentari i els preci-



En Ramon Viñas sempre ha estat un magnífic dibuixant. A la foto, reproduïda del llibre "La pintura rupestre a Catalunya" del qual es coautor, el veiem reproduint una figura calcada durant els treballs de camp.

pitats cristal·lins dipositats en el si dels conductes subterranis, el seu contingut en fauna fòssil, en restes humanes i culturals, els processos físics, com la climatologia subterrània, els processos de dissolució lligats a l'equilibri calco-carbònic, els hàbitats subterranis, la fauna troglòbia, les seves adaptacions i la seva etologia, la flora dels ambients de penombra en el llindar entre dos mons, els ecosistemes desenvolupats als rasclers del "desert càrstic", a les profundes gorges o al voltant de les humides zones de surgències, etc.

De la mateixa manera que un glaciòleg no pot estudiar les glaceres sense ser alpinista, un investigador del carst ha de ser espeleòleg i conèixer les tècniques que li facilitaran l'accés al món subterrani. Per les característiques del medi es fa imprescindible el treball en equip. Els grups espeleològics, sense ser uns equips amb objectius científics, han esdevingut en molts casos el millor suport, la millor plataforma que

ha facilitat la feina dels investigadors, dotant-los d'una protecció i d'unes infraestructures sense les quals seria impossible el seu treball en un medi tan hostil, o si més no difícil. Totes les tasques individuals han estat possibles gràcies a "l'equip", a l'entusiasme i a la participació d'uns exploradors que han abocat desinteressadament tota la seva experiència i el seu coneixement del medi. La desconexió que hem patit a Catalunya entre la Universitat i l'Espeleologia ha creat la paradoxa que els millors coneixedors del domini càrstic no estaven a la facultat de Geologia, sinó als centres excursionistes !.

L'ERE I LES CIÈNCIES DEL CARST

Quan l'E.R.E. va néixer l'espeleologia científica a casa nostra és trobava centralitzada al G.E.S. del C.M.B., amb un vigorós nucli en el qual destacaven els noms de Noel Llopis Lladó, Joaquim Montoriol, Francesc Español, Josep M. Thomas, Óscar Andrés, Enric Balcells i altres. Una de les primeres activitats de l'E.R.E. va ser la col·laboració amb les campanyes de recol·leccions i anellament de quiròpters que dirigia Enric Balcells. Més endavant, a partir de 1960 comencen les investigacions de biòlegs "de la casa", com ara l'Oleguer Escolà i en Joan Sement. De fet la biospeleologia ha estat des de sempre una dedicació que ha donat una certa personalitat a l'E.R.E., amb un interès constant per a l'observació i recol·lecció de fauna troglòbia, especialment pel que fa als coleòpters cavernícoles, especialitat de l'Oleguer Escolà reforçada a més amb el lligam amb el Museu de Zoologia i amb el Dr. Español, i, posteriorment, a través del company Carles Ribera, especialista en aràneïds.

Ja que l'E.R.E. no és un grup científic, les activitats en el camp de la ciència han estat sempre basades en individualitats capaces de generar un interès per la seva feina dins de l'Equip. Moltes d'aquestes activitats han estat, per aquest motiu, generacionals que han viscut moments de pujança i baixada. Un exemple prototípic ha estat el de l'Arqueologia. Sota l'impuls d'en Ramon Viñas es va produir els anys 60 i 70 un continuat esforç en la recerca prehistòrica, cal destacar



Figures de caprits. (Dibuix reproduït del treball "L'art prehistòric d'Ulldecona").

les contínues col.laboracions amb arqueòlegs de Sabadell com en Ramon Ten o en Francesc Martí Jusmet, així com amb paleoantropòlegs, com el Dr. Campillo, i paleontòlegs com el Dr. Villalta. Aquesta col.laboració pluridisciplinària va sentar les bases per a poder realitzar estudis dels dipòsits sedimentaris amb una perspectiva àmplia. Un aspecte fonamental va ser l'estudi de l'art rupestre parietal dins i fora de l'àmbit dels Països Catalans, cal destacar els treballs realitzats al barranc de Valltorta (Baix Maestrat) i a la serra de la Pietat (Ulldecona). L'any 1970 es publica el llibre "La Fou de Bor i cavitats de l'Alta Vall del Segre", que recull els treballs de Maria Canals, Carles Ribera i Ramon Viñas a la Cerdanya, posant l'accent en l'estudi dels rics jaciments arqueològics de la zona i en la fauna subterrània.

Pel que fa a la carstologia o la geologia del carst, durant els anys 50 i 60 no hi ha a l'E.R.E. ningú que potencï el seu estudi. La llarga absència de Llopis Lladó de Catalunya i la seva mort prematura l'any 1968, van impedir que al seu voltant es creés una escola de geòlegs del carst a Catalunya. La seva mort va deixar en un estat d'orfandat la carstologia, i més quan Joaquim Montoriol va donar un gir a les seves investigacions dedicant-se només a un aspecte concret: la vulcano-espeleologia, activitat que el va portar arreu del món, acompanyat sovint per espeleòlegs de l'E.R.E. que participen així dels seus treballs. En els anys 70, alguns membres de l'E.R.E., estudiants de Geologia, inicien alguns treballs de recerca acompanyant les activitats exploratòries de l'Equip: Dolors Romero, Albert Martínez, Xavier Bosch i en Josep M. Cervelló. Els centres d'interès

que s'anaren consolidant foren principalment els geomorfològics, sedimentològics (amb l'aportació de la nova òptica que en aquells moments posava al dia aquesta disciplina geològica) i hidrogeològics. Fou a partir dels contactes que s'establiren a finals dels 70 amb el Laboratori Subterrani de Moulis (França) que arribà al nostre país la moderna concepció del carst que la hidrogeologia estava produint. L'any 1978 la Dolors Romero (que ja havia fet algunes estades científiques a Moulis) i en Josep M. Cervelló tenim l'ocasió, amb motiu del Coloqui sobre el carst de Tarbes i de l'Excursió pel Carst de l'Ariege, de conèixer la línia d'estudi del carst experimental portada a terme en els darrers anys per Mangin, Bakalowicz, Rouch, Andrieux i altres investigadors del C.N.R.S. En Cervelló, juntament amb els companys

Antoni Freixes i Manel Monterde, de Sabadell, també presents al Coloqui, decidim formar un grup de carst experimental i amb l'objectiu de formar-nos dins la nova metodologia de concepció interdisciplinària de base hidrogeològica i des de la perspectiva oberta per l'aplicació de l'anàlisi de sistemes al carst, iniciem l'estudi creant un perímetre experimental a la zona de surgències de Rellinars, en els conglomerats carbonatats de Sant Llorenç del Munt i L'Obac. Durant 5 anys equípem els carst amb instrumental que ens permet el control periòdic dels paràmetres físico-químics i dels cabals de les fonts i el seu posterior tractament matemàtic i experimentem les noves metodologies que després podran ser traslladades a d'altres indrets. En el Congrés Internacional d'Espeleologia celebrat a Barcelona, l'any 1986, ja es poden donar resultats del treball realitzat a Rellinars i a altres massissos conglomerats de Catalunya, així com al carst en gresos de la Cova del Serrat del Vent (Collsacabra) en un Simposi Internacional sobre el Carst en Roques Detrítiques (conglomerats i gresos). Amb el temps la col.laboració entre l'E.R.E. i aquest equip de treball s'intensificà, en especial des de que un dels seus membres, en Toni Freixes, s'incorpora al Servei Geològic de Catalunya i es pot formar un grup de recerca estable sobre el carst en el si d'aquest organisme oficial, cosa que ha permès una actuació en termes d'investigació aplicada en diferents àrees. D'aquesta manera l'E.R.E. aconsegueix associar al S.G.C. als seus treballs a l'Espluga de Francolí i, a l'inrevés, el S.G.C. reclama la col.laboració de l'ERE en els seus estudis a les Coves del Salnitre (Collbató).



Treball publicat l'any 1975 conjuntament amb altres entitats.

L'E.R.E. i els animals cavernícoles

*Why there is such pleasure
in studying nature?*

Oleguer Escolà i Boada

L'aportació de membres de l'E.R.E. al coneixement faunístic i especialment biospeleològic ha estat força important. S'han recollit milers d'exemplars arreu del planeta, tant a dins de les cavitats com a l'exterior. De tot aquest ingent material, n'han sortit nombroses espècies noves per a la ciència. De les cavernícoles hem recopilat les més importants com a mostra de la feina feta.

Als primers temps de l'Equip no sembla pas que la gent s'interessés gaire pels animallets petits, els insectes i d'altres de pocs mil·límetres; només trobem activitats relacionades amb la biospeleologia en la intensa col·laboració amb el Dr. Balcells, en l'estudi dels rats-penats de les Mines de Can Palomeres (a Malgrat) i a l'Avenc del Daví (a Sant Llorenç del Munt), on hi ha unes importants colònies d'hivernació del rat-penat de cova (*Miniopterus schreibersi*) i on es van efectuar campanyes d'anellament de quiròpters (fins a un miler d'individus a cada sessió). Un dels resultats vistosos d'aquests estudis va ser el registre d'un rat-penat que havia fet un desplaçament des de les Bouches du Rhône, a França, fins a l'Avenc del Daví, recorrent una distància de 350 km en línia recta, a vol d'ocell (més ben dit a vol de rat-penat). Es va batre el rècord del món en distància de migració...

Però a partir del 1960 vénen a l'E.R.E. futurs biòlegs que comencen a interessar-se per la fauna cavernícola i arriben a fer una labor notable en alguns grups d'insectes, especialment els coleòpters i els aràcnids, sota el mestratge del Dr. Español, a qui devem molt més del que podríem expressar en uns pobres mots.

Hom ha treballat en molts dels organismes que donen representants cavernícoles, des dels més primitius

(algues cianofícees) fins a mamífers (quiròpters) i seria difícil de triar: Isòpods (Cruz, 1992), Col·lèmbols (Gama, 1984), o cucs de terra (Trigo, 1989)... Agafem-ne com a mostra un botó, un grup que coneguem a fons:

Ordre Coleòpters

Família Cholevidae

Subfamília Bathysciinae

Jeannel, 1924 107 espècies i subespècies conegudes a la Península Ibèrica

Español, 1953 129

Laneyrie, 1969 134

Escolà, 1986 176

Els Bathysciinae són un grup de coleòpters cavernícoles ben coneguts per les intenses prospeccions a la Península Ibèrica, i resulta que del 1924 al 1986 (62 anys) ha augmentat el nombre en 69 formes noves, de les quals més d'una dotzena han estat trobades per membres de l'E.R.E.

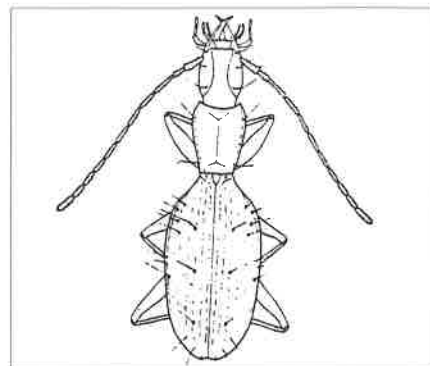
Cal tenir present que una bona sèrie de formes sistemàtiques han passat a la sinonímia (és a dir que s'han suprimit car es consideren idèntiques a una altra forma ja nominada) ...

Davant la dificultat per a solucionar tots els problemes que es plantegen a l'hora de descriure una nova espècie exposem un cas per a donar-ne exemple: el 1965, a les darreries de la campanya a l'Alt Aragó, als Alanos, vam recollir un sol exemplar femella de *Speonomus* a la Sima núm. 3 de la Reclusa,

que semblava una nova espècie del grup de *Speonomus speluncarum*, del qual al sud dels Pirineus només n'existeix una de sola, a Navarra; però per descriure aquesta possible nova espècie caldria conèixer el mascle, que ofereix caràcters taxonòmics essencials, i des del 1965, malgrat una bona sèrie d'intents no se n'ha tornat a recollir cap més individu. Ja fa 28 anys que això dura ...

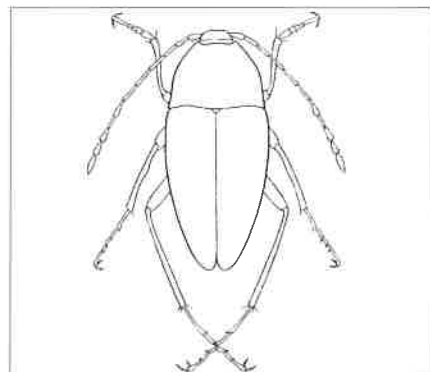
Els dos únics coleòpters cavernícoles, malgrat les intenses prospeccions de l'E.R.E., durant 40 anys, no s'han tornat a capturar des de la seva descoberta:

Speonomus ellipticus Jeannel: recollit un sol exemplar al Forat la Bou, a Serradell (El Pallars Jussà), per Jeannel, el 1911, i *Bathysciola penicillata* Jeannel: recollit un sol exemplar a Sant Pere de Grau d'Escales (Solsonès) tamentant molses, per Zariquiey, abans del 1924.



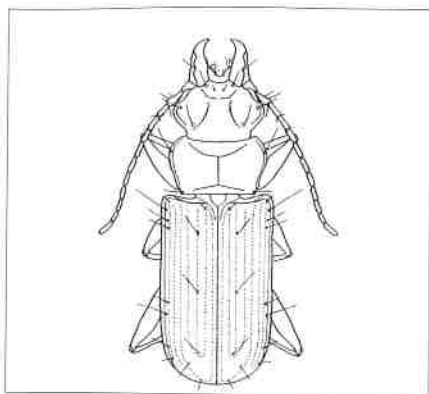
GEOTRECHUS UBACHI Español

Espècie nova, que va representar la primera captura de *Geotrechus* a la Península Ibèrica. Descobert per Subils, Ubach, Senent, Raventós i Escolà, entre d'altres, a l'Avenc del Xato, al Solsonès, en el curs de l'Operació Solsonès, el 1964



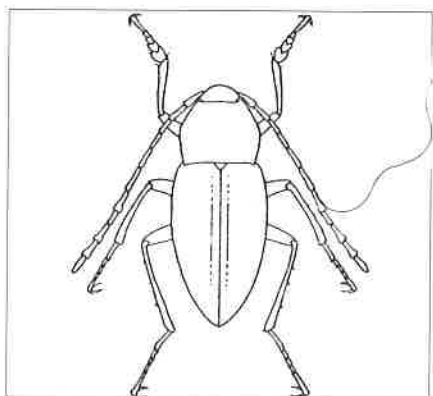
TROGLOCHARINUS (SPEOPHILUS) SUBILSI Español

Descobert per Josep Subils i altres membres de l'E.R.E., al vessant nord del Port del Comte, durant l'Operació Solsonès.



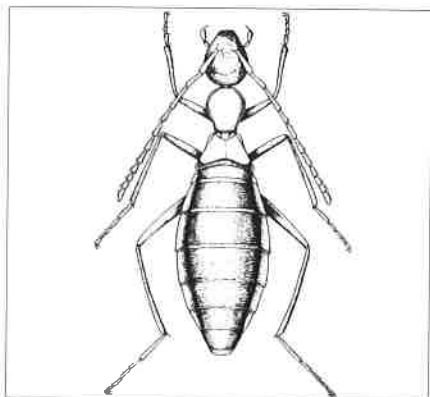
SUBILSIA SENENTI Español

Sorprenent caràbid cavernícola descobert a la primera campanya al Marroc, el 1966, al Gran Atlas Central, per el nostre consoci Joan Senent i també dedicat a Josep Subils, que havia mort l'any anterior en la dramàtica immersió al sífo de la Fou de Bor.



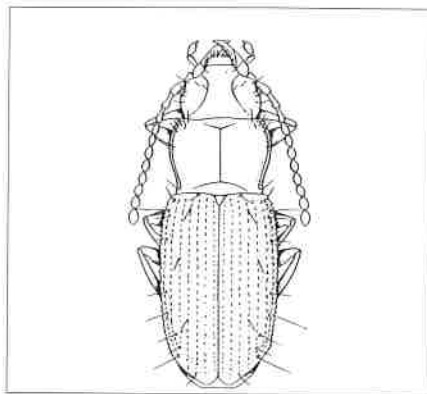
TROGLOPHYES RIBERAI
Español

Descobert pel consoci Carles Ribera a les cavitats d'Olopte, a la Cerdanya. Aquesta va ser la primera espècie que va fer veure la presència del gènere TROGLOPHYES a la Península Ibèrica: només en viuen dues espècies a la Cerdanya, i la resta a França.



APTERANILLUS RUEI Español

La segona espècie del gènere coneguda al Marroc, descoberta en la campanya de l'E.R.E. a la regió presahariana de Boudenib, el 1968.

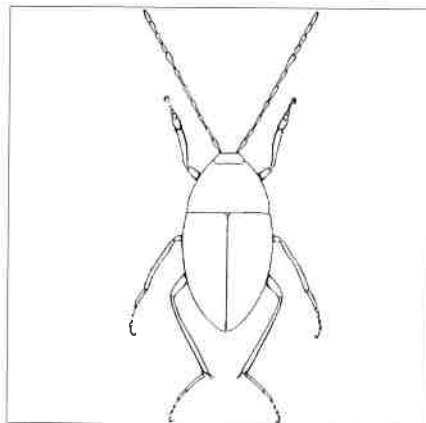


IBERANILLUS VINYASI Español

Nou gènere de caràbid cavernícola descobert pel consoci Ramon Viñas, en el curs dels seus treballs arqueològics a Coves de Vinromà, a Castelló.

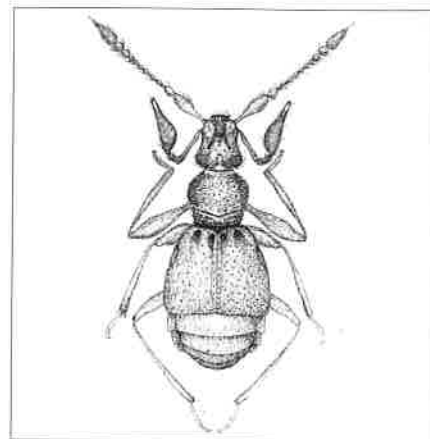
SOMODYTES ESCOLAI
n.gen., n.sp. González, 1970

Nou gènere de coleòpter curculionid recollit a l'estat de restes d'un sol exemplar mort a la cova del Somo (Castell de Castells, prop de Tàrbena), en el curs d'unes jornades d'espeleologia d'Alacant, el 12-IV-68, per O.Escolà que hi feia la "mili". La descripció va aparèixer al volum 17 de Speleon, el primer número de la revista cedida per la Universitat d'Oviedo, editat pel C.E.C. Malgrat una sèrie de visites posteriors a la mateixa i altres cavitats properes, mai més se n'ha recollit cap altre exemplar, i ja han passat 25 anys...



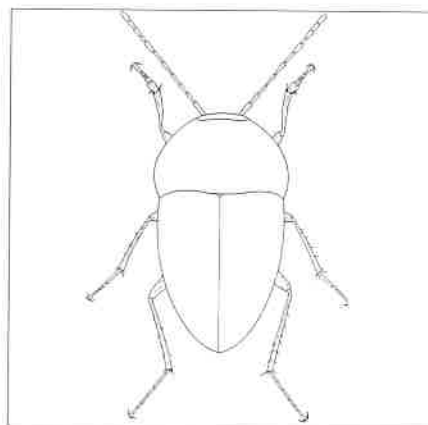
SPEONOMUS VINYASI
Escolà, 1971

Nova espècie de coleòpter cavernícola descobert per Ramon Viñas, en un parell de cavitats de Peramola (l'Alt Urgell) i descrit per Oleguer Escolà, ambdós membres de l'E.R.E.



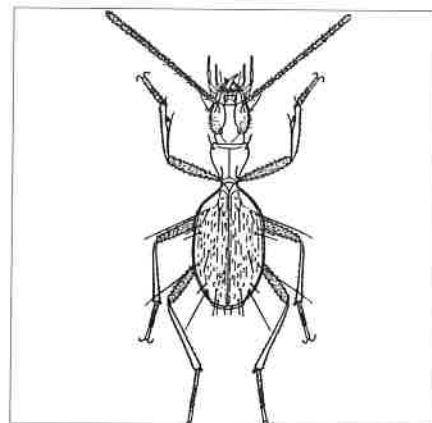
TYCHOBYTHINUS ESCOLAI
Besuchet

Nova espècie de coleòpter cavernícola pselàfid descobert per O.Escolà a l'avenc del Salany, als Ports de Caro, el 1972. Es tracta de l'espècie més gran del gènere i fa un mil·límetre i set dècimes...



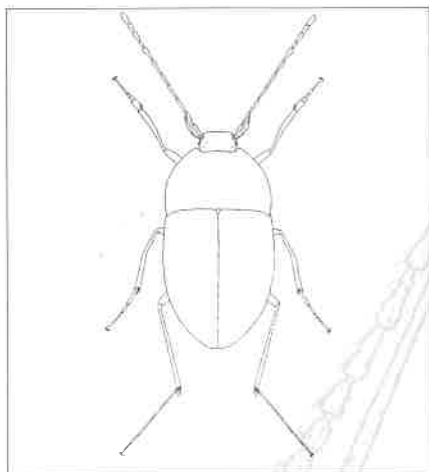
SPEONOMUS AKARSTICUS
Escolà, 1980

Descobert en una mina de Torre de Cabdella, excavada en materials eruptius.



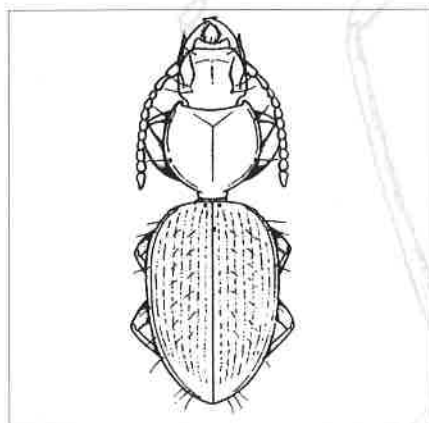
GEOTRECHUS PICANYOLI
Español i Escolà, 1983

Descobert en una cova de San Juan de la Peña, prop de Jaca, per dos consocis nostres —Picañol i Escolà—. Va constituir el 5è Geotrechus conegut del vessant sud dels Pirineus.



SPEONOMUS PORROIENSIS
Escolà i Comas, 1983

Descobert a la Sia del Tossal del Felis, a Purroi de la Solana, pels mateixos autors de la descripció de l'insecte.



REICHEIA BALEARICA
Español, 1974

Nova espècie d'aquest gènere de coleòpter escaridit, descobert el 12-IV-74 a la Cova dels Estudiants a Sóller, Mallorca, per M.Romero i J.Pons. Això va significar situar a les Balears el primer representant d'aquests diminuts coleòpters endògens, restes de velles estirps africanes que des de principis del Terciari van colonitzar els dos extrems de la regió mediterrània.

DIPLURS. CAMPODÈIDS.

Tot el que coneixíem dels campodèids, insectes primitius, amb antenes i cercs fragilíssims, era degut a l'especialista francès Dr. Bernard Condé; darrerament un sol entomòleg (Albert Sendra, de València) ha continuat, per fi, l'estudi d'aquests insectes i ha descrit, entre d'altres, una nova subespècie: *Plusiocampa bonneti* escolai recollida en força cavitats de Catalunya: 11 cavitats del Montsec, Solsonès,

Organyà, Gavarra i Serra de Lleràs; 2 cavitats de les comarques de Tarragona; i 8 cavitats d'Osca, la majoria recollides pel company O. Escolà.

PLUSIOCAMPA LUCENTI n.sp.
Sendra et Condé, 1986

Un altre campodeid descobert a la cova de Somo (Castell de Castells, La Marina Baixa) per O. Escolà, el 12-IV-68

PSEUDO-ESCORPINS

CHTHONIUS AFFINIS HIBERUS
Beier

Possible nova espècie trobada per primera vegada a la Cova del Janet el 5-VII-70 per O. Escolà.

CHTHONIUS BALEARICUS
Mahnert, 1977

Nova espècie de pseudo-escorpi descobert a Mallorca: Avenc dels Travessets (Cap Ferrutx, Artà) el 3-IV-69, O. Escolà leg.

CHTHONIUS SP.

Cova de Sa Sinia (Portocristo, Manacor, Mallorca), 1-IV-69, Escolà leg. Malhauradament caldria una revisió d'alguns grups de *Chthonius* per poder descriure i situar correctament noves formes; i això ho diu Mahnert, gran especialista de pseudo-escorpins, per tant cal continuar esperant...

NEOBISIUM REDUCTUM
Mahnert

Descobert al Pou del Curs, al Port de Comiols, a l'extrem oriental del Montsec de Rubies, el 29-X-67 per Lluís Aurox i O. Escolà.

NEOBISIUM (BLOTHRUS)
CERVELLOI Mahnert, 1977

Pseudo-escorpi descobert a la grallera del Turbón, a la Sierra Tendeñera a l'agost del 1974 i retrobat en un petit avenc del Baladràs, a l'extrem occidental de la serra (prop del pic de Sabocos: Sima SA-3), a l'agost del 1983 per O. Escolà. Està dedicat a Josep M^a Cervelló, empresonat en aquells moments, per les seves idees nacionalistes.

NEOBISIUM (BLOTHRUS)
AFFINIS CERVELLOI n.sp. Mahnert

Un sol exemplar trobat a la Cueva de Allarà (Alanos, Hecho), el 3-VII-69 per O. Escolà, però es tracta d'un exemplar teratològic (deforme) i caldrà trobar un exemplar normal per a descriure'l.

NEOBISIUM
(OMMALOBLOTHRUS)
GADITANUM Mahnert, 1977

Un sol exemplar recollit a la Sima del Cacao (Villaluenga del Rosario, Cà-

diz) a l'agost del 1970 per A. Robert.

RONCUS VIDALI Lagar, 1972

Descrit pel biospeleòleg català Angel Lagar sobre uns exemplars recollits a la Cova del Telèmetre (Mallorca) el 15-VIII-71 per Vidal i Ferreres. De tota manera aquesta espècie ja s'havia recollit amb anterioritat (però sense estudiar el material no servia per a res) per O. Escolà a l'Avenc dels Travessets el 3-IV-69 i a la Cova de Sa Cometa dels Morts el 30-III-69, i àdhuc en Claude Besuchet, especialista suís que treballa al mateix Museu que Volker Mahnert, especialista de pseudo-escorpins, ja l'havia recollit en una "cova prop del Santuari de Lluc" el 12-V-65...

ACANTHOCREAGRIS RELICTA
Mahnert, 1977

Trobat a la Cova de les Masies d'Abat (Coves de Vinromà, a Castelló) el V-71 per R. Viñas i F. Español.

ISÒPODS

Els isòpods, especialment els de la família Trichoniscidae, són uns artròpodes que donen moltes formes cavernícoles i de gran interès biogeogràfic. Tot el que coneixem del nostre país havia estat estudiat pel gran especialista Dr. Vandel, de Toulouse, i per fi, recentment, tenim entre nosaltres un altre nou bon especialista, el Dr. A. Cruz, de Terrassa. Ell és qui ha estudiat tot el que coneixem actualment, i ha descrit unes quantes noves formes (quan no es cita el recol·lector, són captures d'O. Escolà):

SPELAEONETHES n.sp.
Cv. Rotgers (Borredà) 1-V-69

SPELAEONETHES n.sp.
Pou de la Calella (l'Estartit) 9-VII-72
Avenc del Tossal Gros (Torreella de Montgrí) 26-X-80 Comas, Escolà leg. 25-IV-82 Picañol, Escolà leg.

ALPIONISCUS
(ILLYRIONETHES) ESCOLAI
Cruz et Dalens, 1989 n.sp.
Av. Pratdip (Llaberia) 10-III-74

ORITONISCUS
BERGAENSIS n.sp.
Cv. Rabeig (Solsonès) 11-V-67
Cv. Rotgers (Borredà) 1-V-69, 30-VIII-70

TRICHONISCOIDES CALCARIS
Cruz et Dalens, 1989 n.sp.
Cv. de Cal Silvestre (Gavarra) 17-II-74 Ribera, Escolà leg.

TRICHONISCUS PUSILLUS n.sp.

Av. Pla ses Basses (Formentor)
30-III-69
Cv. sa Naveta des Morts (Lluc)
30-III-69
Av. dets Travessets (Arta) 3-IV-69

TRICHONISCUS PUSILLUS n.sp. ?

Cv. Somo (Castell de Castells, prop
de Tàrbena) 12-IV-68
Av. Petit del Flare (prop de l'ante-
rior) 13-IV-68

**HAPLOPH THALMUS
CHISTERAI**

Cruz et Dalens, 1989 n.sp.
Cv. sa Sínia (Manacor) 6-IV-69

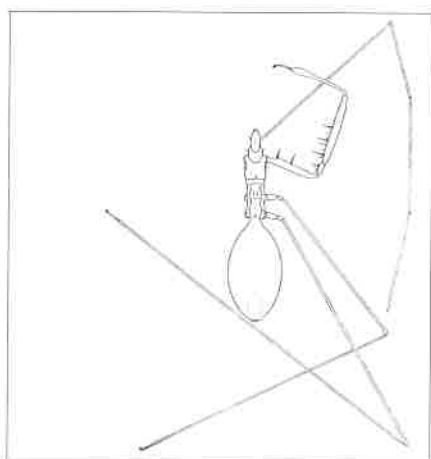
**CTENOSCIA MINIMA
ANOPHTALMA n.sp.**

Cv. del "Tio Melchor" (Albaida) 31-
V-76 Zaragoza, Escolà leg.

STENASELLUS MAGNIEZI n.sp.

Un nou isòpod aquàtic fou desco-
bert per Ramon Viñas i Carles Ribera a
la Cueva de los Bermejales, a Cortes
de la Frontera, en la campanya de
l'E.R.E. del 1970 a Andalusia, i fou des-
crit per O.Escolà. A la descripció, apa-
reguda temps després, el 1976, una
sèrie de circumstàncies van fer que es
dediqués la nova espècie al Dr. Guy
Magniez, de Dijon, un dels millors es-
pecialistes de Stenasellus del món, si-
nó el millor.

HEMÍPTERS



**COLLARTIDA ANOPHTHALMA
Espanol et Ribes, 1983**

Se n'ha trobat un sol exemplar en
una cova volcànica, la Cueva de Don
Justo, a l'illa del Hierro (Canàries) per
A.Amenós i M.Romero. Fins feia poc
només es coneixien dues altres espè-
cies d'hemípters cavernícoles en sentit
estricta, i les dues en cavitats volcàn-
iques de les illes de Hawaii.

Descripció de nous taxons d'Aranèids cavernícoles

Carles Ribera i Almerje

**L'autor, professional de la zoologia i un dels comptats es-
pecialistes d'aranèids de la Península Ibèrica, ha relacionat els
dos gèneres i vint-i-dues espècies, a més de set espècies en
què ha descrit per primer cop algun dels sexes, que han estat
recollides per consocis. Aquesta relació només inclou les
espècies cavernícoles estudiades per l'autor i no les exteriors
car considera que, com a soci de l'Equip, la seva aportació per-
sonal al millor coneixement de la fauna cavernícola, ho és tam-
bé de l'E.R.E.**

GÈNERES

• *Speleoharpactea* P.Dept. Zool.
1982

• *Teloleptoneta* XI Coll. Inter. Arach.
Berlín. 1988

(per més informació mirar llistat
d'espècies)

ESPÈCIES

Família Leptonetidae:

• *Leptoneta comasi* Ribera, 1978.
Misc.Zool. 1978

Recol.lectada per J.Comas a la
Caverna del Puerto, a Calasparra (Múr-
cia) colonitza diverses cavitats de la
província de Múrcia. Troglòbia.

• *Leptoneta conimbricensis* Ribera
y Machado 1986. Actas X Cong. Int
Arac. Jaca. 1986

• *Leptoneta berlandi* Ribera y Ma-
chado 1986. Actas X Cong. Int. Arac.

Jaca. 1986

Dues espècies cavernícoles dels
relleus càrstics de la zona de Porto i Fà-
tima (Portugal) recol.lectades pel Dr.
Antonio Machado. Endemismes portu-
guesos.

• *Teloleptoneta syntetica* Ribera
1988. Act. Coll.Int. Arac. Berlín. 1988

Nou gènere i espècie troglòbia re-
col.lectada pel Dr. A.Machado, a les
cavitats portugueses situades al sud
del riu Tajo (Portugal).

• *Paraleptoneta bellesi* Ribera,
1982. Rev. Arachnol. 1982

Espècie recol.lectada per en X.Be-
llés, a diverses cavitats de Tunísia.

Família Ochyroceratidae:

• *Ochyrocera peruana* Ribera,
1978. Speleon 1978.

Nova espècie cavernícola recol.lec-
tada durant les expedicions Hirca-76 i
Millpu-77, organitzades respectivament



Oleguer Escolà, amb un xuclador, recollint fauna cavernícola a la Cueva de Fuendeaselva, a la Val d'Echo, el maig de 1987. (Foto: A. Inglès).

pel C.E.C. i l'E.R.E. Espècie pròpia dels relleus càrstics de la zona de El Pajonal (Cajamarca, Perú).

Família Dysderidae:

• *Dysdera drescoi* Ribera, 1983. P.Dep. Zool. 1983

Recol.lectada durant l'expedició Atlas-71 (ERE-CEC) a la cova de Wit-Tandoum (Agadir-Marroc). Troglòbia.

• *Dysdera española* Ribera, 1986. P.Dep. Zool. 1986

De la cova de Somo, Taberna, Alacant. Recol.lectada pel Dr. Español i A.Zaragoza Miralles. Troglòbia.

• *Dysdera vivesi* Ribera, 1986. P.Dep. Zool. 1986

De la cova de las Campanas, guelchós, Granada. Recol.lectada per E.Viñes. Troglòbia.

• *Dysdera caeca* Ribera, 1993. Rev. Arachnol. 1993

De la cova de Kef Aziza, Tazougert, Marroc. recol.lectada per X.Vázquez i companys del Dep. de Biologia Animal Univ. Barcelona. Troglòbia.

• *Dysdera ambulotenta* Ribera, 1985. Mém. biospéol. 1985

• *Dysdera unguimmanis* Ribera, 1985. Mém. biospéol. 1985

• *Dysdera volcania* Ribera, 1985. Mém. biospéol. 1985

• *Dysdera propinqua* Ribera, 1985. Mém. biospéol. 1985

• *Dysdera esquiveli* Ribera, 1986. Viera 1986

5 espècies cavernícoles dels tubs volcànics de la illa de Tenerife. Recol.lectades pels companys biospeleòlegs de la Universitat de la Laguna (Tenerife).

• *Harpactea blasi* Ribera, 1986. P.Dep. Zool. 1986

Espècie cavernícola pròpia de varies cavitats de la província de Múrcia. fou descoberta a la cova de las Magras, Fortuna (Múrcia) per biospeleòlegs del Departament de Biologia Animal de la Universitat de Barcelona.

• *Harpactea berlandi* ribera, 1993. Rev. Arachnol. 1993

Espècie troglòbia pròpia dels relleus càrstics del sud de Portugal. Recol.lectada per A.Machado.

• *Speleoharpactea levantina* P.Dep. Zool. 1982

Interessant endemisme troglòbi de les cavitats del sud de la província de Tarragona i nord de Castelló, sempre al sud del riu Ebre. Pot ser una de les espècies d'aranyes cavernícoles més antigues de la Península Ibèrica. Recol.lectada pels consocis de l'E.R.E. Viñes, Romero, González i Castells. Gènere descrit per primer cop.

Família Liniphiidae:

• *Troglohyphantes oromii* (Ribera) 1986. Viera 1986

Interessant relícte faunístic, troglòbi, present a la majoria de les cavitats de l'illa de Tenerife. Recol.lectat pel company Pere Oromí, de la Universitat de la Laguna.

• *Lepthyphantes zaragozai* Ribera, 1981. P.Dep. Zool. 1981

• *Lepthyphantes ibericus* Ribera, 1981. P.Dep. Zool. 1981

Dues espècies cavernícoles dels relleus càrstics de la província de Castelló (*L.ibericus*) i d'Alacant (*L.zaragozai*), recol.lectades per A.Zaragoza.

• *Lepthyphantes bidentatus*, Ribera i Hormiga, 1993. Rev. Arachnol. 1993

Espècie de les cavitats de la província de Cadis.

DESCRIPCIÓ D'UN DELS SEXES

M = mascle; H = femella

• M *Tegenaria hispanica* Fage, 1931. P.Dep. Zool. 1978

Sud de Tarragona, nord de Castelló.

• M *Nesticus obcaecatus* Fage, 1931. Rev. Arachnol. 1979

Cova del Molino de Aso, Osca.

• M *Tegenaria levantina* Barrientos, 1979. Mem. Soc. R. Belge Entom. 1986

Cavitats de Castelló.

• H *Tegenaria racovitzae* Fage, 1931. Mem. Soc. R. Belge Entom. 1986

Cavitats de Barcelona i Osca.

• M *Nesticus lusitanicus* Fage, 1931. P.Dep. Zool. 1988

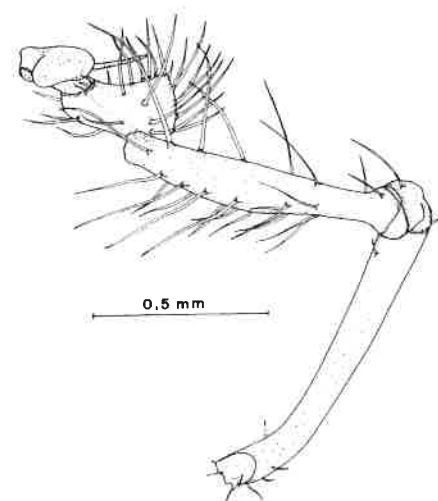
Coves de Fátima (Portugal)

• M *Lepthyphantes fagei* Fagem, 1931. Rev. Arachnol. 1990

Cavitats de Cadis

• M *Tegenaria ramblae* Barrientos, 1978. bol. Soc. Port. Entom. 1992

Algunes cavitats de Catalunya i Burgos.



Palp esquerra de *Ochyrocera peruana* Ribera, nova espècie cavernícola descoberta per l'E.R.E. al nord del Perú i descrita per Carles Rivera l'any 1978.

E.R.E., present i ...

Antoni Amenós i Vidal

En unes poques dades es prova de donar una idea de la situació i del pensament del grup; una visió objectiva de l'avui que prepara el demà.

El passat és passat i ja no existeix. El futur encara no és. Però, és aquest continu el que fa que dia a dia les coses canviïn. Els resultats que demà o demà passat s'obtidran són fruit de la gent, de la feina feta, de mil possibilitats ja explorades, dels objectius d'ahir i d'avui. No entrarem en hipòtesi sobre que serà demà, ja que les conseqüències vindran de les causes d'avui, d'ahir, de sempre. La línia que l'E.R.E. ha traçat aquests 40 anys és contínua i sembla que ho serà durant molt de temps. Problemes i objectius nous s'afegeixen als antics: trobar un nou "1000"; mantenir el nivell de socis i d'activitat, mantenir un lloc dins l'Espeleologia catalana, dins l'estat, dins el món; superar sense traumes la nova moda dels canons; què passarà o no passarà; continuar publicant... En el fons sempre ha estat i serà així, i no serà fins d'aquí uns anys que podrem tornar a mirar enrera per veure què ha passat, tal i com hem fet avui.

Tots els grups són diferents, tal i com ho som cada un de nosaltres. I això és el que voldríem ressaltar del present, l'ara que moment a moment sembla la llavor del demà, però que moment a moment recull els fruits de l'ahir. Perquè "che sera, sera", però els camins se'ls fa un mateix.

L'E.R.E. avui (dades a 1 de febrer de 1992), herència de l'ahir i base del demà:

Total socis E.R.E.:145
Total socis "vius":87
(que participen d'alguna manera a la vida de l'equip).

Mitjana d'edat :37,24 anys
% Homes/Dones :80/20

Socis actius :28
(que participen regularment i activa a la vida del grup)
Mitjana d'edat :29,53 anys
Mitjana temps soci :9,64 anys
% Homes/Dones :75/25

Els socis actius representen el 32,18% dels socis "vius" i el 19,31% sobre el total.

S'ha realitzat una enquesta sobre 23 dels 28 socis actius, amb resultats estadísticament vàlids. Els resultats són els següents:

Estudis:
Mitjans30,43%
Universitaris65,22%
Altres4,35%

Treball:
Independent21,74%
Executiu13,04%
Per altres43,48%
No treballa21,74%

Anys de pràctica espelològica:
Mitjana:10 anys
+ de 5 :52,17%
- de 5 :47,83%

Havies estat membre d'algun altre club?
Sí:26,09%
No:73,91%

Has fet algun curset?
Sí:82,61%
No:17,39%

El teu interès va néixer?

Gràcies a un amic espeleòleg:41,94%
Per actes de divulgació :9,68%
Per lectura de llibre:12,90%
Per la visita d'una cavitat :16,13%
Per pràctica de branca afí :19,35%

Com vas començar a practicar Espeleologia?

Pel meu compte:26,09%
En un club:73,91%

Havies practicat activitats relacionades amb la natura?

Excursionisme :42,55%
Alpinisme:21,28%
Escalada:14,89%
Esquí:17,02%
Immersió:2,13%
No:2,13%

És la teva principal afecció?

Sí:56,52%
no:43,48%

Preferències entre branques de l'Espeleologia (0 a 10)

Primera exploració:8,13
Visita:7,22
Prospecció:6,52
Geoespeleologia:5,69
Topografia:5,57
Biospeleologia:4,82
Fotografia:4,78
Immersió:3,91
Arqueologia:3,87
Cinema:2,87

Espeleologia, Ciència o Esport?

Ciència:53%
Esport:47%

Màxima fondària assolida?

Menys de 400:56,52%
(-200 en primera exploració)
Més de 400:43,48%
(+200 en primera exploració)

Participes en activitats d'altres grups?

Sí:30,43%
No:69,57%

Preferències entre diferents aspectes relacionats amb la vida del grup (0 a 10)

Relació amb els companys:8,59
Il·lusió per noves exploracions:7,77
Reunions de club:6,59
Tasques divulgatives:6,05
Treball de gabinet:5,68
Actes públics:5,55
Desenvolupar capacitat organització: 5,30
Activitats federatives:4,27

ACTIVITATS E.R.E.

Miquel Bosch i Serra
Antoni Amenós i Vidal

En aquest apartat es recullen les principals activitats de l'E.R.E. des de l'aparició del darrer ESPELEÒLEG.

VALLS D'ECHO I ANSÓ

Sierra de Bernera

En aquesta serra les nostres exploracions es reparteixen entre la Cueva del Castillo, a la Boca del Infierno, a l'extrem est de la serra, i la suposada zona d'absorció d'aigües d'aquesta cavitat, bàsicament situada al vessant nord de la serralada.

A la Cueva del Castillo hem continuat la desobstrucció del Forat de la Marilyn, on a principis de juliol del 93 havíem excavat un pou de 5,75 m de fondària. Malauradament, i quan semblava a punt de forçar-se el pas, part de les parets de l'excavació van enfonsar-se, obstruint-lo parcialment, per la qual cosa ens hem vist obligats a aturar per un temps els nostres treballs.

El mes de març d'aquest any hem efectuat una nova escalada al sector final de la cova que ens ha permès assolir dos noves finestres situades a més de 50 m sobre el terra de la gran sala final. Actualment el recorregut de la cova supera els 3.700 m, mentre que el desnivell continua sent de 235 m (+225, -10 m).

A la suposada zona d'absorció, i després d'una sèrie de prospeccions fetes l'any 92 i els primers mesos de l'estiu del 93, s'hi ha fet un campament de 9 dies en el qual s'han explorat i topografiat 56 noves cavitats. Aquestes es distribueixen en tres sectors ben diferenciats.

Així prop del límit amb l'Ibón de Estanés hem explorat i topografiat 7 noves cavitats (entre -10 i -35 m), en una àrea que sembla poc interessant.

Al voltant de l'Ibón de Orna hem explorat 34 noves cavitats (entre -10 i -42 m) en un sector molt interessant des del punt de vista morfològic i geològic. Al sector de la Fontaza s'han explorat 14 cavitats, algunes d'elles ja conegudes pels grups francesos que fa poc més de vint anys van recórrer aquesta part del massís.

Malauradament la cavitat més important que s'hi coneix, la Grallera de la Fontaza o Sima Soubeyran (-328 m), estava obstruïda per neu i glaç, cosa que ens impedi d'efectuar-ne una revisió. Els avencs explorats tenen entre 40 i 90 m de fondària, i entre ells destaquen el FO.4, de -90 m i més de 600 m de recorregut, i els FO.8 i FO.6, de -70 m i -60 m, respectivament.

Alanos

L'agost del 92 vam organitzar un campament a la part alta del massís, centrat en els sectors d'Alano Espelunga i Peña Forca. En el seu decurs i en sortides posteriors hem pogut explorar 8 cavitats, algunes ja conegudes i altres de noves, a la primera zona, entre les quals destaca el A.E.17 de -97 m, éssent les altres de dimensions menors (entre -10 i -30 m). Al sector de Peña Forca hem explorat provisionalment el F.101 fins a -103 m.

A finals d'octubre del mateix any vam assolir, al fons de la gorga del mateix nom, la Cueva de la Boca del Infierno, descoberta l'abril anterior. Es tracta d'una cavitat activa que acaba en una estretor després d'uns 50 m de recorregut.

Ezkaurre

El mes d'abril del 92 vam descobrir i explorar la Cueva de la Aguja de los Pastores, a la vall del Veral, que té dues boques i 65 m de recorregut, iniciant-se poc després l'escalada d'una xemeneia ventilada.

L'estiu del 1990 vam començar un seguit d'activitats a les parts altes del massís, que ens van permetre acabar l'exploració i topografia del EZ.11 (-227 m), reexplorar el EZ.1 fins a un tap de glaç a -35 m i explorar dos noves cavitats de -62 i -10 m. A la vall de Belagoa, també vam reexplorar la Cueva del Ibón de Isaba.

L'any passat vam continuar les prospeccions, vam localitzar un bon nombre de cavitats inèdites, i vam aconseguir superar el tap de glaç del Ezkaurre'ko Leizea (EZ.1) en el qual, a principis de novembre, vam assolir un ca-

os de blocs a la cota -351 m. El seu recorregut total es de 746 m i queden varies incògnites per explorar.

Gamueta

En aquests dos darrers anys hem continuat la desobstrucció del pas final de l'Avenc G.171, a -285 m de fondària, que vam iniciar l'any 1991. L'any 92 hi vam fer 6 atacs i en 150 h de treball sota terra vam extreure 1 m³ de roca. Aquest any 93 hi hem fet tan sols 4 atacs, més perllongats (140 hores de feina), però molt més efectius gràcies a la millora en les tècniques de desobstrucció i a la major experiència, de manera que hem pogut avançar més de 2 m lineals en aquesta estretor.

Linza

Hem continuat l'exploració de la Sima de Linza, descoberta per l'E.R.E. l'any 1977, en que s'assolí la cota -70 m en un tap de glaç.

L'agost del 92 es retornà a la cavitat i s'assolí la cota -79 m en un nou tap de glaç que obstruïa el pou principal. També es va descobrir l'accés a una via lateral, del qual es retiraren 2 m³ de roca, i que es va explorar fins a una estretor a -176 m. A finals de novembre s'aconseguí superar el final de la via principal, avançant-hi fins a -107 m.

El passat any 93 s'ha continuat l'exploració d'aquesta via, on s'ha arribat fins a -188 m en un sector força complex, amb abundants acumulacions de glaç.

GARRAF

Des de l'any 1992 s'ha iniciat una recerca sistemàtica en aquest massís. Els resultats, si bé encara no són remarcables, sí que són encoratjadors; perquè s'han explorat 15 noves cavitats, on en algun cas ha calgut practicar difícils desobstruccions. Com en tantes altres coses, hom acaba descobrint que el millor camp de pràctiques (exploració, topografia, desobstrucció) és a prop de casa.

ANDALUSIA

Un cop més a Setmana Santa del 93 alguns companys de l'Equip ens traslladarem a Villaluenga del Rosario per continuar les nostres aventures en aquelles terres. En aquesta ocasió les tasques foren més aviat de prospecció i encara que com a resultat destacable solament podem oferir la Sima del Flaco (-72 m) a

Montejaque, vam preparar futures campanyes.

AÑISCLO

Els resultats han estat molt bons, sobre tot aquests últims anys, i serveixi aquesta nota per anunciar la publicació en el proper número d'"Espeleòleg" de la topografia de la Cueva del Molino de Aso on hem duplicat el recorregut, la topografia de Malapreciata-Manatuero i del Forau da Sierra interessant cavitat desconeguda pels espeleòlegs i que té uns 200 m de recorregut.

PASQUA '92

Dos consocis en col·laboració amb un membre de la S.I.E. es desplaçaren fins RAPA NUI *el melic del món* en una expedició memorable; era la primera vegada que el Consell d'Ancians de l'illa autoritzava l'exploració espeleològica de les nombroses cavitats existents. Entre altres coses interessants, el resultat més notable fou l'exploració del Sistema de ANA TE PAJU que amb 3.349 m de recorregut és una de les cavitats volcàniques més importants descobertes per l'Espeleologia Catalana.

EXPOAVENTURA 94

Els dies 13, 14 i 15 de maig va tenir lloc al Poble Espanyol de Barcelona la fira Expoaventura '94, dedicada als esports d'aventura. L'E.R.E. hi va tenir una participació destacada, en un estand doble del C.E.C., una conferència i una zona activa. A l'estand es va informar sobre les activitats que es realitzen a l'ERE. A més a més, es van poder veure vídeos sobre descens de barrancs i d'espeleologia.

La conferència *Espeleologia: L'aventura de l'exploració*, a cura d'en Jordi G. Quera va tenir lloc el 13 i el 15 de maig. Es va explicar l'essència de l'espeleologia, que és l'exploració de cavitats desconegudes. La sessió va finalitzar amb la formulació de preguntes per part dels assistents.

A la zona activa, situada a l'exterior, es va instal·lar una zona de pràctiques d'espeleologia per a totes les edats. Aquí els interessats es van poder iniciar en les tècniques d'ascens per *elektron*, ascens per corda, tirolina, pont de mico i rapel. Durant els tres dies van passar per les cordes unes 400 persones.

BIBLIOESPELEO

OLOR DE CARBUR, LA PASSIÓ PER L'ESPELEOLOGIA



El passat 11 de novembre de 1993 es va presentar al Museu General de l'Esport un nou llibre d'espeleologia, escrit pel nostre consoci Jordi G. Quera i editat per Publicacions de l'Abadia de Montserrat, en la seva col·lecció "Llibres de motxilla". Aquest és el primer llibre d'espeleologia que l'editora publica en aquesta popular col·lecció, per la qual cosa no podem sinó felicitar-nos, docns ja era hora que l'espeleologia rebés el reconeixement que li correspon dins dels esports de muntanya. No és una obra purament d'iniciació, sinó que el que intenta (i aconsegueix) és despertar l'interès

per la nostra activitat.

Una primera part situa l'espeleologia dins de l'entorn que suposen els esports de muntanya, inclòs un paralelisme històric amb altres gestes alpinístiques. A continuació, una interessant història de l'espeleologia centrada, cosa lògica, en els grups de casa nostra; un senzill però clar ca-

pítol dedicat al material i l'evolució tècnica; una breu referència al què i el com de l'especialització espeleològica; i per fi, tot un apartat, que amb el títol "L'espele des de dins", ens fa compartir amb l'autor, a través de diferents històries curtes, el que suposa viure aquesta aventura que és l'Espeleologia.

GRANS CAVITATS MUNDIALS Pel desnivell

Nom	Metres	Situació
1. Réseau Jean Bernard	-1602	França
2. Gouffre Mirola	-1520	França
3. Vjacheslav Pantjukhina	-1508	Geòrgia
4. Lamprechtsofen	-1483	Austria
5. Sistema del Trave	-1441	Espanya
6. Boj Bulok (-1158, +257)	1415	Uzbekistan
7. Ilaminako Ateeneko Leizea	-1408	Espanya
8. Sistema Cuicateca	-1386	Mèxic
9. Ceki 2	-1370	Eslovènia
10. Sneznaja-Mezonnogo	-1370	Geòrgia
11. Lukina Jama	-1355	Croàcia
12. Sistema Huautla	-1353	Mèxic
13. Sist. de la Piedra de San Martín	-1342	Esp.-Fran.
14. Siebenhengste-Hohgant-Höhlensystem	-1324	Suïssa
15. Gouffre Berger	-1278	França
16. Cosa Nostra Loch	-1265	Austria
17. Torca de los Rebecos	-1255	Espanya
18. V.V. Iljukhina	-1240	Geòrgia
19. Akemati	-1226	Mèxic
20. Abisso Olivifer	-1220	Itàlia
21. Schwersystem	-1219	Austria
22. Veliko Sbrago	-1198	Eslovènia
23. Complesso Corchia-Fighiera	-1190	Itàlia
24. Çukurpinar Düden	-1190	Turquia
25. Dachstein-Mammuthöhle	-1180	Austria
26. Kijahe Xontjoa	-1180	Mèxic
27. Sistema Arañonera	-1179	Espanya
28. Jubiläumsschacht	-1173	Austria
29. Anou Ifllis	-1170	Algèria
30. Sima 56 de Andara	-1169	Espanya
31. Gouffre du Bracas de Thurugne	-1166	França
32. Abisso W le Donne	-1155	Itàlia
33. Sistema Badalona	-1150	Espanya
34. Sistema del Jitu	-1135	Espanya
35. Arabikskaja	-1110	Geòrgia
36. Sima GESM	-1101	Espanya
37. Schneeloch (-969, +132)	1101	Austria
38. Jägerbrunnntrogssystem	-1078	Austria
39. Sistema de Ocotempa	-1070	Mèxic
40. Muttseehöhle	-1060	Suïssa
41. Pozzo della Neve	-1045	Itàlia
42. Vandima	-1042	Eslovènia
43. Akema bis	-1040	Mèxic
44. Herbsthöhle	-1028	Austria
45. Torca Uriello (-1017, +5)	1022	Espanya
46. Coumo d'Hyuernedo	-1018	França

GRANS CAVITATS MUNDIALS Pel desenvolupament

Nom	Metres	Situació
1. Mammoth Cave System	560.050	E.U.A.
2. Optimisticeskaja	183.000	Ucraïna
3. Hölloch	156.000	Suïssa
4. Jewel Cave	148.072	E.U.A.
5. Siebenhengste-Hohgant-Höhlensystem	126.000	Suïssa
6. Wind Cave	113.298	E.U.A.
7. Lechuguilla Cave	111.366	E.U.A.
8. Ozernaja	111.000	Ucraïna
9. Gua Air Jernih	101.500	Malàisia
10. Complejo Ojo Guareña	98.000	Espanya
11. Coumo d'Hyuernedo	94.843	França
12. Fisher Ridge Cave System	88.087	E.U.A.
13. Zoluska	85.500	Ucraïna
14. Sistema Purificación	78.626	Mèxic
15. Ease Gill Cave System	70.500	Gran Bretanya
16. Raucherkarhöhle	70.000	Austria
17. Hirlatzhöhle	70.000	Austria
18. Friar's Hole Cave System	69.363	E.U.A.
19. Organ Cave System	63.569	E.U.A.
20. Réseau de l'Alpe	60.195	França
21. Red del Silencio	60.000	Espanya
22. Réseau de la Dent de Crolles	55000	França
23. Kap-kotan-Promezutocnaja	55000	Uzbekistàn
24. Mamo Kananda	54800	Papua N.G.
25. Sistema Huautla	52653	Mèxic
26. Sist. de la Piedra de San Martín	52200	Esp.-Fran.
27. Complesso Corchia-Fighiera	50000	Itàlia
28. Ogof Ffynnon Ddu	50000	Gran Bretanya

RELACIÓ DE SOCIS E.R.E. 1955/1992

(Extracte literal del Llibre de Socis)

1	Piana i Brosa, Assumpció	95	Hereda i Borda, Joan Francesc	189	Ribera i Almerge, Carles	263	Mallol i Gabriel, Maria Josepa	377	Cervelló i Torrella, Josep Maria	480	Berengueras i Bassa, J. Ramon	583	Pérez Grau, Lluís
2	Ferrero i Zapater, Nóna	96	Valles i Viader, Francesc Lluís	190	Casas i Canela, Joan Enric	264	Hon i Florensa, Angel	378	Marino i Alcántara, Demetri J.	481	Rodríguez i Roig, Antoni	584	Pascual Pellicer, Oriol
3	Ballester i Nolla, Antoni	97	Poderós i Cervera, Benet	191	Val i Jarrin, Lluís	265	Martínez i Tarruella, Josep Maria	379	Blanes i López, Joaquim	482	Albert i Casali, Pere	585	Guillemas Morell, Jordi
4	Sibila i Terraza, Francesc	98	Farré i Plà, Joan	192	Monreal i Agustí, Lluís	266	Barbera i Ramos, Francesc	380	Gómez i Aguilar, Ernest	483	Beguerie i Vidal, Jaume	586	Pérez Mota, Celia
5	Tonielli i Bayarri, Agustí	99	Armisen i Lladó, Edmond	193	Vericad i Corominas, J. Ramon	267	Poyat i Ribalta, Anna	381	Cirici i Alomar, Jordi	484	Marín, Benedita	587	Bozzo i Muel, Jordi
6	Pomero i Serra, Eduard	100	Godoy i Ramallal, Ferran	194	Canarasa i Castiño, Josep Maria	268	García i Castelló, Jordi	382	Cantos i Descalzo, Josep	485	Martín i Verdés, Montserrat	588	Albarran i Masobro, Josep
7	Miró i Bonet, Arnau	101	Vidal i Puig, Mercè	195	Meseguer i Montoliu, Angel	269	Gómez i Figuerola, Josep Antoni	383	Cañameras i Prades, J. Claver	486	Pérez i de Pedro, Pau	589	Borrás i Tallada, Jordi
8	García i Sarasa, Josep	102	Alvarez i González, Manuel	196	Raventós i Soler, Josep Ignasi	270	Martínez i Cervera, Pere	384	Coromina i Romagosa, Oriol	487	Parés i Castellví, Josep Antoni	590	Olomi i Calderón, Maria Amor
9	Martínez i Canales, Lluís	103	Camps i Sans, Jordi	197	Cadral i Miral, Jordi	271	Rodríguez i Vicent, Jordi	385	Salá i García, Joan	488	Trepal i Gall, Manuel	591	Sandoval i Espinal, Jaume
10	Catalda i Anoyo, Julia	104	Albent i Berga, Jordi	198	Bugias i Mirabet, Jordi	272	Rodríguez i Vicent, Jordi	386	Gil i Martínez, Jaume	489	Fernández i Cabot, Angel Lluís	592	Sandoval i Espinal, Emili
11	Peña i Sintes, Vicens	105	Delabre i Bernad, Patrici	199	Alfaro i Faus, Manuel	273	Rodríguez i Vicent, Jordi	387	Ribera i Regull, Pere	490	Fernández i Cabot, Angel Lluís	593	Torres i Guillem, Montserrat
12	Gràcia i Lloré, Joaquim	106	Farré i Canela, Maria Carme	200	Martín i Alvaro, Miquel	274	Rodríguez i Vicent, Jordi	388	Ramírez i Monsech, Gabriel	491	Paredes i Costa, Josep Maria	594	Quiró i Marínell, Napoléon Joan
13	Viallonga i Bassa, Antoni	107	Ferré i Prieto, Miquel Antoni	201	Miravilles i Traver, Antoni	275	Rodríguez i Vicent, Jordi	389	Carreter i Simon, Juli	492	Civil i Ullitla, Lluís	595	Marques Pla, Carles
14	Grossman i Martí, Jaume	108	Murillo i Molinero, Mercè	202	Traver i Bosch, Antoni	276	Rodríguez i Vicent, Jordi	390	Massana i Llorens, Anna	493	Guadalupe i Gil, Antoni	596	Vialplana Hortens, Roger
15	Gallach i Andreu, Enric	109	Broggi i Tinas, Joaquim	203	Romero i Rectorat, Martí	277	Rodríguez i Vicent, Jordi	391	Quintana i Gauchola, J. Carles	494	Pérez i Mir, Lluís Albert	597	Bendrovi Sorlada, Josep Maria
16	Sucrana i Ferré, Maria Antonia	110	Mas i Salá, Jordi	204	Lacoma i Naya, Maria del Pilar	278	Rodríguez i Vicent, Jordi	392	Reig i Rico, Guillem	495	Ambros i Hortens, Jordi	598	Domench i Fargas, Josep Maria
17	Sans i Roig, Ricard	111	Solà i Sayol, Josep	205	Caminat i Badia, Josep	279	Rodríguez i Vicent, Jordi	393	Fernández i Rodés, Jordi	496	Beguerie i Vidal, Andreu	599	Calvo Pérez, Sara Esther
18	Guillemas i Brosa, Antoni	112	Trepal i Puig, Antoni	206	Pérez i Rue, Daniel	280	Rodríguez i Vicent, Jordi	394	Benáslegui i Almagro, Sebastià	497	Bosch i Bella, Francesc Xavier	600	Llebaria Soler, Josep Maria
19	López i Cañadas, Armand	113	Llinàs i Llovera, J. Carles	207	Gordon, Albert H.	281	Rodríguez i Vicent, Jordi	395	Ferrigal i González, Josep Maria	498	Maleu i Lladó, Ramon	601	Ferré i Subirós, Francesc X
20	Ramos i Rodríguez, Pòrcel	114	Llinàs i Llovera, J. Carles	208	Padri i Torrent, Josep Eliesbort	282	Rodríguez i Vicent, Jordi	396	Albareda i Roca, Ramon	499	Serrano i Banderas, Juli	602	Puas Revach, Joan
21	Montorio i Sánchez, Eduard	115	Flo Tomas, Antoni	209	Jalet i Porqueras, Montserrat	283	Rodríguez i Vicent, Jordi	397	Blat i Blay, Francesc Xavier	500	Basagaña i Alqueza, Josep	603	Quiró i Biblón, Inaki
22	Salomé i Massons, Joan	116	Carles i Mateu, Josep Lluís	210	Farré i Abagues, Miquel	284	Rodríguez i Vicent, Jordi	398	Salá i Viardaga, Josep Maria	501	Vila i Pastallé, Josep Maria	604	Ruñón i Rayá, Antoni
23	Bové i Vilanubis, Joan	117	Pañella i Giralt, Jaume	211	Raventós de Farré, Dolores	285	Rodríguez i Vicent, Jordi	399	Sorribas i Tello, Albert	502	Farré i Antonino, Ramon	605	Cardona i Rouseu, Eduard
24	Recasens i Martí, Josep Maria	118	Muñier i Girona, Pere	212	Grases i Coll, Josep	286	Rodríguez i Vicent, Jordi	400	Cordeiro i Aros, Pere	503	Toribio i Hernández, Agustí	606	Esteban i Ensenyat, F. J.
25	Martí i Arenas, Carles	119	Frick i Klein, Feip	213	Massagué i Magnia, Jordi	287	Rodríguez i Vicent, Jordi	401	Constani i Lumbria, Joan Carles	504	Crespo i Lladó, Ramon	607	Bosch i Serra, Miquel
26	Gimbert i Mayola, Joan	120	Gusi i Gerner, Francesc	214	Rambán i Jordà, Lluís	288	Rodríguez i Vicent, Jordi	402	Faixat i Botet, Enric	505	García i Medrano, Francesc X	608	Herrada i Bernal, Josep
27	Morales i Bascuñana, Diego	121	Del Valle i Ortiz, Oscar Eduard	215	Roió i Huerta, Lluís	289	Rodríguez i Vicent, Jordi	403	Reyes i Rodríguez, Enric	506	Yepes i Pérez, Joan	609	Herrada i Bernal, Josep
28	Cervante i Fornas, Andreu	122	Ripol i Farré, Albert	216	Fernando i Meseguer, Amadeu	290	Rodríguez i Vicent, Jordi	404	Guillemas i Cluret, Maria Dolores	507	Diaz i Moreno, Eduard	610	Tejedor i Fuentes, Josep
29	Cusó i Armengou, Vicens	123	Comís i Torner, Josep Maria	217	Carcelle i Porqueras, Jordi	291	Rodríguez i Vicent, Jordi	405	Tache i Milans, Carles	508	Jofre i Lladó, Maria Dolores	611	De Mas i Escursell, Alexandre
30	Giralt i Prada, Joan	124	Solís i Hortel, Lluís	218	Alabart i Vila, Félix	292	Rodríguez i Vicent, Jordi	406	Marín i Galindo, Josep Lluís	509	Casabon i Robles, Pere	612	Grau i Mur, Ramon
31	Sánchez i Jordan, Ernest	125	Arulst i Julian, Alicia	219	Gómez i Peña, Josep Lluís	293	Rodríguez i Vicent, Jordi	407	Royo i Laosa, Josep	510	Galardo i Sedano, Josep Lluís	613	Estebe i Hobar, Richard
32	Bokoxer i Rodríguez, Ferran	126	Camps i Ballester, Josep	220	Haro i Camons, Pere	294	Rodríguez i Vicent, Jordi	408	Sardà i Roch, Jaume	511	Benegam i Ensenyat, F. J.	614	Vialla i Munillo, David
33	Secall i Isern, Manuel	127	Manich i Antonijon, Antoni	221	Bermudo i Halañá, Carles	295	Rodríguez i Vicent, Jordi	409	Jaraula i Bragulat, Ignasi	512	Ramírez i Palau, Joan	615	Picañol i Comellas, Carme
34	Porta i Redondo, Joan	128	Ros i Coll, Ferran	222	Quintana i Gmí, Josep	296	Rodríguez i Vicent, Jordi	410	Lluis i Martí, Tomas	513	Ferré i Busquets, Antoni	616	Bernard i Asin, Clemente
35	Duran i Godoy, Josep	129	Ribas i Baldrich, Josep	223	Escrich i Escrich, Eduard	297	Rodríguez i Vicent, Jordi	411	Minguez i Gorri, Ramon	514	Gómez i Quintana, Concepció	617	G Quera, Jordi
36	Ruescas i Martínez, Gaspar	130	Buscaltó i Coll, Jaume	224	Llares i Delgado, Joan Ramon	298	Rodríguez i Vicent, Jordi	412	Badell i Abril, Pere	515	Sellés i Quinlana, Concepció	618	Zapater i Barros, Valenti
37	Bayó i Pínel, Josep	131	Solano i Martí, Manuel	225	Pons i Martí, Jordi	299	Rodríguez i Vicent, Jordi	413	Puà i Garriga, Rafael	516	Esteva i Pellicer, Joan Josep	619	Beguerie i Vidal, Maria Antonia
38	Bañer i Paredell, Alfred	132	Cuevas i Meseguer, Bernal	226	Sol i Tribó, Manel	300	Rodríguez i Vicent, Jordi	414	Casanova i Martí, Josep	517	Martínez i Prat, Joan Carles	620	Vizcaya Escala, Antoni Maria
39	Aceto i Roldán, Juli	133	De Vega i Masana, Sebastià	227	Bolós i Salvador, Jordi	301	Rodríguez i Vicent, Jordi	415	García i Fassius, Francesc X	518	Arnaiz i Spaulina, Maria Carme	621	Vázquez Palma, Antoni
40	Martínez i Bermis, Josep Maria	134	Solís i Valls, Josep	228	Serna i Padrell, Manel	302	Rodríguez i Vicent, Jordi	416	Sahuquillo i Ferrer, Sergi	519	Montserrat i Nebot, Alfred	622	Solà Vilanubis, Maria
41	Fulà i Salá, Ferran	135	Muñoz i Freixa, Segismón	229	Mc Ginnis, Jim	303	Rodríguez i Vicent, Jordi	417	Rodríguez i Ferrer, Victor	520	Tresserras i Picas, Salvador	623	Orlita Pira, Edoard
42	Bellavista i Portet, Joan	136	García i Clavé, Caterina	230	Rey i Sol, Claudi	304	Rodríguez i Vicent, Jordi	418	Barceló i Sabaté, Gabriel	521	Orlita Pira, Edoard	624	Tura i Lladó, Carles
43	Balascó i Martín, Jordi	137	Colomer i Varella, Maria Rosa	231	Canals i Solà, Josep	305	Rodríguez i Vicent, Jordi	419	Barceló i Sabaté, Gabriel	522	Puig i Asens, Artur	625	Valles Sabaté, Isidre
44	Muró i Pascual, Josep Lluís	138	Colomer i Varella, Maria Carme	232	Fabregas i Pedrell, Josep	306	Rodríguez i Vicent, Jordi	420	Torron i Castro, Joan Antoni	523	Blesa i Casany, Assumpta	626	Casillo Valero, Joan M.
45	Suñigó i Sagara, Ramon	139	Fernández i Vázquez, Xavier	233	Bolí i Mosella, Joaquim	307	Rodríguez i Vicent, Jordi	421	Gómez i Martínez, Jordi	524	Llorens i Rancos, Montserrat	627	Puig Sobones, Andreu
46	López i Bonifàs, Josep Manuel	140	Munné i Soler, Jordi	234	Reventós i Paels, Anton	308	Rodríguez i Vicent, Jordi	422	Bertol i Montoliu, Manuel	525	Ingelins i Alcon, Antoni	628	Quadrás Roca, Clara
47	Llopis i Yebra, Josep	141	Quadrás i Pinós, Carles de	235	Bernal i García, Josep	309	Rodríguez i Vicent, Jordi	423	Jover i Canudas, Xavier	526	Monné Vilanova, Ventura	629	Oto Garcia, Miquel
48	Ramos i Gmínez, Ricard	142	Martínez i Sánchez, Pepita	236	Jorquera i Castell, Miquel	310	Rodríguez i Vicent, Jordi	424	Alvarez i Camargo, Ricard	527	Joan i Montoro, Ferran	630	Llors Osa, Antoni
49	Sabatés i Bou, Josep	143	Vials i Miquel, Josep Lluís	237	Guerra i Mallol, Maria Josepa	311	Rodríguez i Vicent, Jordi	425	López i Villalta, Francesc	528	Casanovas i Garcia, Josep	631	Guadalupe Torrell, Rosa
50	Roman i Vilanova, Andreu	144	Mas i Sagales, Arnau	238	Sales i Bargalló, Artur	312	Rodríguez i Vicent, Jordi	426	Dominguez i Carneras, Enric	529	Sabatier i Milan, Josep Maria	632	Guillemas Morell, Muriel
51	Virgili i Rodon, Carmina	145	Martí i Arenas, Carles	239	Fransueta i Martínez, Lluís	313	Rodríguez i Vicent, Jordi	427	Cabrè i Borés, Lluís	530	Tomas i Corretge, Xavier	633	Escaló Solà, Gemma
52	Genebriera i Clemente, Joan J.	146	Pérez i Llorca, Antoni	240	Foquet i González, Jordi	314	Rodríguez i Vicent, Jordi	428	Cabrè i Borés, Nura	531	Enrich i Gabarró, Josep	634	López Mateo, Francesc Xavier
53	Barnes i Serradell, Ernest	147	Bolí i Mosella, Albert	241	García i Riús, Joan	315	Rodríguez i Vicent, Jordi	429	Cabrè i Borés, Jordi	532	Parich i Belmonte, Rosa Maria	635	Vialplana Hortens, Roger
54	Pujol i Monner, Salvadó	148	Andreu i Caballera, Josep	242	Andreu i Caballera, Josep	316	Rodríguez i Vicent, Jordi	430	Jové i Gomis, Domènec	533	Amorós i Vidal, Antoni	636	Roca Cardona, Miquel
55	Martí i Malatonga, Miquel	149	Planella i Adria, Joaquim	243	Planella i Adria, Joaquim	317	Rodríguez i Vicent, Jordi	431	Loaso i Puig, Albert	534	Monles Bou, Maria Lluís	637	Torres Gallardo, Trinitat
56	Casals i Arillas, Ramon	150	Agusti i Julià, Jordi	244	Grañena i López, Benjami	318	Rodríguez i Vicent, Jordi	432	Cabresina i Graell, Elvira	535	Coderich i Bernadet, Norbert	638	Angelot Pou, Salvador
57	Prat i Rodríguez, Lluís R	151	Torró i Vilanova, Antoni	245	Carreño i Reina, Joan	319	Rodríguez i Vicent, Jordi	433	Ovies i Hernández, Sergi	536	Valles i Pérez, Josep Antoni	639	Vázquez Palma, Victòria
58	Soler i Sampere, Miquel	152	Botés i Serra, Josep	246	Schibi, Daniel	320	Rodríguez i Vicent, Jordi	434	Pérez i Pérez, David	537	Sans i Cuat, Salvador	640	Bones Ribera, Ricard
59	Roselló i Pastor, Gabriel	153	Pagés i Busan, Miquel	247	Monrosio i Bell-Huch, Francesc	321	Rodríguez i Vicent, Jordi	435	Sastre i Ferrer, Maria Teresa	538	Belles Ros, Xavier	641	Soto Querol, Joan
60	Musolís i Arquer, Magi	154	Castell i Sabater, Josep	248	Fosanes i Terraza, Josep	322	Rodríguez i Vicent, Jordi	436	Faddó i Salá, Carme	539	García Huertas, Francisca	642	Muñoz Cerdia, Neus
61	Escaló i Boda, Oleguer	155	Elías i Sospedra, Vicenç Pere	249	Sabadell i Tous, Rosa	323	Rodríguez i Vicent, Jordi	437	Pérez-Herrero i Rubirola, Albert	540	Elmesonins Morillo, Giovanna	643	Montserri Fonties, Isai
62	Petit i Longueres, Esteve	156	Celís i Orga, Josep	250	Romero i Rectorat, Maria Dolores	324	Rodríguez i Vicent, Jordi	438	Valis i Lloret Josep Domènec	541	Guillemas Viallbera, Miquel	644	Vergés i Toró, David
63	Batalia i Corono, Albert	157	Berges i Rodríguez, Vicenç	251	Canivell i Gmí, Maria J.	325	Rodríguez i Vicent, Jordi	439	Martínez i Riús, Albert	542	Eguia Corral, Francesc	645	Cabanillas Gutiérrez, J. F.
64	Boada i Soler, Carles	158	Artigas i Sastre, Antoni	252	Tarrés i Espinal, M. Carme	326	Rodríguez i Vicent, Jordi	440	Minguela i Arden, Jordi	543	Riera Ramínez, Maria Mercè	646	Sánchez i Muñoz, Jordi
65	Ameller i Mateu, Jordi	159	Abad i Cusó, Ernest	253	Besnier, Maxime	327	Rodríguez i Vicent, Jordi	441	Ballagón i Planas, Enric	544	Armisen Lladó, Edmond	647	Alfaro i Balot, Albert
66	Dachs i Raich, Enric	160	Victona i López, Josep Manuel	254	Alemany i de Pablo, Lluís	328	Rodríguez i Vicent, Jordi	442	Ojeda i Escaló, Francesc B	545	Ramos Jiménez, Ricard	648	Andreu i Palom, Ferran
67	Garriga i Cartaña, Joan	161	Super i Portet, Jaume	255	Serres i Ayala, Antoni	329	Rodríguez i Vicent, Jordi	443	Ojeda i Escaló, Joan C	546	Ramos Jiménez, Ricard	649	Bertran i Bruguera, Carles
68	Riera i Armengou, Enric	162	Oltra i Durà, Enric	256	Canals i Solà, Josep	330	Rodríguez i Vicent, Jordi	444	Loaso i Puig, Albert	547	Llop Castella, Isabel	650	López i Carbonell, Ferran
69	Salá i Mestres, Josefina	163	Rius i Fernández, Josepa	257	Cabarrocas i Mestre, Anna	331	Rodríguez i Vicent, Jordi	445	Martín i Verdes, Lluís	548	Hernández Colls, Rosa Maria	651	Sanz i Martínez, Pedro
70	Bottom i Cohen, Rosita de	164	Mor i Capell, Carles	258	Marchón i Puig, Josep Manel	332	Rodríguez i Vicent, Jordi	446	Callado i Badosa, Frederic	549	Montells Tintó, Josep	652	Altir i Sánchez, Maria Isabel
71	Rodríguez i Maria, Pere	165	Silja i Comas, Rogeli	259	Canals i Salá, Maria	333	Rodríguez i Vicent, Jordi	447	Martínez i Riús, Eduard	550	Vigata Grall, Antonia	653	Serena i Aznar, Iolanda
72	Jiménez i Bueno, Victor	166	Fornés i Llares, Joan	260	Barros i García-Plata, Josepa	334	Rodríguez i Vicent, Jordi	448	Tremolís i Copó, Maria	551	López Igea, Marià del Carme	654	Michelen i Gil, Francesc
73	Ramos i Terrades, Ernest	167	Martí i Santos, Josep	261	Fernández i Calvel, Santiago	335	Rodríguez i Vicent, Jordi	449	González i Altaga, Olga	552	Spainol Coll, Francesc	655	Meseguer i Sardà, Francesc
74	Arboles i Ferrer, Jaume	168	Asensio i Garcia, Victor	262	Espeleta i Canela, Manel	336	Rodríguez i Vicent, Jordi	450	Torà i Borreda, Antoni	553	Sabatier Milán, Josep Maria	656	Solà i Boda, Anna
75	Bueno i Casadesús, Jordi	169	Sastre i Salá, Maria del Mar	263	Costa i Jou, Neus	337	Rodríguez i Vicent, Jordi	451	Campillo i Valero, Domènec	554	Vilén i Gallach, Josep	657	Fernández Rodríguez, Monts
76	Borniquel i Murió, Manel	170	Ubach i Tarrés, Montserrat	264	Nubiola i Borri, Antoni	338	Rodríguez i Vicent, Jordi	452	Martí i Jussel, Francesc	555	Salles Cuberas, Victoria	658	Ferragut Albella, Silvia
77	Torres i Lacandura, M. Quèl Enric	171	Bergés i Sugañés, M. Magd	265	Cano i Gil, Manel	339	Rodríguez i Vicent, Jordi	453	Escarhueta i Ferran, J. Damià	556	Corominas Garcia, Jordi	659	Roch i Luchon, Angella
78	Raventós i Blanc, Josep Maria	172	Aguilera i Fitó, Antoni	266	Roca i Ruiz, Amest	340	Rodríguez i Vicent, Jordi	454	Calveras i Espell, Manuel	557	Pi Puig, Dolores	660	Llorens i Gallia, Martí
79	Saula i Bantonou, Sebastià	173	Recuero i López, Ramon	267	Domingo i Morató, Lluís	341	Rodríguez i Vicent, Jordi	455	Mas i Garsaball, Jordi	558	Palhisa Casas, Maria Antonia	661	Guix i Llorens, Gerard
80	Gibert i Cós, Josep	174	Roca i Roca, Pere	268	Cantons i Seguer, Pere	342	Rodríguez i Vicent, Jordi	456	Plana Brosa, Assumpta	559	Quadrás Jaume, Sebastià	662	Ramos Alvarez, Joan Baptiste
81	Molina i de Herriade, Rafael	175	Salá i Vinos, Josep Maria	269	Rosinyó i Consol, Josep	343	Rodríguez i Vicent, Jordi	457	Quadrás Jaume, Sebastià	560	Comas Navarro, Jordi	663	Comas i Poch, Joan
82	Pedrerol i Forés, Anna	176	Collado i Dols, Agustí	270	Diago i Sánchez, Nuria	344	Rodríguez i Vicent, Jordi	458	Treño i Villegas, Carles	561	Bias Estleban, Marina	664	Vázquez Soler, David
83	Rovira i Berenguer, Roger	177	Gasca i Colobranes, Manuel	271	Sal								

Índex general espeleòleg 36/40

Nº	Data	Nº Pàg.	Autors	Articles
36	1985, Agost	56	16	15
37	1986, Desembre	58	11	18
38	1989, Juny	76	14	14
39	1991, Desembre	52	17	13
40	1994, Juny	104	14	19

ÍNDEX D'AUTORS

AAA

- EDITORIAL	2 (36)
- EDITORIAL	2 (37)
- EDITORIAL: La "Coordinación de actividades espeleológicas extraburocráticas"	2 (38)
- EDITORIAL: Una nova revolució tecnològica	2 (39)
- EDITORIAL: Quaranta anys d'E.R.E., quaranta anys d'espeleologia	4 (40)

AUROUX, LL.

- Activitats espeleològiques al Marroc	25 (37)
--	---------

ALEXANDRI, F.

- Una altra espeleologia, si us plau (OPINIÓ)	52 (39)
---	---------

AMENÓS, A.

- Avenc A-40	45 (36)
- Introducció a una nova espècie: Homo Subterra? (Una aproximació al desconegut)	20 (37)
- Algunes consideracions respecte les exploracions a l'Avenc T-1 (sistema Arañonera-Pirineu Central) (OPINIÓ)	25 (37)
- L'E.R.E. i els curssets (Una visió subjectiva-objectiva dels curssets de l'E.R.E.)	80 (40)
E.R.E., present i ...	101 (40)
- ACTIVITATS E.R.E.	102 (40)

BEDOYA, J.

- Immersió espeleològica: el Pozo Azul (Covanera, Burgos)	15 (37)
---	---------

BERNARD, C.

- Avenc de la Timba (T-39)	42 (36)
----------------------------	---------

BERTRAN, C.

- Estudi descriptiu del grau de contaminació per deixalles de dues cavitats de Catalunya: Avenc Emili Sabaté, Cova de la Fou de Bor	19 (39)
---	---------

BORRAS, J.

- L'engolidor de "Las Foyas" (-409)	3 (36)
-------------------------------------	--------

BOSCH, M.

- La cova de "La Ubriga"	9 (36)
- Tres interessants avencs a la Serra Tendeñera	41 (36)
- Avenc T-97	44 (36)
- BIBLIOSPELEO	52 (36)
- "SPELEONEWS"	54 (36)
- La cova de L'Espluga de Francolí	7 (37)
- ACTIVITATS E.R.E.	46 (37)
- Noticiari-Sub Internacional (L'ESPELEO-SUB)	47 (37)
- "SPELEONEWS"	50 (37)
- Cova del Pontet (FITXES DE CAVITATS)	57 (37)
- Sistema Arañonera: -1180 m. Quinze anys d'exploracions (1972-1987)	25 (38)
- ACTIVITATS E.R.E.	64 (38)
- L'ESPELEO-SUB	65 (38)
- BIBLIOSPELEO	68 (38)
- "SPELEONEWS"	70 (38)
- ESPELEONOVES	74 (38)
- Noves dades sobre la Cova de l'Espluga	4 (39)
- ACTIVITATS E.R.E.	48 (39)

- ESPELEONOVES	49 (39)
- "SPELEONEWS"	50 (39)
- Les campanyes de l'E.R.E. a l'Alt Aragó (1963-1992)	58 (40)
- ACTIVITATS E.R.E.	102 (40)

CASTELL, J.

- Dues noves cavitats a la comarca del Garraf	49 (36)
---	---------

CERVELLO, J.M.

- L'engolidor de "Las Foyas" (-409)	3 (36)
- La cova de "La Ubriga"	9 (36)
- El carst conglomerat de l'Espluga de Francolí	3 (37)
- Noves dades sobre la cova de l'Espluga	4 (39)
- Arañonera, un viatge iniciàtic	69 (40)
- L'aportació de l'E.R.E. a les ciències del carst	93 (40)

COMISSIO 40è ANIVERSARI

- E.R.E. 40 Anys d'espeleologia	3 (39)
---------------------------------	--------

ESCOLA, O.

- L'engolidor de "Las Foyas" (-409)	3 (36)
- Exploracions a Ait M'Hammed (Gran Atlas, Marroc)	34 (37)
- FULLS DE BIO	49 (37)
- TEMPS ERA TEMPS	49 (37)
- Primer reconeixement espeleològic de les muntanyes de sal de Djelfà i de El Outaia (Algèria)	58 (38)
- La Grallera Gran de Cornellana	23 (39)
- Algunes vivències dels anys seixanta	15 (40)
- L'E.R.E. i els animals cavernícoles	96 (40)

FAVRE, G.

- Kverkfjöll, rius geotèrmics sota el glaç (Islàndia)	20 (36)
---	---------

GRACIA, J.

- La Fundació: de l'A.E.C. al C.E.C. (1952-1955)	9 (40)
- Els primers anys al C.E.C. (1955-1962)	12 (40)

GUTIERREZ, J.M.

- Primer reconeixement espeleològic de les muntanyes de sal de Djelfà i de El Outaia (Algèria)	58 (38)
--	---------

HERNANDEZ, J.

- Avenc del Bosc Glaçat (FITXES DE CAVITATS)	63 (38)
--	---------

ICART, J.

- La nova galeria de la Cova del Serrat del Vent, Tarteret (Osona)	45 (38)
--	---------

INGLES, A.

- L'engolidor de "Las Foyas" (-409)	3 (36)
- Ports de Beseit: Catàleg espeleològic de Prat de Comte	39 (37)
- L'ESPELEO-SUB	47 (37)
- Exploracions a Andalusia: les cavitats de la Serrania de Grazalema	3 (38)
- Sistema Arañonera: -1180 m. Quinze anys d'exploracions (1972-1987)	25 (38)
- La Cova de Rotgers: Una "clàssica" excavada en guixos	38 (39)
- Les activitats de l'E.R.E. a Al-Andalus	49 (40)

LAPIDO, L.

- Immersió espeleològica: el Pozo Azul (Covanera, Burgos)	15 (37)
---	---------

LLORET, J.

- Avenc Montserrat Ubach, rècord de fondària de Catalunya (1963-1978). Vintè aniversari del seu descobriment	38 (36)
- Guia del Brasil subterrani	19 (38)
- L'avenc de la Mina Berta i els cavernaments en granit d'aquest jaciment mineral	48 (38)
- Espeleologia a les illes Filipines	29 (39)

LOPEZ, X.

- Estudi descriptiu del grau de contaminació per deixalles de dues cavitats de Catalunya: Avenc Emili Sabaté, Cova de la Fou de Bor	19 (39)
- Ses Illes: un paradís espeleològic	28 (40)

MARQUES, C.

- Avenc de Vallmajor o d'en Bacó	23 (37)
----------------------------------	---------

MARTINEZ, A.

- L'ESPELEO-SUB	51 (36)
- La immersió a l'E.R.E.	34 (40)

MAS, A. DE

- Avenc de la Timba (T-39)	42 (36)
----------------------------	---------

MIER, J. DE

- La cueva de Janubio	56 (38)
- Estudi vulcano-espeleològic de la Cueva de las Palomas (Lanzarote, Canàries)	11 (39)

MIÑARRO, J.M.

- L'E.R.E. i els estaments Federatius espeleològics catalans	78 (40)
--	---------

MONTORIOL-POUS, J.

- La cueva de Janubio	56 (38)
- Estudi vulcano-espeleològic de la Cueva de las Palomas (Lanzarote, Canàries)	11 (39)

MONTSERRAT, A.

- La cueva de Janubio	56 (38)
- Estudi vulcano-espeleològic de la Cueva de las Palomas (Lanzarote, Canàries)	11 (39)
- Activitats remarcables a l'estat espanyol (1972-1992)	30 (40)

ORTIZ, J.

- Estudi descriptiu del grau de contaminació per deixalles de dues cavitats de Catalunya: Avenc Emili Sabaté, Cova de la Fou de Bor	19 (39)
---	---------

RIBERA, C.

- Descripció de nous taxons d'araneïds cavernícoles	99 (40)
---	---------

ROJAS, J.

- Dues noves cavitats a la comarca del Garraf	49 (36)
---	---------

ROMERO, M.

- Avenc de la Timba (T-39)	42 (36)
- Avenc T-97	44 (36)
- Avenc A-40	45 (36)
- Exploracions a Andalusia: les cavitats de la Serrania de Grazalema	3 (38)
- Noves dades sobre la Cova de l'Espluga	4 (39)
- L'Espeleologia al Centre abans de l'E.R.E.	5 (40)
- Les publicacions a l'E.R.E.	88 (40)

SANCHEZ, J.

- Dues noves cavitats a la comarca del Garraf	49 (36)
---	---------

SANDOVAL, J.

- Avenc de Vallmajor o d'en Bacó	23 (37)
----------------------------------	---------

TREPAT, M.

- Fòbia troglòbia	47 (39)
-------------------	---------

UBACH, M.

- Operació "TUROLENSIS IV"	14 (36)
- Islàndia '84	19 (36)
- La histoplasmosi, un perill del carst cubà	32 (36)
- Surtshellir-Stephanshellir: el tub de lava més gran d'Islàndia	11 (37)
- Exploracions a Ait M'Hammed (Gran Atlas, Marroc)	34 (37)
- Surgència de l'Isard (o cova de la Cabrota), (Lladurs, Solsonès), (L'ESPELEO-SUB)	37 (37)
- Guia del Brasil subterrani	19 (38)
- L'avenc de la Mina Berta i els cavernaments en granit d'aquest jaciment mineral	48 (38)
- Primer reconeixement espeleològic de les muntanyes de sal de Djelfà i de El Outaia (Algèria)	58 (38)
- Espeleologia a les illes Filipines	29 (39)
- L'E.R.E. rodamón	39 (40)

ZAPATER, V.

- La cova de l'Ibón de Mallaruego	53 (38)
- La cueva de La Faixa de los Anollos	43 (39)
- L'E.R.E. a Catalunya: 1972-1992	22 (40)

ÍNDEX DE TOPOGRAFIES

- A-40	47 (36)
- Anglesos, Cova dels	34 (40)
- Bacó, Avenc d'en	24 (37)
- Barranc del Mas d'en Garrofet, Avenc del	42 (37)
- Barranco Medio, Cueva del	16 (36)
- Beates, Cova de les	41 (37)
- Bosc Glaçat, Avenc del	63 (38)
- Botet de Casa Rei	24 (40)
- Bruc, Avenc del	6 (40)
- Cabrota, Cova de la	48 (37)
- Cacao, Sima del	12 (38)
- Caid, Grotte du	27 (37)
- Camí de l'Ara, Avenc del	28 (38)
- Campillo, Cueva del	16 (36)
- Can Sadurní, Avenc de	5 (40)
- Cema Blanca, Sima de	64 (38)
- Chivert, Avenc de	13 (40)
- Chorrillo, Cueva del	15 (36)
- Conejar, Cueva I del	17 (36)
- Conejar, Cueva II del	17 (36)
- Conejar, Sima del	17 (36)
- Cruz, Sima de la	6 (38)
- Dar-El-Tatha I	61 (38)
- Diego Guerrero, Boquete	11 (38)
- Dofi, Cova submarina del	47 (37)
- Dos Bocas, Sima de las	11 (38)
- El-Outaya-I	62 (38)
- Emili Sabaté, Avenc	20 (39)
- Enredaderas, Cueva de las	10 (38)
- Ermeis de Passamonte, Avenc dels	43 (37)
- Espluga de Francolí, Cova de l'	8 (37), 8 (39)
- Faixa de los Anollos, Cueva de La	43 (39)
- Ferla, Avenc de la	6 (40)
- Fou de Bor, Cova de la	21 (39)
- Fuente Azul	66 (38)
- Goul de la Tannerie	51 (36)

- Grajas, Sima de las	9 (38)
- Gran de Cornellana, Grallera	24 (39)
- Grande de los Chaparrales, Sima	18 (36)
- Granotes, Avenc de les	10 (40)
- Guadalaviar, Cueva	18 (36)
- Hierro, Cueva del	16 (36)
- Hoyo de Cortés, Sima del	17 (38)
- Ibón de Mallaruego, Cova de l'	54 (38)
- Ifri Bernard	27 (37)
- Ifri N'Touaya	36 (37)
- Ifri Nsidi Mhand	26 (37)
- Iri Bouygl-Maine	38 (37)
- Iri Subils-Godoy	38 (37)
- Iri Tarraco	26 (37)
- Isard, Surgència de l'	48 (37)
- Janubio, Cueva de	57 (38)
- Kef Aziza	27 (37)
- Kverkfjöll, Rivièrre de	24 (36)
- La Ubriga, Cova de	9 (36)
- Las Foyas, Engolidor de	6 (36)
- Limaw Limaw Cave	36 (39)
- Lomyang Burial Cave	30 (39)
- Manga, Sima de la	7 (38)
- Marraco, Cueva del	9 (38)
- Mas d'en Lliri, Avenc del	49 (36)
- Matagib Burial Cave	30 (39)
- Mesa, Sima de la	7 (38)
- Mina Berta, Avenc de la	50 (38)
- Morena, Cueva	17 (36)
- Moros, Cueva de los	17 (36)
- Muela del Lugar, Sima de la	15 (36)
- Nueva del Pozuelo, Sima	16 (38)
- Palomas, Cueva de las	11 (39)
- Pangí Pangí - Singnapan Cave System	37 (39)
- Peña del Búho, Cueva	16 (36)
- Pequeña de los Chaparrales, Sima	18 (36)

- Pi, Avenc del	50 (36)
- Pic de l'Aguila, Avenc del	42 (37)
- Piñones, Cueva	16 (36)
- Pontet, Cova del	57 (37)
- Pozo Azul, El	17 (37)
- Pozondón, Sima de	15 (36)
- Pozuelo, Sima del	15 (38)
- Punta de l'Aigua, Cova nº 1 de la	41 (37)
- Punta de l'Aigua, Cova nº 2 de la	41 (37)
- Reloj nº 1, Sima del	12 (38)
- Reloj nº 2, Sima del	12 (38)
- Reloj nº 3, Sima del	12 (38)
- Rivièrre Chaudé	22 (36)
- Rotgers, Cova de	40 (39)
- S-1	60 (38)
- S-2	59 (38)
- S-3	59 (38)
- S-4	60 (38)
- S-5	60 (38)
- S-7A,B	61 (38)
- S-8	60 (38)
- S-9	62 (38)
- Salt, Cova del	44 (37)
- Santa Bárbara, Avenc de	13 (40)
- São Mateus-Imbira, Conjunto	23 (38)
- Serrat del Vent, Cova del	46 (38)
- Sierra Alta, Sima de	6 (38)
- Sulleva, Coves de	44 (37)
- Surtshellir-Stephanshellir, Sistema	11 (37)
- T-39	43 (36)
- T-97	45 (36)
- Tapada, Sima	15 (36)
- Timba, Avenc de la	43 (36)
- Tossa, Avenc de la	42 (37)
- Toyuela, Cueva	16 (36)
- Urgachos, Cueva de los	18 (36)
- Vallmajor, Avenc de	24 (37)
- Villaluenga, Sima de	13 (38)
- Vinya del Tita, Avenc de la	4 (40)

E.R.E. QUARANTA ANYS D'ESPELEOLOGIA Actes commemoratius

Tal i com va programar la comissió 40è aniversari al llarg de tot l'any 1992 es van organitzar diversos actes commemoratius. Globalment la resposta va ser molt bona i l'ambient que es va crear fou sempre immillorable amb la complicitat de tots plegats, des dels fundadors fins a les darreres fornades d'espeleòlegs.

Com es natural s'inicia, el 12 de març, amb una sessió d'obertura on projectarem dos pel·lícules de G.Fabre, seguides d'uns curts parlaments d'en Valentí Zapater, president de l'E.R.E., J.M.Miñarro, president de la F.C.E. i En Hilari Sanz en representació del C.E.C. Després de l'acte oficial i amb una inusual assistència es va prendre una copa de cava amb alguna cosa per picar.

Paralelament del 3 al 13 de març i a la Sala d'Exposicions es van poder visionar 118 fotografies d'en Félix Alabart fetes en el transcurs dels darrers 30 anys i seleccionades per

la seva qualitat.

Un autocar i diversos cotxes particulars foren utilitzats el diumenge 10 de maig per traslladar-nos a l'Espluga de Francolí. Mentre uns pocs visitaven el Museu de la Vida Rural, la majoria entravem a la cova de l'Espluga amb mullena inclosa. Veure com disfrutaven alguns companys ja retirats de l'espeleologia activa pot compensar moltes reunions i esforços organitzatius. A continuació una calçotada a les Masies de Poblet per recuperar energies i poder fer la lògica xirinola on tothom va poder fer el seu parlament.

Recordant les castanyades de fa molts anys al Pla de Campgràs i al d'Ardenya aquest cop la vam fer, la vigília de Tots Sants, a la Cova del Salnitre, decisió encertada car va ploure a bots i barrals. Des d'aquí volem agrair la "cessió" que s'ens va fer de la cova per una nit que, avans de sopar, vam poder visitar els més de cent assistents, amb els afegits que tothom hi va aportar va ser una nit de gran record.

La primera quinzena de desembre es presentà una exposició de les més representatives topografies aixecades pels nostres consocios al llarg de quaranta anys, on es podien veure tant l'evolució de l'estil gràfic com els aspectes més tècnics del treball en coordenades o les representacions tridimensionals.

El divendres 4 de desembre es va organitzar un col·loqui sota el títol "Els primers anys de l'E.R.E.". Hi participaren la Núria Ferreró, Joaquim Gràcia i Francesc Sibila, membres fundadors de l'Equip i en Joaquim Montoriol i Francesc Vicenç, socis del G.E.S. i companys seus en nombroses ocasions. Amb ells els assistents pogueren obtenir una doble visió, interna i externa, dels primers anys de l'E.R.E. envoltada de nombroses i divertides anècdotes. Un sopar de cloenda en un cèntric hotel de les Rambles i presidit per Josep M.Sala, president del C.E.C. va posar final a aquests actes de recordança dels 40 anys de pràctica espeleològica en el nostre grup.

Per complementar els actes es van regalar molts centenars de adhesius amb un logotip especialment dissenyat per aquesta ocasió i es van posar a la venda samarretes i pins commemoratius. La darrera conseqüència d'aquesta celebració es aquest exemplar monogràfic d'Espeleòleg on s'intenta donar una visió a estones històrica i sovint curiosa d'aquests quaranta anys.

La comissió organitzadora va estar formada per Carme Picanyol, Martí Romero, Montserrat Ubach i Valentí Zapater, sovint ajudats per altres companys. A tots ells agraïm els esforços esmerçats i especialment a en Antoni Inglès en l'aspecte gràfic i de gestió.

Des de 1959
estem en el món
de la muntanya.

També a l'Espeleologia!!



Foto: T.Nubiola



PETZL