

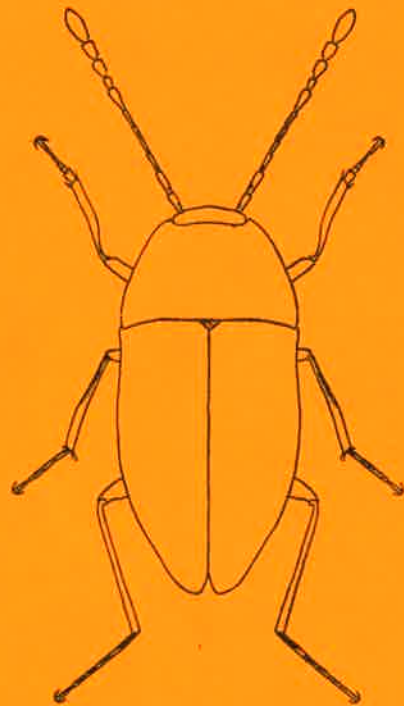
espeleòleg

butlletí d'informació i relació

ere

**centre
excursionista
de catalunya**

**número 31
desembre 1980**



butlletí d'informació i relació

espeleòleg ere

- Els articles proposats són publicats segons disponibilitat sota l'exclusiva responsabilitat de l'autor.
- ESPELEÒLEG, permet la reproducció dels seus articles sempre que s'hagi sol·licitat prèviament, tot fent constar llur procedència.
- Correspondència: E. R. E.



ERE DEL CEC

Paradis, 10, pral.

☎ 318 62 20

BARCELONA-2

equip de recerques espeleològiques centre excursionista de catalunya

index

E S P E L E Ò L E G n° XXXI Desembre 1980

EDITORIAL	3
SOBRE ELS GRANS AVENCS DEL MÓN Joan Rius	4
7è CONGRÉS INTER. D'ESPELEOLOGIA Oleguer Escolà	20
COMISSIÓ DE LES GRANS CAVITATS	23
COVA DEL SERRAT DEL VENT Josep M ^e Cervelló	33
NOTES SOBRE EL "POZO DE LA VEGA FORCAU" O DEL "CANTO CENTAL" Bill Collis	38
UN ALTRE NOU AVENC DE - 100 m. A CATALUNYA AVENC N° 2 DEL CAPOLATELL O. Escolà i A. Lista	41
SOLSONES 3 O. Escolà	45
ACTIVITATS D'ESTIU	50
INFORMACIÓ GENERAL	56
FULLS DE BIOESPELEOLOGIA O. Escolà	58

TOPOGRAFIES:

Reseau Jean Bernard	"Atlas des Grans Gouffres"	6
Complexe de la Pierre Saint Martin	" "	8
Gouffre Berger	" "	9
Schneeloch	" "	11
Sistema Badalona	G.E.B.	12
Sima GESM	G.E.S.M. - E.R.E	13
Lamprechtsofen	"Atlas des Grans Gouffres"	15
Hochlecken Grosshöhle	" "	16
Reseau Felix Trombe	" "	18
Cova del Serrat del Vent	G.I.E.G de l'A.E.G.	35-36
Pozo de la Vega Forcau	O.U.C.C.	39
Avenc II del Capolatell	O.Escolà, A.Lista, M.Ubach, J.Orta	43
Grallera de Cambrils	O.Escolà, J.Senent, J.A.Raventos	46
Bòfia de l'Obac de Marcús	O. Escolà	47
Sótano de las Golondrinas	"Atlas des Grans Gouffres"	54

Director: Alfred Montserrat

Comissió de Publicacions: Antoni Amenós, M^e Amor Olomi, Dolors Romero

Disseny gràfic i compaginació: Antoni Inglès

Bescanvi: Antoni Inglès

Portada: Thyphlochlamys escolai Comas, 1978

descobert el 30 - 10 - 77 a Alacant, per J.A. Zaragoza i O. Escolà a l'Avenc del Caldero. (Gravat de Miscelánea Zoológica del Museu de Zoologia de Barcelona).

President E.R.E. : Martí Romero i Rectorat

President C.E.C. : Lluís Puntis i Pujol

Corrector : Josep M^e Cervelló



Dença desembre del 1960, data d'aparició del primer exemplar d'Espeleòleg, fins aquest número 31 ha passat molt temps i han canviat moltes coses dins del context de les publicacions espeleològiques. En aquell moment vàrem ser la tercera publicació regular que naixia a Catalunya. Davant nostre hi havia el "Cavernas" dels companys de Badalona i l'independent i dissortadament desaparegut "Geo y Bio Karst".

Al llarg d'aquests gairebé quinze anys hem vist sortir moltes revistes i quasi a la mateixa velocitat n'hem vist desaparèixer la majoria. Afortunadament algunes han demostrat una magnífica continuïtat i, als darrers anys, una franca milloria en qualitat de presentació i de contingut, amb els evidents esforços de tota mena, especialment econòmics i de feina personal que això implica per part del grup editor.

La vida d'Espeleòleg no ha estat un camí de flors. Hi ha hagut moments de continuïtat difícil, encara que sempre l'hem vista assegurada. En altres moments hem estat condicionats, encara que sigui de manera relativa, per imperatius econòmics però aquests mai han estat prou greus per a posar en dubte l'aparició del proper número.

Paral·lelament hem mirat d'introduir alguna millora tècnica i de disseny a la publicació i per aquest camí pensem que encara hi ha molt a fer sempre i quan no es desequilibri en excès el nostre minso pressupost. També estem revisant, car els temps han evolucionat, els conceptes bàsics del contingut.

Sempre hem mantingut que un dels motius fonamentals de la publicació era servir de porta a gent novella que començava a escriure. També que havia de ser un reflex de l'activitat de l'ERE però alhora està oberta a les aportacions de companys d'altres grups.

Seguim creient que la línia és correcta però que cal potenciar-la. Per un costat no s'han reflexat prou bé algunes de les més importants activitats del grup, com per exemple la primera exploració de Sima GESM, i en altres ocasions s'ha endarrerit lamentablement la publicació de coses importants. Per altra banda veiem clar que, en uns moments en que es pot parlar d'internacionalització de l'espeleologia, podria ser molt interessant la publicació de resums o notes originals d'espeleòlegs estrangers sobre les grans cavitats existents a les tradicionals zones d'influència i de treball de l'espeleologia catalana, sense oblidar el que en aquest camp podrien aportar membres de grups que no tenen publicació pròpia però que efectuen activitats de les quals és important deixar-ne constància.



sobre els grans avencs del món

per Joan Josep Rius i Codina

E R E del C E C

INTRODUCCIÓ

Des de fa uns anys estem acostumats a veure com arreu del món, van apareixent noves cavitats de gran importància, la contínua evolució de la tècnica, ens ha facilitat en gran manera l'exploració de les cavitats, obrint-nos el pas a allò que en altres temps gairebé era impossible. Lluny queden els temps de la que fou la primera gran cavitat que assolí els 1.000 m. de fondària; la legendària "Gouffre Berger" des d'aleshores estem veient com cada cop més, a intervals de temps més curts, estan apareixent noves cavitats. El somni de tot espeleòleg, és arribar fins aquesta meta, alguns ho han lograt, d'altres ho esperen, les promeses d'enguany són força esperançadores, l'esforç i la constància ho fan possible: Pics d'Europa, Arañonera, Escuin, El Sistema Purificación i el Sotano de San Agustín a Mèxic, el possible enllaç dels avencs Lamprechtsofen i Wieserloch, i tants d'altres, que potser es confirmin aquest any. Per tal motiu i per a que serveixi d'al·licient i estímul als grups dedicats a la recerca i exploració de cavitats, m'he decidit a escriure unes línies sobre les cavitats existents arreu del món que arriben o sobrepassen un desnivell de 1.000 m. Cal advertir que aquesta llista és vàlida fins el 1 de juliol del 1.980.

CAVITATS DE MÉS DE 1.000 M. DE DESNIVELL

Reseau Jean Bernard	- 1.410 m.	1.975 (X)
Complex de la Pedra de St. Martí	- 1.332 m.	1.960
Gouffre Berger	- 1.141 m.	1.956
Schneeloch	- 1.111 m.	1.978
Sistema Badalona (B-15.B-1)	- 1.105 m.	1.980
Sima GESM	- 1.098 m.	1.978
Lamprechtsofen (-10, + 1.014)	1.024 m.	1.978
Hochlecken Grosshöhle (+ 102, - 920)	1.022 m.	1.978
Reseau Felix Trombe	- 1.018 m.	1.979

(X) Any en que es sobrepassà la cota 1.000 m.



reseau jean bernard

Situació: El sistema Jean - Bernard es situat al massís de Foilly, a Samoens (Alta Savoia). Consta de sis boques: B 21, B 19, V 5, V 6, V 4b i V 4.

Història: El 1963, el grup Vulcan troba la cavitat i l'explora fins a la cota de - 100 m. A l'any següent es descobreix la continuació assolint una fondària de 210 m. El 1965 s'arriba fins al començament d'un pou, situat a - 300 m. que no es pot baixar per la presència d'una cascada de gran caudal que fa impossible el descens, però a l'any 1969, el descobriment d'un meandre fòssil, permet baixar per baixar fins a la cota - 450 m. El 1969 s'arriba a un sifó situat a - 623 m. on es dona la cavitat per acabada. El 1970, el grup Vulcan es dedica a prospeccionar la part alta del massís en busca de possibles avencs que puguin comunicar-hi.

El 1971 es torna a explorar el B 19 (avenc localitzat al 1968). Mitjançant la dinamita s'efectuen unes desobstruccions a les cotes - 100 i - 170 metres, arribant-se a una fondària de - 500 m. El 1974 s'enllacen al sistema les boques V 5 i V 6. A l'any següent, per fi, es logra enllaçar l'avenc B 19 amb la resta del sistema aconseguint-se un desnivell de 1.208 m. Efectuada una desobstrucció en aquesta cota s'arriba al sifó terminal, a - 1.298 m.

El 1979 es troba el B 21, situat a una alçada superior a la del B 19, aquest mateix any s'aconsegueix la unió dels dos avencs, convertint-se el sistema Jean Bernard en la cavitat de més profunditat del món. Aquest mateix any, del 28 de febrer al 2 de març, una immersió al sifó terminal, situat a la galeria de Seshommes, donarà un desnivell total al complex de 1.410 metres.

complex de la pedra de st.martí

Situació: El complex de la Pedra de St. Martí consta d'una boca situada a Navarra (el pou Lepineux), un túnel artificial que porta a la sala de la Verna i tres avencs situats a territori francès: La Tête Sauvage, SC 3 i M 3. L'accés al sistema a partir de França es realitza un cop passada la pista d'esquí d'Arette i des de Navarra per la carretera d'Isaba i la venta de Arraco.

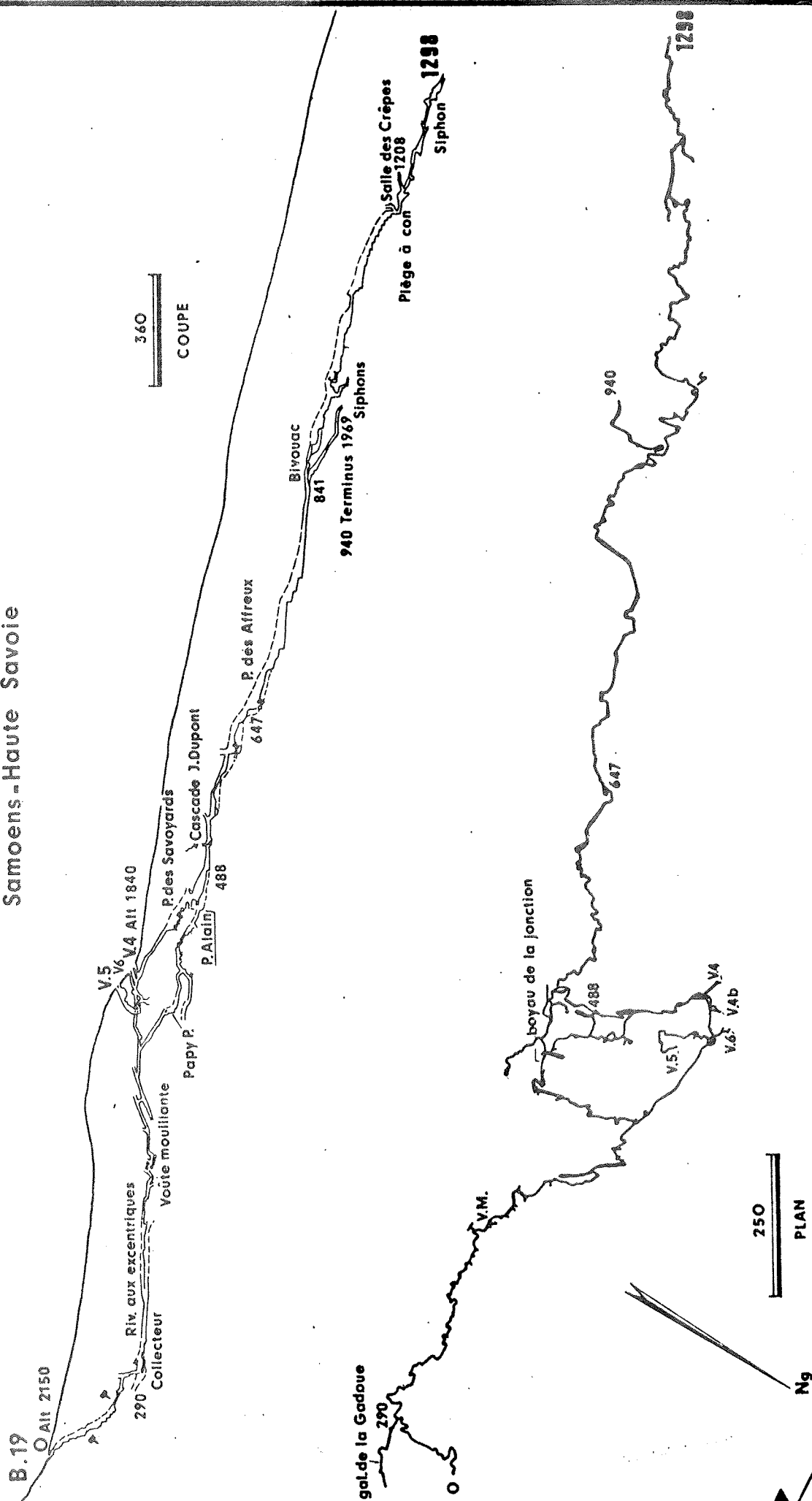
Història: Des del 1908, Martel havia senyalat l'existència d'aquest sistema, sense que es realitzés cap exploració. El 1950 es descobreix el pou Lepineux, que es baixa l'any següent i s'arriba a la cota de - 450 m.

El 1953 una expedició dirigida per en Casteret arriba a la sala de La Verna. El juliol del 1960 una expedició franco - espanyola explora amb detall la part alta del sistema. Aquest mateix any l'Electricité de France construeix un túnel a la Pedra de St. Martí que porta a la sala de La Verna. La irregularitat del cabdal d'aigua del sistema farà abandonar el projecte de captació d'aigües, però el túnel queda i dona un cop de mà als espeleòlegs.

Del 5 al 8 d'agost una escalada de 95 m. a la sala de La Verna dona pas a la gran galeria Aranzadi que ens porta, a través d'una sèrie de meandres i pous, fins una fondària de 1.006 m.

RESEAU JEAN BERNARD

Samoens-Haute Savoie



L'agost de 1966 es descobreix La Tête Sauvage situada a 165 m. per sobre del pou Lepineux. L'exploració d'aquest avenc permet la unió, a la cota - 420, amb la resta del sistema, cosa que significa un desnivell total de 1.171 m.

A una altitud de 1984 m. l'avenc M 5 és descobert i explorat a partir de 1970, aconseguint-se a l'any 1975 franquejar el pas existent a la part activa del riu Larumbe, que permetra la unió amb la resta del sistema, amb un desnivell de 1.273 m. Alguns dies més tard es descobreix el S C 3 situat 59 m. per sobre del M 5, i s'aconsegueix enllaçar els dos avencs assolint-se una profunditat total de 1.332 m. i un recorregut de 30,3 km.

gouffre berger

Situació: Engins, Grenoble, França

Història: El 1953, Jo Berger descobreix l'avenc posant-li el seu nom. Aquest mateix any, el 9 de novembre, s'arriba a 372 m. de fondària. A l'any següent es reprenen les exploracions i el 25 de setembre s'arriba a la cota - 903 d'amunt de la gran cascada. La cota fenomenal de 1.000 m. que semblava inaccessible es deixa entreveure.

El 11 de juliol del 1956, s'arriba a un sifò situat a -1.122 m. de fondària, donant-se la cavitat per acabada.

El 1963, l'anglès Ken Pearce passa el sifò terminal, donant a aquest una llargada de 70 m., finalitzant la galeria en un altre sifò. L'agost del 1967, Ken Pearce passa el segon sifò, d'una llargada de 20 m., i abandona l'exploració davant d'un resalt.

Uns espeleòlegs del Speleo Club de la Seine, passen els dos sifons al juliol del 1968, desgrimpant al mateix temps el ressalt trobat anteriorment per l'anglès i van a parar a una cascada que s'aboca sobre un tercer sifò situat a la cota - 1.141.

schneeloch

Situació: Tennengebirge, Salzburg, Austria.

Història: Encara que aquest avenc era conegut des de temps enrera no va ser explorat fins l'any 1975. En efecte, malgrat la seva gran boca, la neu obstrueix gairebé sempre l'orifici d'entrada. El 1975 aprofitant que la boca va quedar al descobert, els austríacs i alguns membres del G.S.A. de Bèlgica efectuen una exploració, topografien 500 m. de galeries ascendents fins a + 70 m. i baixent fins a - 100 m.

El 1977 el grup polac de Waks juntament amb el G.S.A. de Bèlgica prossegueixen l'exploració fins a - 300 m., on comença el meandre anomenat "Els Robots", per on avancen uns 50 m.

Del 19 al 26 d'agost del 1978, es remonta fins a + 132 m. a les galeries ascendents, es baixa fins la cota - 902 i es realitza la topografia de més de 2000 m. Uns mesos més tard es porta a terme un ràpid atac de la cavitat, arribant-se al sifò terminal, situat a - 954 m. i resultant un desnivell total de 1.086 m.

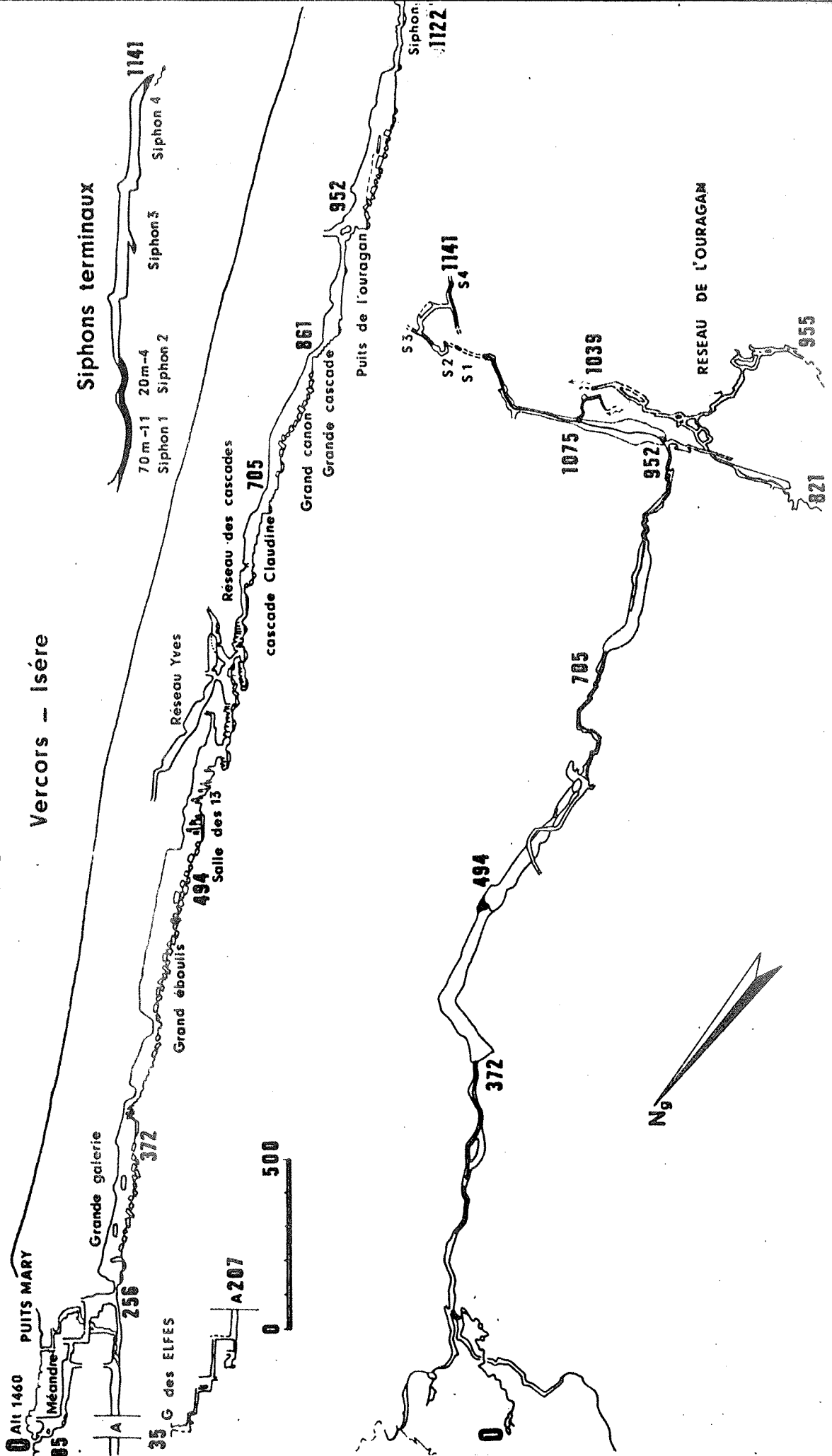
El 1979 un membre del grup Speleo-Alpin Belga realitza una inmersió en el sifò terminal, d'una longitud de 50 m. i 25 de profunditat amb la qual cosa el desnivell total es situa en 1.111 m.

PYRÉNÉES ATLANTIQUES



GOUFFRE BERGER

Vercors - Isère



sistema badalona (b-15, b-1)

Situació: Massís d'Escuain (Osca)

Història: El 1968, el Grup d'Espeleologia de Badalona, comença a explorar el massís d'Escuain. Després de l'exploració d'algunes cavitats i la coloració d'uns engolidors hom comprova que les aigües subterranies brollen a l'exterior per l'anomenada "Fuente de Escuain" (B.1), originant el naixement del riu Yaga. S'efectua l'exploració de la sorgència i després d'haver recorregut 1 km. de galeries parcialment inundades, l'exploració s'interrmpeix en trobar-se una cascada de 25 m.

En el 1972 mentre es duia a terme una prospecció es localitza l'avenc B.15, es baixa fins a la cota - 45 m. i s'abandona l'exploració ja que en aquell moment sembla més interessant l'exploració d'altres cavitats (C.9 - C.20).

No va ser fins el 1976 quan es reemprengueren les exploracions del B.15, en aquesta ocasió, s'arriba a la cota - 244.

El 1978 es logra passar de llarg els 700 m. de fondària posant-se de manifest l'importància del sistema que es converteix a partir d'aquell moment en el principal objectiu del G.E.B.

A l'any següent, després de vuit dies de permanència dintre l'avenc, es logra per fi sobrepassar la cota de 1000 m. Aquest mateix any, durant l'hivern, els membres del G.E.B. logren escalar la cascada de la "Fuente de Escuain", després d'explorar uns 1000 m. de noves galeries una nova cascada de 40 m. dona fi a l'exploració.

En el mes d'agost del 1980, després d'una permanència de set dies a l'avenc B.15, un equip de espeleòlegs, reconeix la cascada que els havia aturat a la "Fuente de Escuain", aconseguint-se d'aquesta manera la unió de les dues cavitats. Degut a això, el Sistema Badalona amb els seus 1105 m. de desnivell passa a ser el primer del món referit a travessia integral.

sima g.e.s.m.

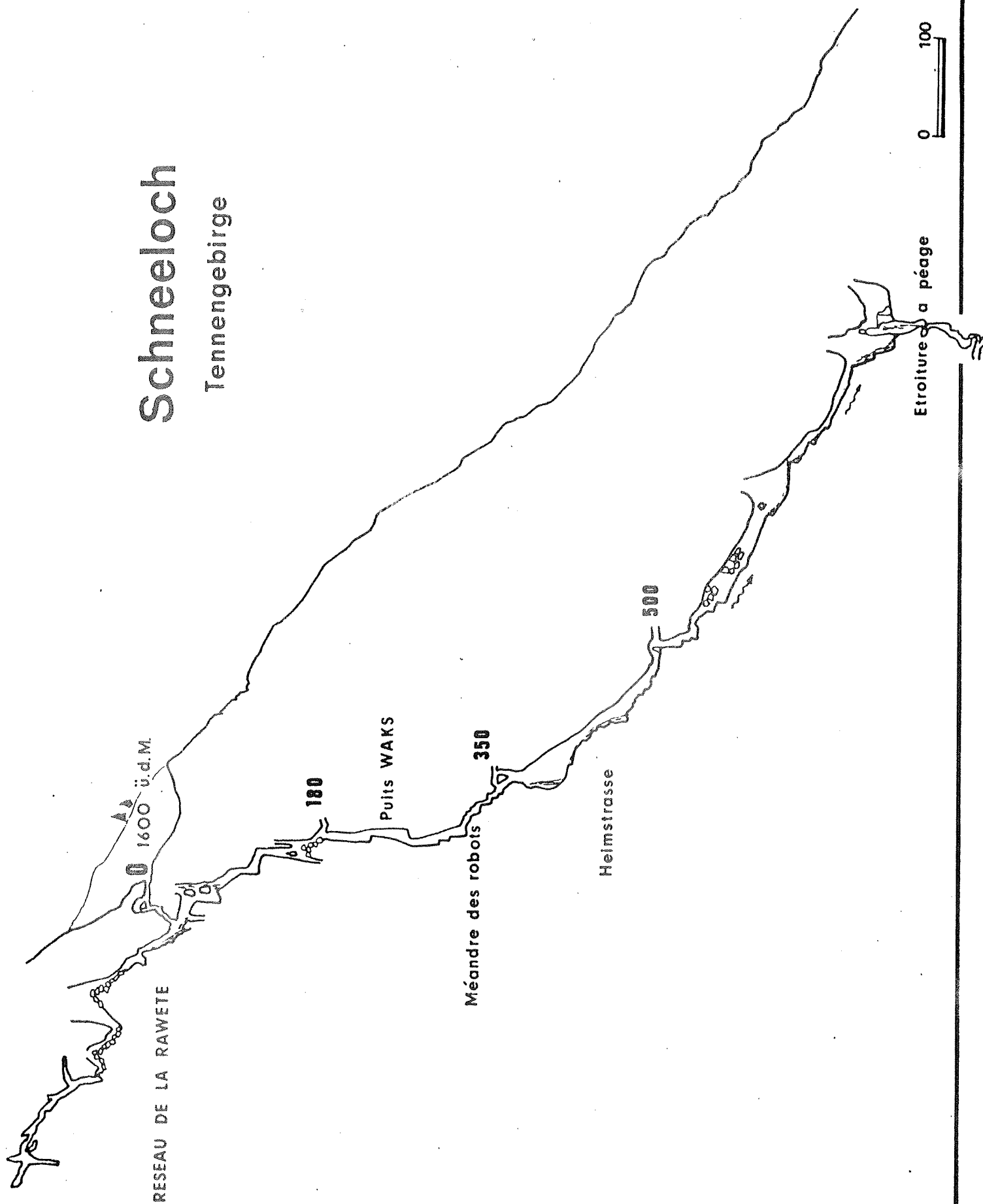
Situació: L'avenc es troba situat al fons d'una depressió anomenada "Hoyos del Pilar", a la serra de Tólox, a una alçada de 1670 m. L'accés a la sima G.E.S.M. es realitza per la carretera Ronda - San Pedro de Alcàntara (Màlaga). Cal desviar-se per la pista que neix al km. 12 i que mena al "cortijo de Rajete".

Història: El 1971, membres del G.E.S. de Màlaga, fan les primeres prospeccions per la serra de Tólox. Troben l'avenc a l'any següent i comencen les exploracions el 1973 assolint una fondària de 315 m. L'agost del 1974, una expedició composta per membres del G.E.S. de Màlaga i altres grups toquen fons en una via secundària a - 420 m. En el ramal principal s'arriba a la cota - 480 m.

Els dies 6 al 12 de juliol de l'any següent, s'arriba fins a 646 metres de profunditat (D'apreciació van fer creure equivocadament que s'havia arribat a - 900 m.).

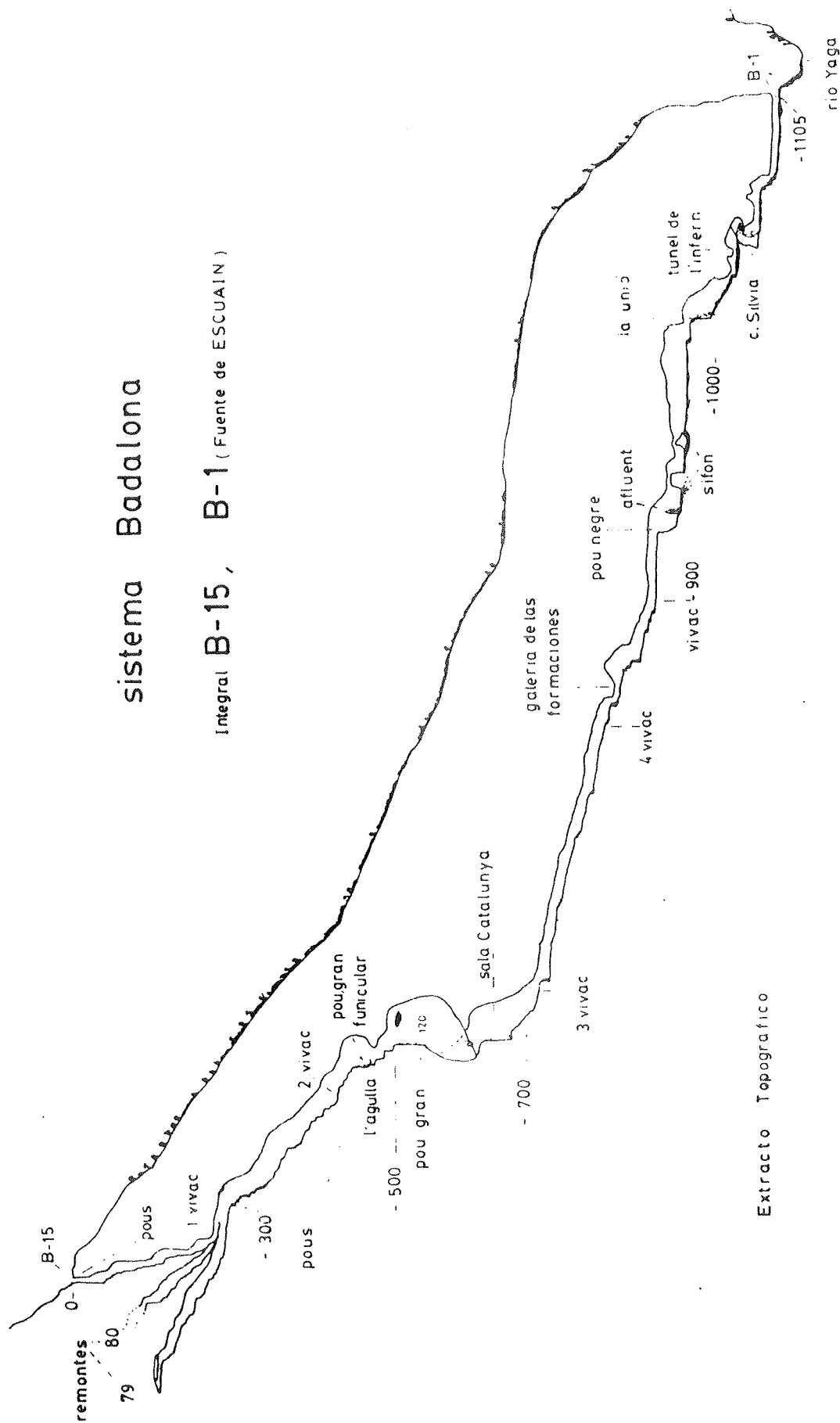
El setembre de 1977, el G.E.S.M. i l'E.R.E. del C.E.C. en una campanya conjunta exploren fins a - 850 m. Entre altres tasques realitzen la topografia de quasi tota la cavitat. És de recalcar que un accident ocorregut al principi de la campanya fa que es plantegi la





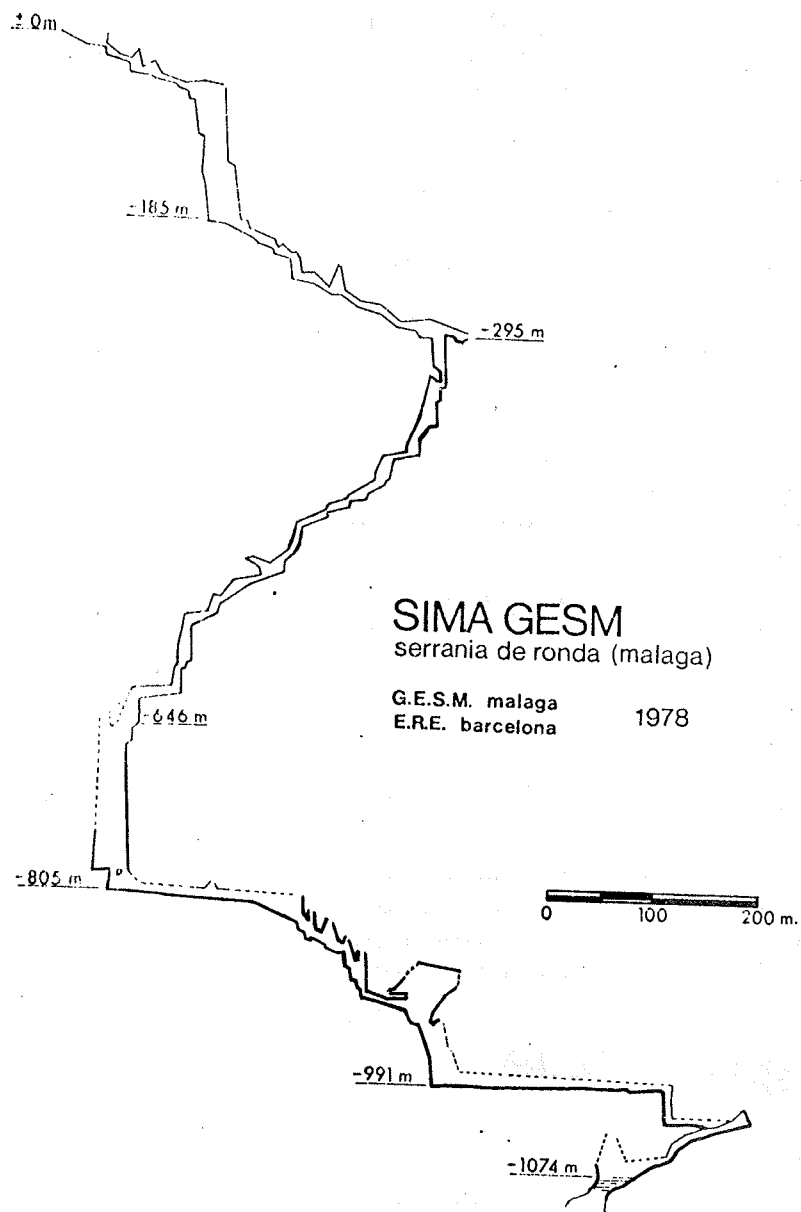
sistema Badalona

Integral B-15, B-1 (Fuente de ESCUAIN)



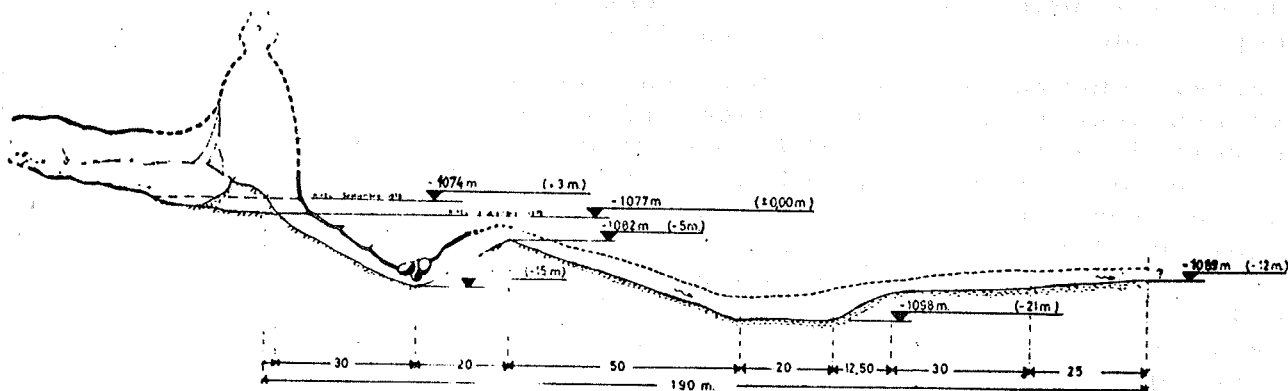
Extracto Topografico





SIMA GESM serranía de ronda (malaga)

G.E.S.M. malaga
E.R.E. barcelona 1978



SIMA GESM (Sitio Terminal)			
			Sociedad
			Excursionista
			de Málaga.

continuació de les exploracions, amb la consegüent pèrdua de temps. L'any següent els mateixos grups arriben al sifò terminal situat a una profunditat de 1.077 m. Del 9 al 12 de setembre de 1979, membres del G.E.S.M. (Màlaga), del G.S.A. (Bèlgica) i de la F.F.S. (França), exploren el sifò terminal amb escafandres, fins a una fondària de 21 m. amb la qual cosa la cota màxima de l'avenc arriba a - 1.098 m.

lamprechtsofen

Situació: Leoganger Steinberge, Salzburg, Austria.

La boca de l'avenc es troba situada sobre la carretera que va de Lofer a Saalfelden, al sud de San Martin-bei-Lofer. L'avenc s'obra a una alçada de 664 m., un tros del mateix està ambientat per a rebre el turisme.

Història: La cavitat coneguda des d'antic, va ser explorada per primer cop per Ferchel al 1883.

El 1905 s'acaben els treballs, que convertiran una part de la cavitat en turística.

El 2 de febrer es fa reventar el sifò anomenat "De Bok" permetent la continuació de l'exploració. A l'any següent el desnivell assolit era de 292 m., amb un recorregut de 5 km.

El 1969, després de la difícil escalada Superklamm, s'aconsegueix remontar 511 m.

El 1973 un pas impenetrable, atura els espeleòlegs a la cota + 740.

El 1977 una expedició formada per Austríacs i Polonesos troba una altra via ascendent, que els portarà fins a 850 m. per sobre de la boca. A l'any següent els mateixos equips logren arribar a la prodigiosa cota de + 1.014 m., sent el desnivell total de l'avenc de 1.024m.

hochlecken grosshöhle

Situació: Hollengebirge - Hochelecke. Alta Austria.

L'accés a l'avenc es realitza seguint una vall fins a 800 m. d'alçada on es deixa el cotxe i es continua per un caminet que porta cap a Hochlecken - Hute. La boca de l'avenc, a 1520 m. s.n.m., és visible un cop passada la vall. La marxa d'aproximació és d'unes 2 - 3 hores.

Història: Encara que la cavitat era coneguda des de l'any 1923 hom no la va explorar fins el 1963, descobrint-se 1700 m. de galeries, amb un desnivell de + 102 m. El 1972 s'arriba a la boca d'un gran pou anomenat "Stierwasserschacht", del qual es baixen 200 m. i alguns mesos més tard s'arriba a una cascada situada a - 250 m., baixant-se uns 30 m. per sota d'ella sense tocar fons. El 1975 el grup G.S.A. de Bèlgica, pren contacte amb els de Salzburg i en una campanya conjunta es logra davallar el gran pou, donant una fondària de - 350 m. Es continua l'exploració fins a - 700 m. on s'ha d'abandonar per manca de material. El 1976 un equip de les mateixes entitats, arriba a un sifò situat a - 776 m. El 1978 l'austríac G. Khua, en solitari troba una continuació que el porta fins a un sifò situat a - 920 m., amb un desnivell total de 1.022 m.

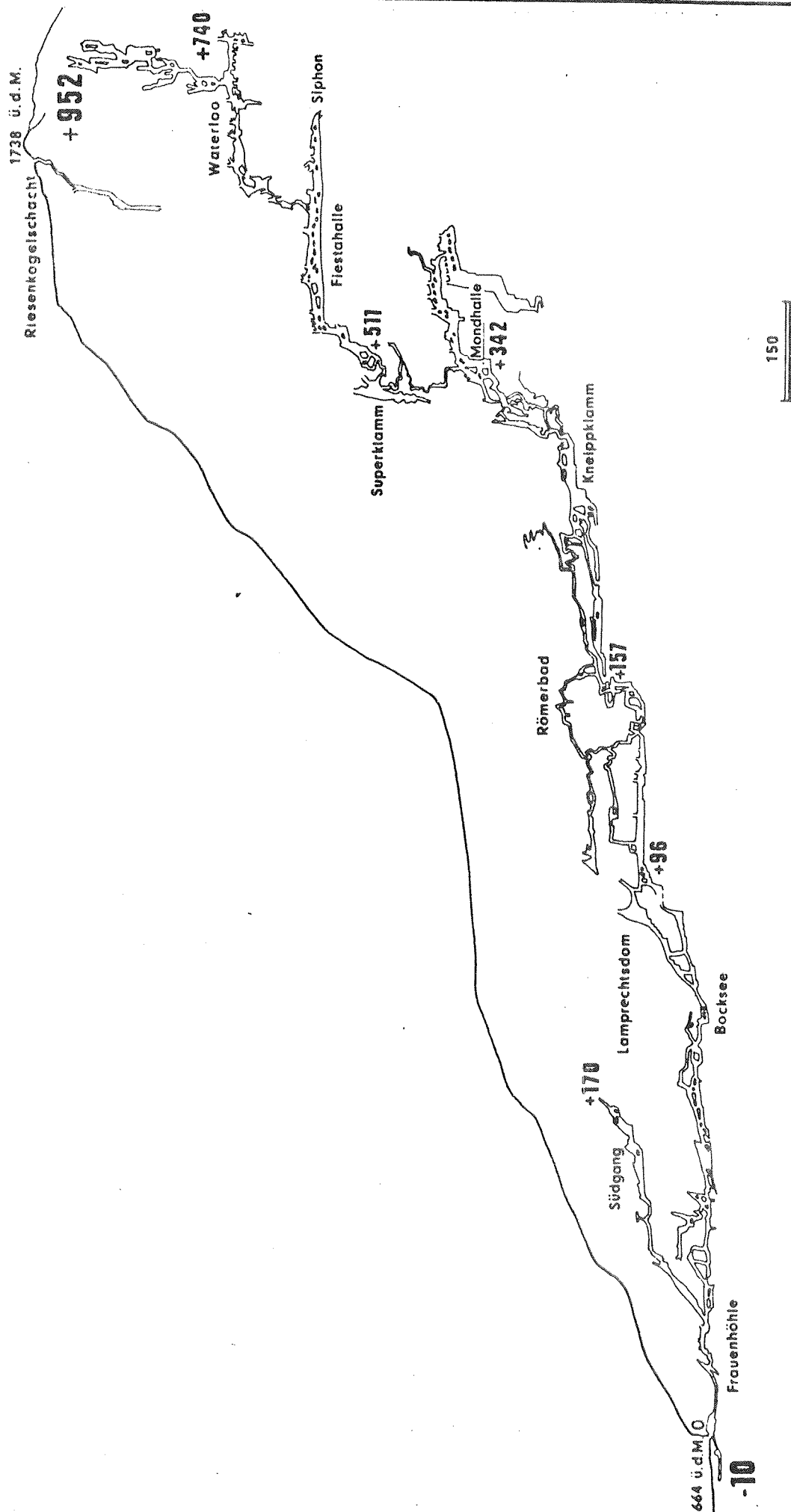
Cal dir que ningú més ha trobat la continuació descoberta per G. Khua. Per altra part els austríacs estimen que la profunditat actual és incompatible amb la cota de les sorgències. Aquestes dades fan tenir una especial reserva en quant a la fondària anunciada.





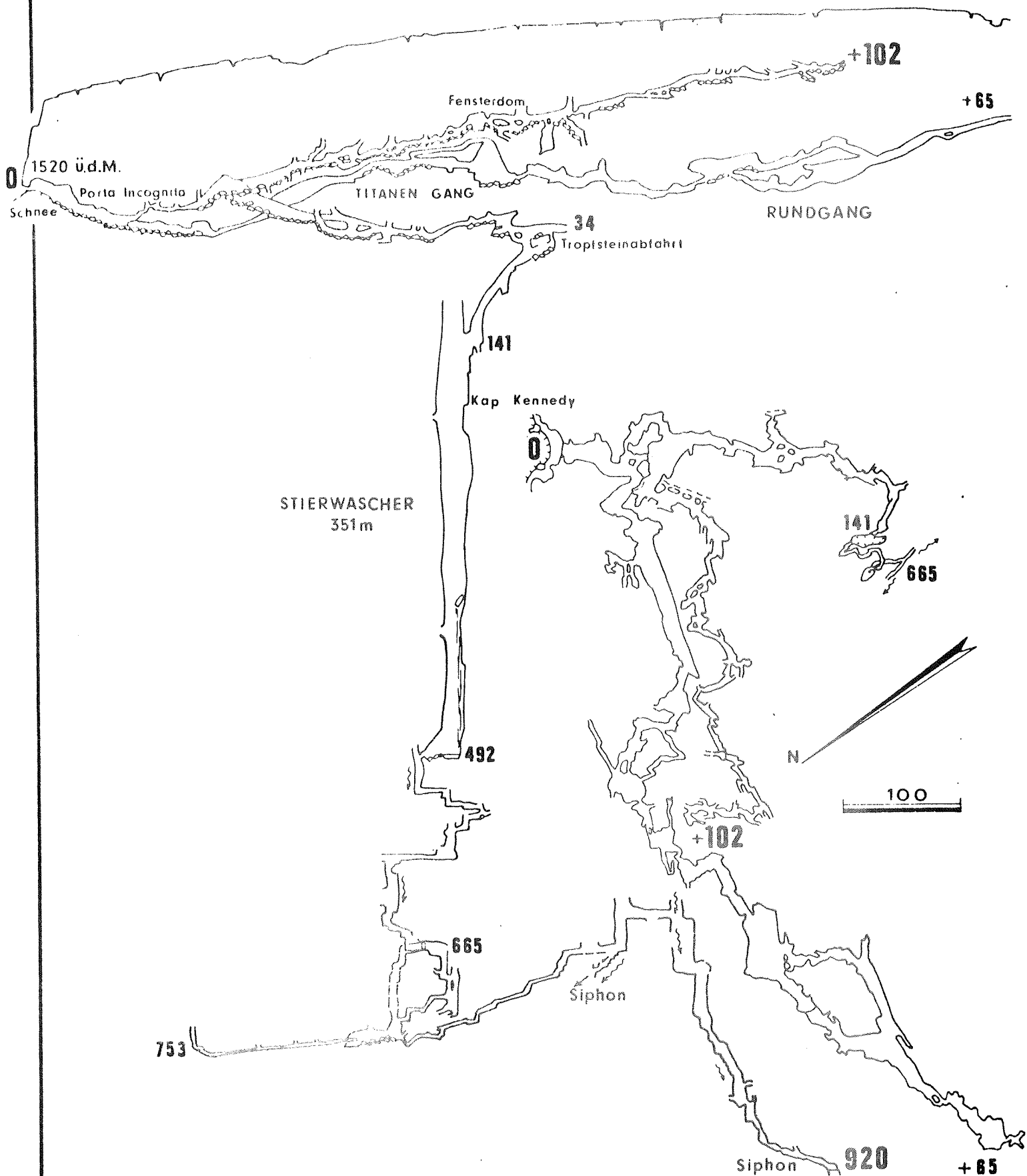
LAMPRECHTSOFEN

Leoganger Steinberge - Salzburg



Hochlecken Grosshöhle

Oberösterreich



reseau felix trombe

Situació: Al "reseau" Felix Trombe s'hi accedeix per una sèrie de boques obertes al rascler del massís d'Arbas. L'accés es realitza pel poble de Labaderque, dintre del municipi d'Herran (Alta Garona).

Història: El 1908, en E. A. Martel visita per primer cop el massís d'Arbas, explorant parcialment l'avenc Penya Blanca i altres petites cavitats.

El 1956, el grup espeleològic de Provença, seguint els consells d'en Casteret, comença la prospecció del massís d'Arbas. Les investigacions van ser molt fructuoses, amb el descobriment a través dels anys, dels avencs que han fet del "reseau" Trombe un conjunt únic arreu del món.

El 1956 es descobreix l'avenc Pierre, arribant-se al sífo terminal, situat a - 500 m. l'any 1958.

El 1957 es descobreix l'avenc Raymond. El mateix any en Casteret troba el pou de l'If i el pou de Sapin, orificis superiors del sistema que porten la profunditat del mateix a 492 m.

El Forat del Vent és descobert el 1956, logrant-se l'enllaç amb l'avenc Pierre a la cota - 375. A l'any 1960, la fondària del sistema passa a ser de 595 m.

El 1963 es descobreix l'avenc Mille, la unió del qual amb el Forat del Vent, a la cota - 220, dóna un desnivell total de 645 m. El mateix any, la descoberta del sistema Bernadette permet passar del Forat del Vent al Pont-de-Gerbaut.

El maig de 1964 es descobreix l'avenc Figaro. Aquest avenc enllaça l'avenc Mille amb l'avenc Raymond. El sistema Trombe passa a tenir un desnivell de 825 m.

El 1971 es troba una unió entre Penya Blanca i el Pont-de-Gerbaut.

El 1972 s'intenta la unió entre Penya Blanca i la Goueil di Her (la sorgència del sistema). S'explora fins a - 20 m. el sífo de Penya Blanca, sense poder continuar endavant.

En quant a la Goueil di Her, havia estat explorada des de temps enrera: El 1956 el Dr. Dufous passa el primer sífo, descobrint 1400 m. de galeries noves, que donaven a un altre sífo. Aquest segon sífo, amb una llargada de 153 m. és passat el 1968, però una cascada de 15 m. que s'aboca sobre d'ell, no permet continuar l'exploració. Uns mesos més tard la cascada és escalada però un nou sífo atura les exploracions.

El 1973 els avencs Duplessis 1 i 2 juntament amb l'avenc R. Vincent, s'uneixen amb la resta del sistema.

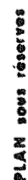
El 1977 un nou orifici, el Pou de la Coquille, dóna 37 m. més de desnivell al sistema.

El 1978 es logra comunicar el Pont-de-Gerbaut, la Henne Morte i l'avenc Odon.

El 1979 s'aconsegueix per fi, unir l'avenc Penya Blanca amb la Goueil di Her. Aquesta unió fa que el desnivell del sistema passi a ser de 1.018 m. i que el seu recorregut tingui més de 60 km.



Coume di Ouarnède — Herran — Hte Garonne



la budogia 56 (bu-56)

Situació: L'avenc B U - 56 està situat al lapiaz de Larra, entre els confins de Navarra amb l'Aragó i el Bearn.

Història: Explorat per una sèrie de grups francesos i bascs, entre els que destaquen, el grup "Principe de Viana" d'Estella i el "Grupo de Espeleologia Satonak" del C. D. Navarra de Pamplona, fou descobert a l'agost del 1979, i baixat fins la cota - 100 m.

El 1980, després de baixar per una sèrie de ressalts, fins una fondària de 440 m., es troba una galeria de grans proporcions, recorreguda per un riu amb un important cabal d'aigua (300 - 400 l/s), segons sembla aquest riu podria ser el buscat afluent del riu San Jorge, principal artèria col·lectora del carst de Larra.

Després de seguir amb l'exploració de la galeria principal, es logra arribar a la cota - 1200 m., abandonant-se l'exploració a l'entrada d'un pou d'uns 20 m., pel qual es precipita l'aigua del riu.

Les possibilitats de aquest avenc són força esperançadores, existint la possibilitat de trobar boques inferiors, que facilitin l'exploració del mateix.

La Budogia - 56, amb la seva fondària actual de 1.200 m., es converteix, en la primera cavitat, en quant a fondària, de l'Estat Espanyol, i la tercera arreu del món.

Nota: Aquesta cavitat ha estat coneguda a última hora, i donada la seva importància, he cregut necessària la inclusió de la mateixa dintre de l'article, sent-me impossible, pel moment, l'obtenció de noves dades sobre la mateixa, així com la topografia.

BIBLIOGRAFIA

- | | | |
|------------------------|----------|---|
| Amenòs, A., Romero, M. | (1978).- | Nuevos datos sobre la Sima G.E.S.M. Speleon 24 pp. 167-169 |
| F.F.E. | (1976).- | "Le reseau Jean Bernard" Spelunca 1 pp. 3 - 6 |
| Paul Courbon | (1979).- | "Atlas des Grands Gouffres du Monde" Speleo Club de París |
| Spealp | (1979).- | "Schneeloch" Spealp 1 pp. 53 - 55 |
| Speleo Club de París | (1979).- | "Cronique Souterrain" Grottes et Gouffres 74 p. 25. |
| G.E.B. | (1980).- | Sistema Badalona. Revista de Badalona. Octubre 1980. pp. 10-11. |

Barcelona, Agost de 1980

7è congrés internacional d'espeleologia. sheffield - setembre 1977

per Oleguer Escolà

Quatre anys després del congrés d'Olomouc (Txecoslovàquia) era Anglaterra qui rebia els participants del 7è congrés a la ciutat de Sheffield (Midlands), una gran i bella ciutat, la capital de l'acer.

Fot el congrés es va desenvolupar a Ranmoor House (Universitat de Sheffield) amb la qual cosa tot tenia lloc al mateix indret (allotjament, menjar, sessions de treball i vetllades).

Hi assistiren 500 participants procedents de 32 països. Evidentment la delegació més nombrosa era l'anglesa, seguida de França (60 membres), Itàlia, U.S.A., Bèlgica, Àustria, Canadà - Quebec, etc. Els representants de països més llunyans eren del Japó, Papua - Nova Guinea, Nova Zelanda, Austràlia, U.R.S.S.

GENERALITATS

- L'acollida mancava de calorositat.
- Sense preocupació sobre les delegacions oficials, confusions de delegats, etc.
- Sense que s'indiqués la nacionalitat a la insígnia donada a cada participant (tot i que això és una de les recomanacions de la U.I. S. als organitzadors de congressos).
- Absència quasi total de traduccions, àdhuc d'informacions indispensables per als congressistes. Els anglesos ja se n'han defensat però es notava molt una línia de "l'anglès llengua universal". (Una moció anglesa va demanar que l'anglès fos l'única llengua oficial dels congressos). Potser si que convindria pensar que l'anglès és l'esperanto d'avui, però al menys els francesos es defensaven, ajudats pels canadencs de Quebec, que xiulaven quan algú parlava en anglès en lloc de francès.

=====

Aquesta nota va ésser enviada el juny de 1979 per al primer número de "L'ESPLUGA", revista d'espeleologia que hauria hagut d'ésser del Comitè Català d'Espeleologia. Però de la revista només es va arribar a solucionar el problema del pressupost, ja no sortirà; per una vegada s'ha confirmat que els diners no són allò més important, això potser ha estat per evitar que passés com en altres casos de revistes que han nascut i mort a la vegada, amb el primer número.



Però també hi havia els seus encerts:

- Bona senyalització per la ciutat de Sheffield.
- Reducció al mínim estricte de tots els discursos i manifestacions sobrers.
- Exactitud dels horaris.
- Bons contactes entre les diferents delegacions (oficials i no oficials): Grècia, Turquia, Iugoslàvia, Polònia, Àustria, Suïssa, Canadà, U.S.A., etc, i evidentment amb els països de punta, França, Itàlia, Anglaterra. I amb els espeleòlegs de l'expedició anglesa a Papua Nova Guinea (cordials espeleòlegs!). Éssent això una de les finalitats dels congressos, Sheffield haurà estat força positiu en aquest punt.

ASSEMBLEA GENERAL DE LA U. I. S. - COMISSIONS

Arrigo A. Cigna és re-elegit per a quatre anys més com a president de la U.I.S.

Guilhem Fabre és nomenat cap de la sub-comissió dels signes convencionals i encarregat de publicar-ne una obra trilingüe.

Assistirem especialment a les sessions de dues de les comissions de la U.I.S. en les que ja fa uns anys que hi col·laborem.

Comissió de les grans cavitats

Sèrie de reunions animades sota la direcció del president, Claude Chabert del Spéléo - Club de París, amb quantitat de personalitats mundials en l'especialitat, per a discutir quantitat de problemes i aclarir punts foscos pensant en el 8è Congrés Internacional d'Espeleologia del 1981 als U.S.A. Vam portar a casa un informe de les sessions que tingueren lloc a Sheffield, l'hem traduït i el 18 de gener de 1979 vam arribar a fer (per fi!) una reunió monogràfica sobre les grans cavitats amb 13 espeleòlegs qualificats, només de Barcelona i Terrassa. Es decidí que la reunió següent es faria després de Pasqua, però algú s'encarregà de picar els clixés electrònics d'un "Informe de les reunions del 7è Congrés Int. Espeleol. (Sheffield, setembre 1977)" i es tardà més de mig any en tenir l'informe a les mans...

Comissió de bibliografia

Reno Bernasconi, Raymond Gigon, etc. etc..... ja fa temps que es publica Speleological Abstracts i des de Barcelona hi col·laboren delegats per a tot l'Estat espanyol. Ara si que sembla que s'arribarà a publicar una nova revista: "Bibliografia espeleològica hispanica".

RECEPCIONS

Convindria de citar:

- La beguda d'amistat oferta per la Universitat de Sheffield (sense cap discurs, bona cosa!) el dijous 15 de setembre.
- La vetllada a la cafeteria amb el "Muckram Wakes Folk Group".
- I sobre tot la bella "civic reception" del dimarts 14, de la ciutat de Sheffield a les gespes del "Museum" on una immensa tenda va poder contenir els 500 congressistes i nombroses personalitats de la ciu



tat. Els discursos va ésser pronunciats en una peça a part, només amb els oficials i presidents de federacions però després la Senyora W. M. Golding, Lord Major de Sheffield, vingué a saludar a cada congressista.

FILMS

Convé remarcar el film de Michel Luquet sobre la travessa de la Pedra de St. Martí "Trente heures pour réussir", presentat per l'ARSIP en francès i resums en anglès, alemany i castellà. Aquesta pel·lícula va tenir força èxit.

Gran Bretanya va presentar el dijous al vespre la seva gran expedició a Nova Guinea (va durar sis mesos) alternant sabiament els films i les diapositives.

Alguns altres films (Font de Nîmes, Guatemala, etc.) i una especial pel·lícula presentada pel Dr. E. Coufalik sobre les exploracions del Professor Absolon a la Cova de la Roca del Toro en el Karst de Moravia. Film interessant i àdhuc apassionant.

PUBLICACIONS

Evidentment va ésser un encert (i la primera vegada) el fet de publicar les actes per a repartir a l'inici del congrés. Malhauradament aquesta pre-publicació ens privarà dels altres possibles comunicats oficials, discussió de les comunicacions i llista de participants.

COMUNICACIONS

Se'n van presentar 209 repartides en 17 seccions. Ja se n'ha publicat una sèrie de resums a forces països i podem remetre a l'informe de Noelle Chochon (Chochon, N. Le 7e Congrès International de Spéléologie. Spelunca, 1978 - 2 - p. 76-78) molt complert i que parla de comunicacions de geologia, documentació i diverses. Pel que fa a l'aspecte biològic, el que ens va portar al congrés i que per altra banda no és tractat a l'informe francès, potser convindria remarcar unes primeres pinzellades de l'excel·lent especialista japonès S. I. Uéno sobre ja forces dades de presència de veritables troglobis en cavitats no calcàries i mines artificials. La comunicació sembla que podria ésser molt bé l'inici d'una nova i revolucionària concepció sobre la fauna troglòbia. Sembla que els troglobis es troben no tan sols a les coves sinó a qualsevol lloc que reunexi totes les condicions adequades per a llur existència. El fet més frapant era la troballa de troglobis en cavitats excavades en materials no calcaris, molt allunyades de les calcàries més properes i àdhuc en mines que no tenien més d'uns 20 anys d'antigüetat.



comissió de les grans cavitats

informe de les reunions celebrades durant
el 7^e congrés internacional d'espeleologia
sheffield, set.1977

Traducció: Oleguer Escolà

La noció de gran cavitat

La comissió va donar la seva opinió que aquesta noció fos ampliada. Si no es prenen en consideració més que les xifres de recorregut i de profunditat, ens avrisquem, degut al límit que fixem, a no incloure-hi grans cavitats que posseeixen sales, pous o galeries gegantines; cas de la Cova de Cacahuamilpa, de la Gruta del Palmito (Mèxic) o de la Cova de Kocain (Turquia).

Es per això que cal interessar-se pels fenòmens càrstics de gran amplitud: dolines, uvaes, poljes, fonts, i per les cavitats que presenten un volum subterrani considerable. Aquests fenòmens podrien ésser objecte, per a cada país, d'una tercera llista, amb la llibertat, per a cada país, d'escollir el límit a partir del qual cal que el fenomen figuri a la llista.

Profunditat o desnivell d'una cavitat o d'un sistema

En general no planteja problemes greus:

- entrada més alta per als sistemes amb varies entrades.
- diferència entre el punt més alt i el punt més baix, assolit i mesurat per l'home.

L'alçada estimada dels pous ascendents no escalats, les fissures sondejades però inaccessibles cal que siguin eliminats. Cal comptar la fondària assolida (i mesurada) dels sifons on s'hi ha fet immersió. Cal eliminar les comunicacions establertes per excavació d'un túnel artificial (cas de comunicació artificial del sistema de la Pedra de Sant Martí i de la Cova - Avenc d'Arphidia), i també la fondària dels pous artificials (cas de Maskhill Shaft en Giants Hole-Oxlow cavern system). En canvi, els passos eixamplats o desobstruïts per l'home (recompliment) han d'ésser comptats.

Només compten els passos naturals explorats i mesurats per l'home.

El punt més alt, en una cavitat ascendent, pot ésser una sala o la base d'un pou. Per a ésser lògics, àdhuc si s'ha mesurat l'alçada del sostre amb precisió, no s'ha de comptar sinó des del punt més elevat assolit per l'home en aquesta sala o aquest pou.

Així doncs trobem tres casos (agafem un exemple arbitrari):

- 265 m. (sense trams ascendents més alts que la boca més alta)
- + 265 m. (cavitat ascendent, sense cap punt més baix que la boca)
- 265 m. (+65, - 200), sent l'entrada el punt 0, però:

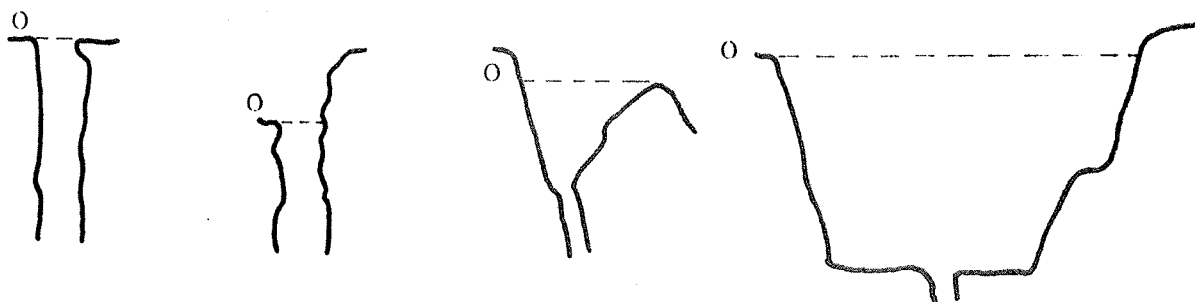
D'acord amb el desig del Professor Bögli, es pot indicar el desnivell entre el punt més baix a partir del qual s'arriba al punt més alt per a donar el valor dels ascensos subterranis.

O sigui: 265 (+ 65, - 200) (+ 185, - 80) si en aquest cas s'està obligat a baixar a - 120 m. per a assolir + 65 m.

Com a límit es pot arribar a aquest resultat: 265 (+ 65, -200) (+ 265, 0)

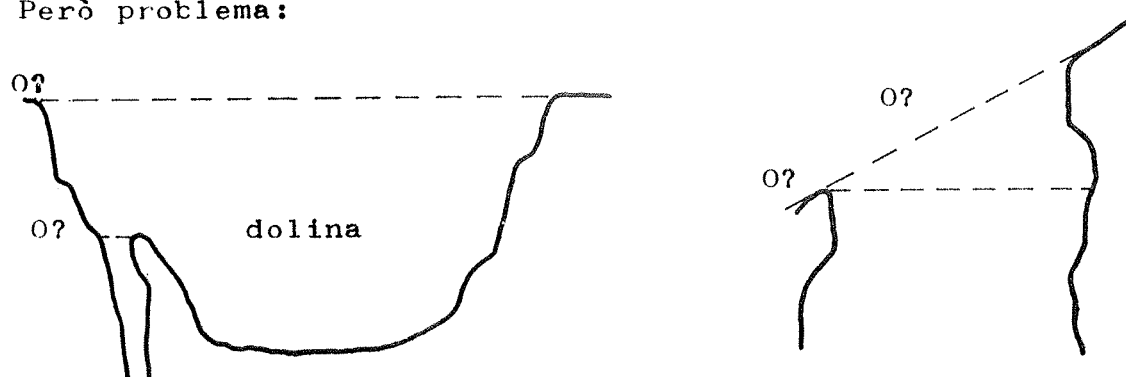
Determinació del punt zero

El punt zero queda determinat pel lloc a partir del qual queda formada una depressió tancada, segons els esquemes següents:



Convindria reexaminar alguns casos particulars com Faouar Dara (Líban) o el Sótano de las Golondrinas (Mèxic).

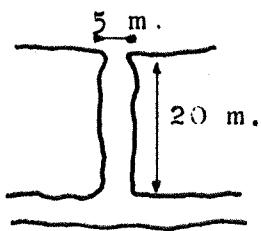
Però problema:



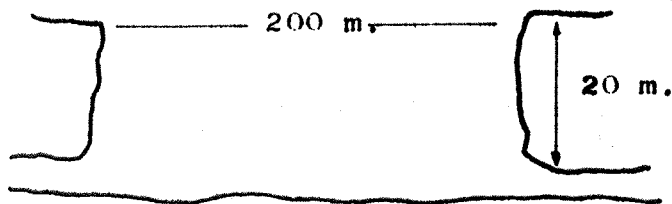
Les dolines, especialment les dolines del carst tropical, plantegen problemes particulars. En el cas d'incertitud o de dificultat per a determinar el punt 0, convé d'especificar cada vegada la solució que s'ha triat.

Això també passa quan hi ha dolines que tallen, segmenten el recorregut subterrani d'un riu (cas del Sistema de Rio Candelaria a Guatemala): a partir de quin moment ens trobem davant de dues cavitats diferents?





una cavitat



una o dues cavitats?

Es que caldrià trobar una proporció adequada (ratio) entre la profunditat i l'amplada d'una dolina? Entre l'amplada i la verticalitat de les vores de la dolina?

Càlcul del recorregut

Aquest presenta dificultats que no han pogut ésser superades en el transcurs de les dues reunions que van tenir lloc a Sheffield. Integrement en aquest informe la relació de la reunió de Grasse (Chabert, Choppy, Courbon) del XIè Congr s Nacional d'Espeleologia (1976, França).

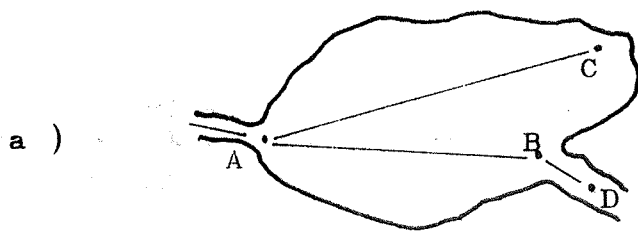
Ha estat adm s un punt: la necessitat d'incloure al recorregut les parts verticals (pous) d'una cavitat, o sigui de comptar també la longitud de les rampes i no la distància plana (o distància projectada).

Cada vegada que aix  ha estat possible, l'Spelunca especial "Grans Cavitats Mundials" precisa si els pous han estat inclosos o no a la xifra del recorregut.

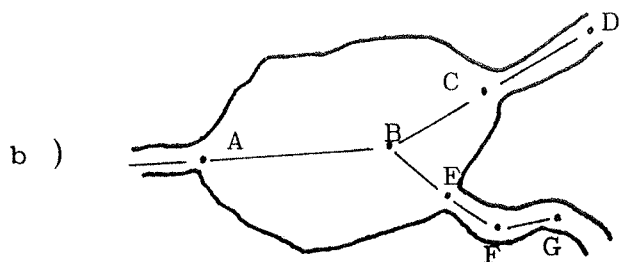
Hi ha dos principis en litigi: el de la discontinuïtat (Choppy, Chabert, Courbon) adm s en el curs de la reunió de Grasse 1976 i el de la continuïtat (B gli, Trimmel) adm s en el IIIer. Congr s Internacional d'Espeleologia (Viena 1961). Aquest dos són els que sotmetem a la discussió.

Vegeu els esquemes següents:

1 - Principi de Continuitat

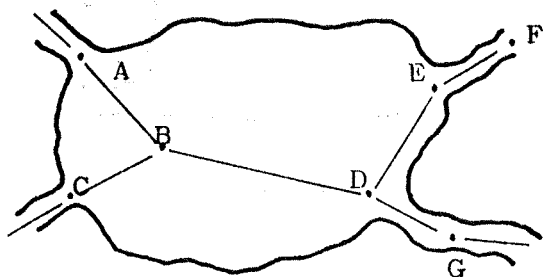


$$L = AB + BC + BD$$



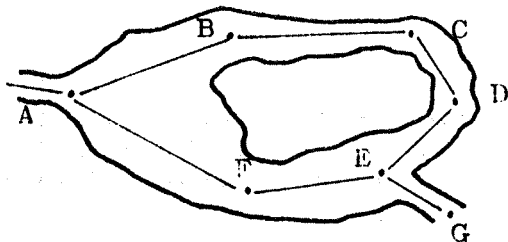
$$L = AB + BC + CD + BE + EF + FG$$

c)



$$L = AB + BC + BD + DE + EF + DG$$

d)

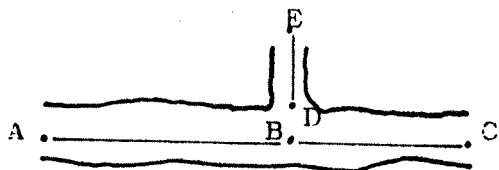


$$L = AB + BC + CD + DE + EF + EG + FA$$

Aquest principi evita les llacunes en el traçat de les mesures.

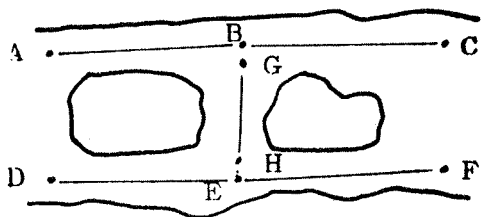
2 - Principi de discontinuitat

a) planta



$$L = AB + BC + DE$$

b) planta

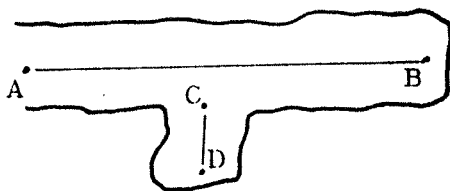


$$L = AB + BC + DE + EF + GH$$

o bé (si aquest esquema és un alçat)

$$L = AB + BC + DE + EF + \underline{GE} \quad ?$$

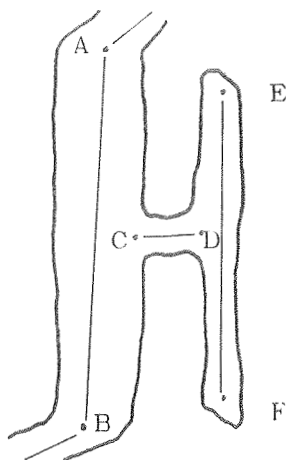
c) planta



$$L = AB + CD$$



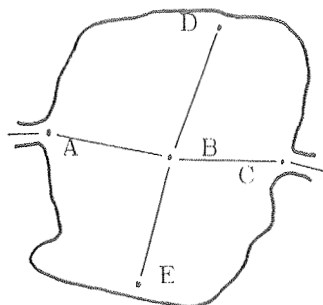
d) planta o alçat



$L = AB + CD + EF$
(a condició que el punt E es pugui assolir si es tracta d'un alçat)

A .- Mesures de grans sales (principi de continuïtat)

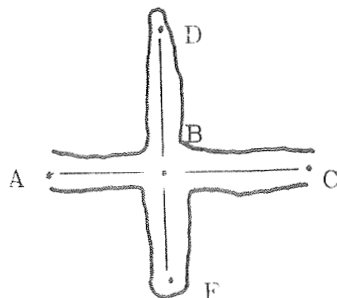
a)



$$L = AC + DE$$

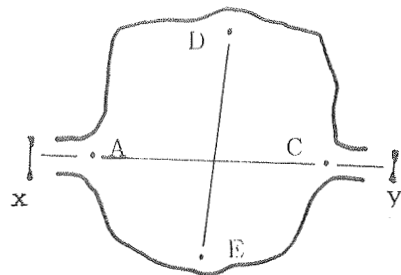
$$L = AC \quad ?$$

b) Si



$$L = AB + BC + BD + BE$$

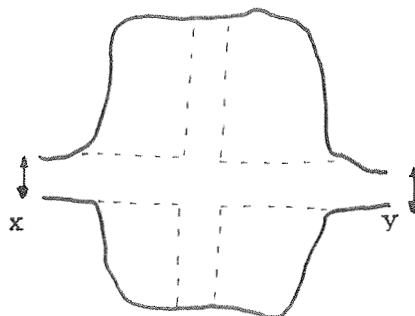
c) Llavors



$$L = AC + DE$$

x i y: amplades

d) car



(Seria il·lògic que cavitats de conductes petits tinguessin un recorregut superior al de les cavitats amb volums grossos.)

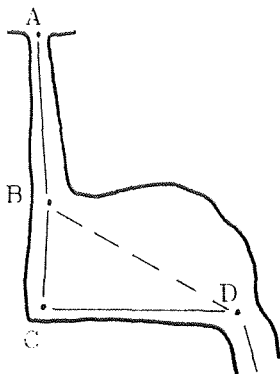
Si s'admetés el principi de discontinuïtat, caldria restar les amplades x i y , o sigui:

$$\frac{x + y}{2}$$

$$\text{de } L = AC + DE$$

B.- Mesures de verticals

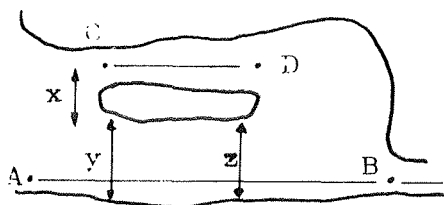
a) alçat



$$\begin{aligned} L &= AB + BC + CD \text{ o} \\ L &= AB + CD \text{ ? o} \\ L &= AB + BD \text{ ?} \end{aligned}$$

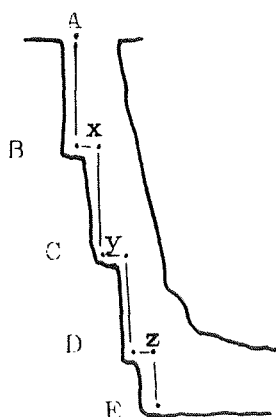
Si $L = AB + BC + CD$, tindriem en II b: $L = AB + BC + DE + EF + GE$

b) alçat



$$\begin{aligned} L &= AB \text{ o} \\ L &= AB + CD + x \text{ o} \\ L &= AB + CD + x + z \text{ ?} \end{aligned}$$

c)

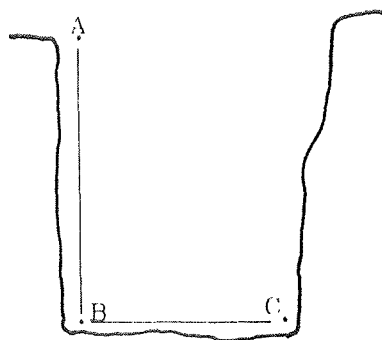


$$\begin{aligned} L &= AB + BC + CD + DE \\ L &= AB + x + BC + y + CD + z + DE \end{aligned}$$

Si els grans pous (en l'aspecte vertical) poden ésser considerats com a grans sales (en l'aspecte horitzontal), aleshores caldria comptar llur diàmetre (cf. esquema A a) o sigui:



d) alçat



$$L = AB + BC$$

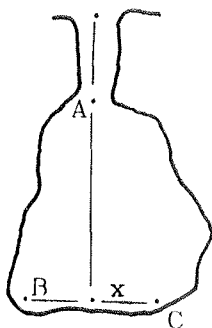
planta B  C

Per tant, si el descens ens obliga a arribar a x, cal comptar:

$$L = AB + Bx + xC$$

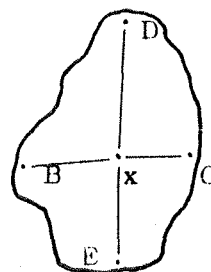
per exemple a l'esquema:

e)



si a la planta
tenim:

f)



Es que cal comptar:

$Ax + BC + DE$? (cas de la Torca del Carlista per exemple).

Si és que si, lògicament, caldria afegir l'alçada de les grans sales en llur recorregut, a condició que es pugui arribar al aoatre, cosa que passa quan s'hi arriba per un pou.

Problemes especials

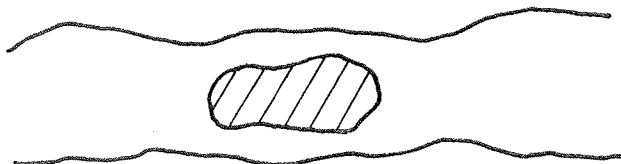
Si es compta l'alçada de les grans sales, és que cal comptar l'alçada de les diàclasis?

Cal comptar com a conducte únic aquell que està dividit en dos conductes, o més, per un reompliment.

Una pilastra de roca mare separa dos conductes diferents?

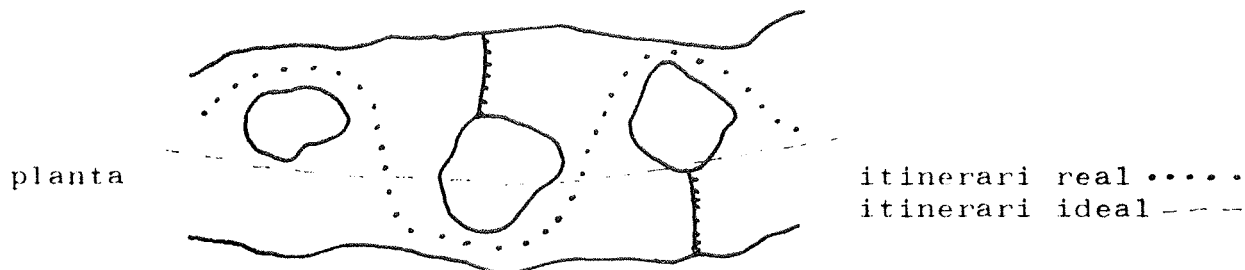
Proposta de Choppy: una pilastra separa dos conductes diferents quan la seva dimensió més gran en planta és superior a l'amplada dels dos conductes separats.

O sigui:

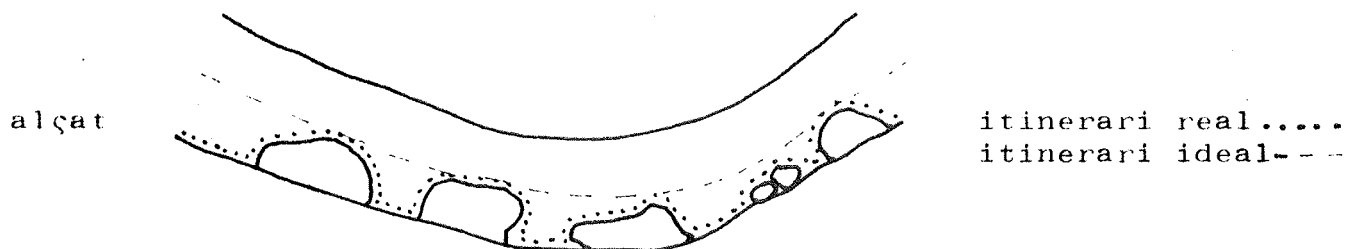


Quan les mesures d'una sala o d'una galeria obliguen a un itinerari en ziga-zaga (enderrocs, atzar de la progressió) o bé a escalar blocs, convé fer un càlcul del recorregut partint del principi següent: les mesures han d'estar fetes equidistantment de les parets (i caldria afegir: equidistantment del sostre i del pis).

O sigui:



Si aquesta galeria fa pendent, caldria - obligadament - tenir en compte la pendent mitjana, o sigui:



Conclusions

La finalitat de les nostres discussions a Sheffield és la d'establir un idioma únic en allò referent a la profunditat i al recorregut d'una cavitat. Sembla, no obstant, que un consens es desprèn dels espeleòlegs-topògrafs de tot el món.

A proper congrés internacional hauriem de tenir la capacitat de poder arribar a un acord en allò referent a l'espeleometria de les cavitats.

Composició de la comissió (1977-1981)

President : Claude Chabert, 47 rue de la Sablière, 75014 Paris
Vice-President: Paul Courbon, I.G.N., 04300 Forcalquier (France)

A - Per països, que figuren al fitxer de les grans cavitats

Afganistà	C. Chabert (interí)
Àfrica del Sud (x)	vacant
Albania	vacant
Algèria	P. Courbon (interí)
Alemanya de l'Est	Wolfgang Graf, DDR-55 <u>Nordhausen</u> , Am Petersberg 1



Alemanya de l'Oest	Klaus Craner, Birkemstrasse 7, D-8150 <u>Holzkirchen</u> Wolfgang Morlock, D-7140 <u>Ludwisburg</u> , Neue Weingärten 32
Argentina	Norberto Ovando, Avda. Angel Galdardo 470 <u>Buenos Aires</u>
Australia	Ross Ellis, 11 Arkana Street, <u>Teloopa</u> , NSW 2117
Austria	Walter Klappacher, A-5020, <u>Salzburg</u> , Alpenstr., 40
Belgica	Guy de Block, Rootstroot 54, 1981, <u>Vossem</u>
Belize	vacant
Bolivia	Jacques Chabert (interf)
Brasil	P.A. Martin, C.P. 2745 <u>Sao Paulo</u>
Bulgaria	vacant (1)
Canadà	Mike Shawcross, P.O.Box 172, <u>Dundas</u> , Ontario L9H5G1
Colombia	Bernard Hof (interf)
Congo	vacant
Coréa (nord i sud)(x)	vacant
Costa Rica	vacant
Cuba	Angel Grana Gonzalez, Ave. Manduley 308, Vista Alegre. <u>Santiago de Cuba</u> .
Equador	vacant
Espanya	Josep-Manuel Victoria Oleguer Escolà, Rafael Batlle 14 àtic. <u>Barcelona</u> 17
Estats - Units	vacant (2)
Etiòpia	vacant
Fiji	Pierre Strinati (interf)
França	Paul Courbon, Claude Chabert
Gabon	vacant
Gran Bretanya	Dace Brook, 40 Broadgate Crescent, Horsforth <u>Leeds</u>
Grecia	M.D. Dermitzakis i N.K.Papadopoulou, Dpt. of Geology and Paleontology, Universitat de Atenas. Academia 46(143) <u>Atenas</u>
Guatemala	Mike Shawcross (v. Canadà)
Guaiana	vacant
Hongria	László Kordos, Hungarian Geological Inst. H - 1143 <u>Budapest</u> , Népstadion, u.14
India	vacant
Indonèsia	vacant
Iran	Jean-Pierre Farcy (interf)
Irlanda	Dave Broock (v. Gran Bretanya)
Islandia	vacant
Italia	Giulio Badin, Via del Sormani 9, 20144 <u>Milano</u>
Iugoslavia	Srecko Bozicevic, Inst. de Géologie, Sachsova 2, 41000 <u>Zagreb</u> Andrej Kranjc, Titov trg. 2, S.A.Z.U. 66230 <u>Postojna</u>
Jamaica (x)	vacant
Japó (x)	vacant
Kenia	vacant
Laos	vacant

Liban	Sami Karkabi, Ministeri de Turisme <u>Beyrouth</u>
Libia	Hani Abdul-Nour, Inst. de Rech. Agron. <u>Fanar</u>
Luxemburg (x)	Jean-Claude Dobrilla i Pierre Rousset, 8 rue Edgar Quinet, 38000 <u>Grenoble</u> (França)
Madagascar	vacant
Malasia	vacant
Marroc	vacant
	(Camille Lamoureux, 77 Av. Aristide Briand <u>Rabat</u>)
	Michel Chassier, 10 rue des Quatre Vents 41350 <u>Vineuil</u> (França)
Mèxic	vacant
Namibia	Pierre Strinati (interf)
Nepal	A.C. Waltham (interf)
Noruega	David Saint-Pierre, 148 Rother Crescent, Gossops
Nova Caledònia	M. Bourke, (v. Papua-Nova Guinea)
Nova Zelanda (x)	vacant
Papua-Nova Guinea	M. Bourke, H.A.E.S., Aiyura, P.O. <u>Kainantu</u> E.H.P.
Peru	vacant
Philippines	vacant
Polònia	Jerzy Grodzicki, 02-506 <u>Varsovia</u> , Madalinskiego 10
Puerto Rico	vacant
Rodèsia	vacant
Rumania	Vasile Giurgiu, B-Dul Metalurgiei 38, Bloc R7 Ap 79, sector 5, 75579 <u>Bucarest</u>
Salomon (Illes)	M. Bourke (v. Papua-Nova Guinea)
Suècia	Leander Tell, Hagebygatan 71, <u>Norrköping</u>
Suïssa	Albin Vetterdi, Giesserstrasse 8, 8406 <u>Winterthur</u>
Síria	Sami Karkabi (v. Liban)
Tanzania	vacant
Txecoslovàquia	Anton Droppa, 031 01 <u>Liptovsky Mikulás</u> Stúrova 40
Tonga (Illes)	vacant
Turquia	Claude Chabert i Temuçin Aygen
Venezuela	Viktor Dubljanskij, Gogolja 37/2, <u>Simferopol</u>
	Vladimir Iljuxin, Escuela Geologia i Minas Apartado 50926, <u>Caracas</u> 105
Xina	vacant

B .- Per especialitats

Coves en "craie"	Joël Rodet, 52 Av. de Breteuil, 75007 <u>Paris</u> (França)
Coves en conglomerat	Claude Chabert (provisionalment)
Coves en gel	William R. Halliday, 1117 36th. Av. East <u>Seattle</u> Wash. 98112 (U.S.A.)
Coves en grès	Claude Chabert (provisionalment)
Coves en guix	Stephan Kempe Geol. Pal. Inst., Univ. de Hamburg, Bundesstrasse 55, D-2000 <u>Hamburg</u> 13 R.F.A.
Coves en lava	William R. Halliday (v. gel)
Emergències càrstiques i "percées" hidrològiques	Michel Bakalowicz, Lab. Subt. C.N.R.S. 09410 <u>Moulis</u> (França)
Pous i verticals	Jean-Pierre Combredet, 14 rue Antoine Roucher 75016 <u>Paris</u> (França)



"percée" : travessia des d'on entra l'aigua fins on ressorgeix.

- (1) Peter Frantevy fins 1973
- (2) William White fins 1973
- (x) País espeleològicament organitzat. Hauria de tenir un membre corresponent de la comissió.

cova del serrat del vent

per Josep M^a Cervelló

Aviat farà un parell d'anys que a partir d'uns contactes a la Facultat de Geologia de Barcelona i de l'estada al Col·loqui de Tarbes (octubre del 1978), vam decidir formar un equip de treball pluridisciplinari sobre el Carst, compost per membres de l'Espeleo Club de Sabadell de la U.E.S. i de l'Equip de Recerques Espeleològiques del C.E.C. A poc a poc els estudis s'anaren centrant en la problemàtica del carst en roques detrítiques, i aquesta tendència va acabar per confirmar-se totalment en iniciar l'estudi de la problemàtica hidrogeològica càrstica del Massís de Sant Llorenç del Munt - Serra de l'Obac i amb la instal·lació a la població de Rellinars d'un laboratori on s'ha establert una base material de control de les aigües que brollen per les fonts de la zona implicades en el drenatge càrstic del massís, es recullen dades climàtiques i pluviomètriques i s'estudien els aspectes geològics que configuren el carst (petrologia sedimentologia i estructura geològica essencialment).

La progressiva especialització del nostre Equip de Treball cap a la caracterització de la carstificació en roques detrítiques fou a partir dels primers resultats del seu estudi concret a les Serres de Sant Llorenç del Munt - l'Obac i de la valoració de la gran importància que té la carstificació en roques detrítiques grolleres al nostre país, és a dir en els conglomerats terciaris que constitueixen la sedimentació de vora de conca del sector oriental de la Depressió de l'Ebre (massissos pre-pirinenics, etc.). En aquest sentit, i com a expressió d'aquesta importància tenim que la Cova Cuberes, la cavitat més llarga de Catalunya, està excavada en conglomerats, de la mateixa manera que la Bofia de Torremàs o l'Avenç Montserrat Ubach (màxima fondària mundial en conglomerats), l'Avenç Costa Dreta i el de Pouetons (Montserrat), l'Avenç de l'Espluga (Serra de l'Obac), els avenços del Capolatell (Serra de Busa), la cova del Botet de Casa Rei, El Forat del Toscar (Pallars) i la Cova del Manel (Sant Llorenç del Munt), tots ells fenòmens càrstics que, dins la seva litologia, formen part de la llista de les 10 primeres cavitats en fondària o en recorregut horitzontal incloses en el Catàleg Mundial de Grans Cavitats de la U.I.S.

Contràriament a tot això, la carstificació en roques detríti - ques arenoses no semblava tenir tanta importància, ni en quant a nombre de cavitats, ni en quant als seus desenvolupaments, tant a nivell mundial, on no es coneixia més que una cavitat que sobrepassés els 2 km. de recorregut (Grotte de Pézenas, Estat Francès, amb 4750 m.) i tres avencs que superessin els 200 m. de fondària (Simas de Sarisari nama, Venezuela, amb - 314 m., -248m., i - 202 m.), com concretament a nivell de Països Catalans on era pràcticament desconeguda la carstificació en gresos, excepció feta d'algunes cavitats de molt reduïdes dimensions.

Totes aquestes circumstàncies van fer que quan els companys del Grup d'Investigacions Espeleològiques de Granollers (G.I.E.G. de l'A.E.G.) ens oferissin la possibilitat de col·laborar en l'estudi d'una cova a la comarca d'Osona, desconeguda fins l'actualitat, explorada i topografiada per ells en el curs dels darrers mesos, de grans dimensions i excavada en gresos, el nostre interès fóra molt gran ja que lligava perfectament amb la nostra línia de treball i ampliava considerablement el marc dels nostres estudis sobre el tema.

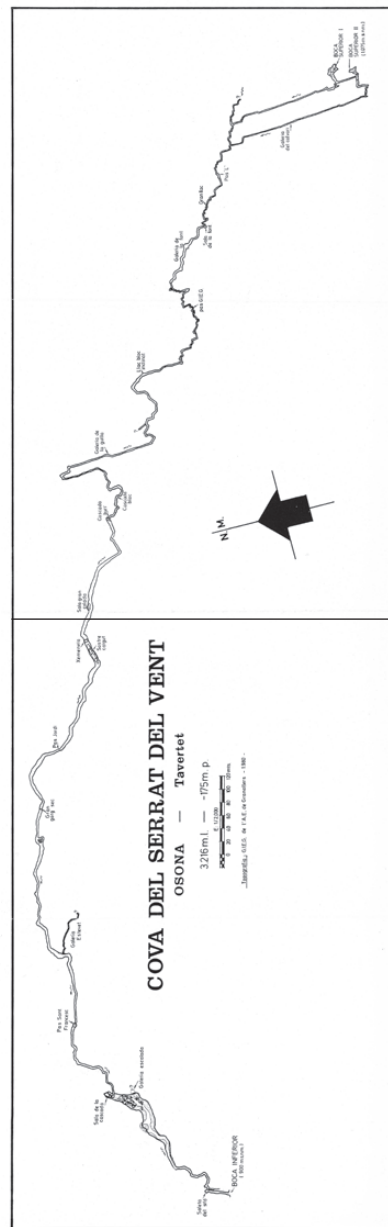
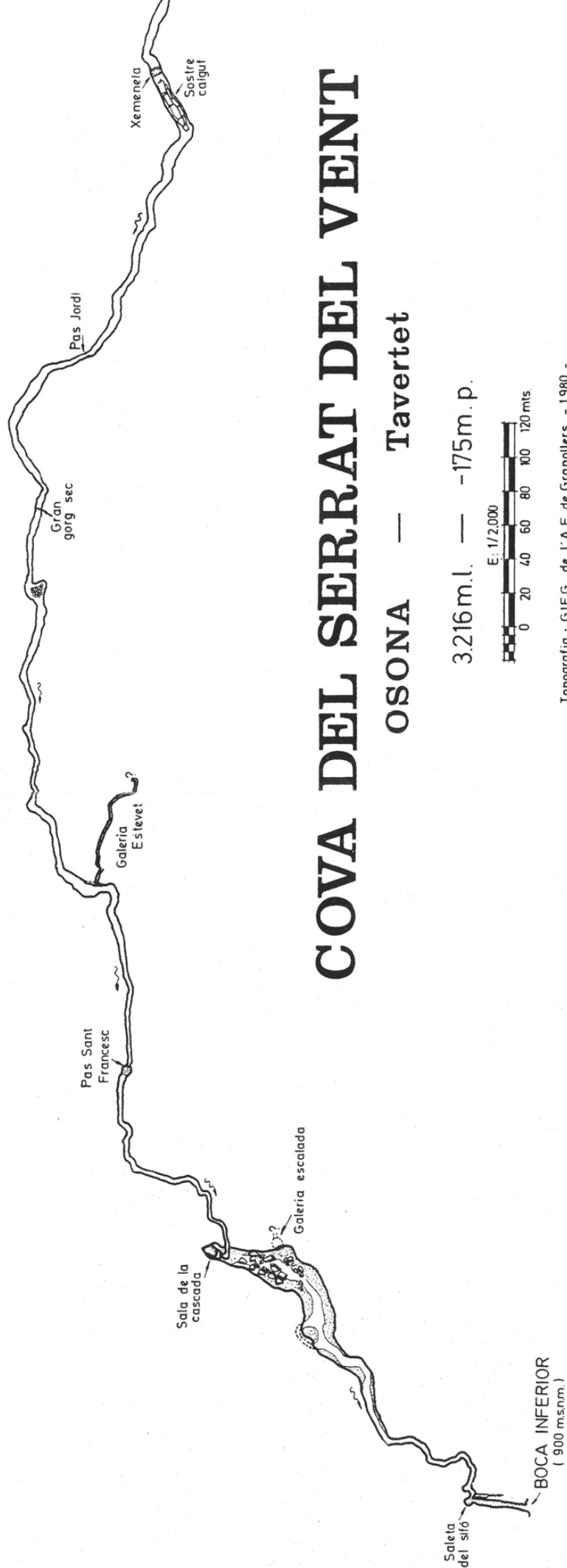
Aquesta cavitat, que ha rebut el nom de Cova del Serrat del Vent, amb el seu recorregut de 3216 m., i un desnivell entre boques de 175 m., ha esdevingut la segona cova més llarga de Catalunya (Principat), la segona del món i la més fonda d'Europa entre les excavades en gres.

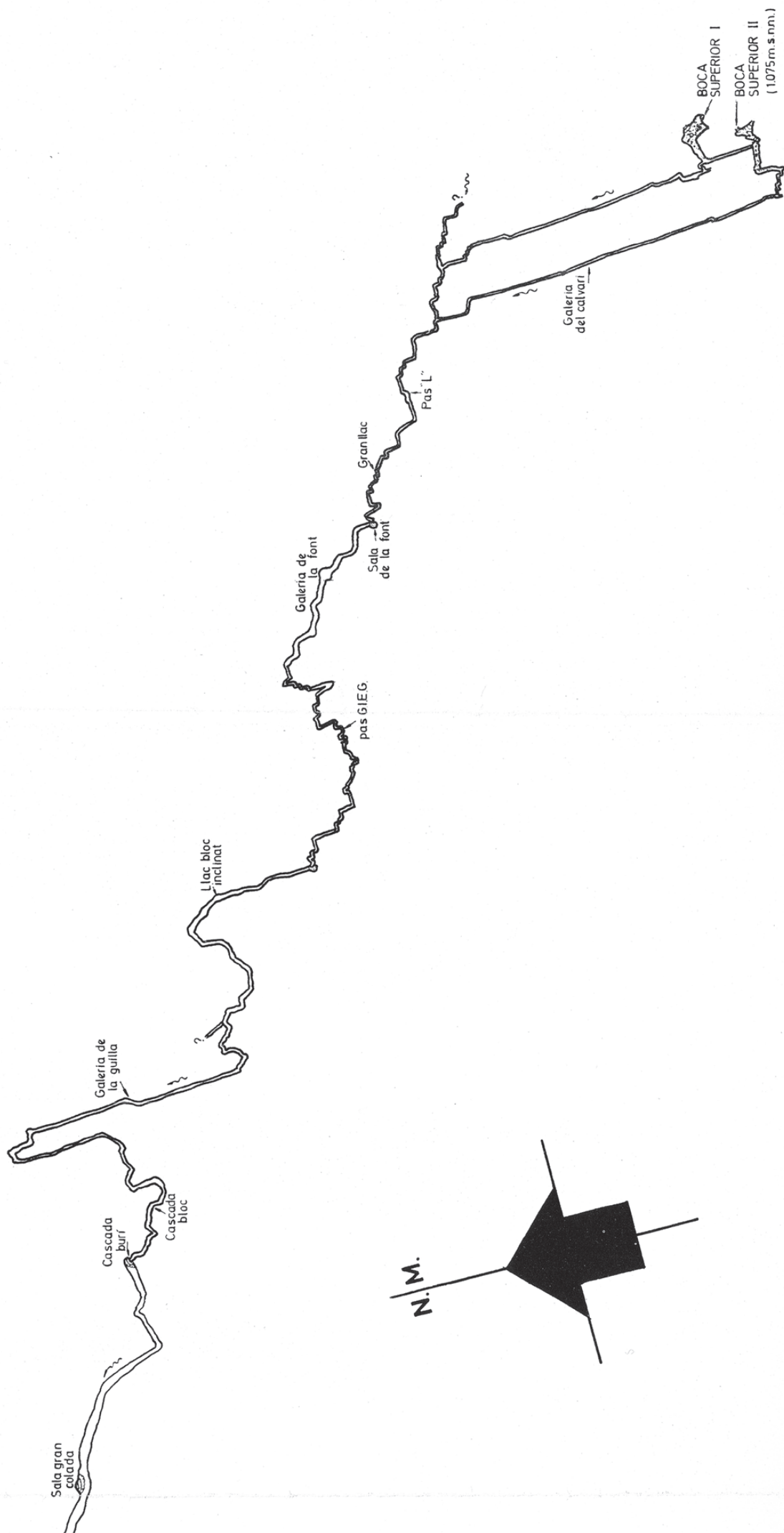
Els processos genètics i els factors que han contribuït a la seva formació, la seva configuració el seu paper hidrològic i la seva dinàmica actual ja han estat esbossats (Cervelló, J.M., Freixes, A., Icart, J., 1980) i tot un seguit d'estudis més específics s'estan portant a terme actualment sobre una sèrie d'aspectes que ajudaran a tenir una visió més acabada del Sistema càrstic del qual el riu subterrani de la Cova del Serrat del Vent és l'artèria de drenatge essencial.

La cova es localitza dins del municipi de Tavertet, comarca d'Osona, i al massís del Collsacabra, zona, a part d'honroses excepcions, tradicionalment oblidada per a les activitats prospectoras dels espeleòlegs catalans, ja que es considerava que en aquest massís, ocupat pràcticament tot pels gresos i margues de l'Eocè Mig, no hi havia possibilitats de trobar cavitats encara que a les parts més baixes del Collsacabra, ja tocant Les Guilleries, en el sector proper al pantà de Sau s'havien estudiat algunes cavitats (Les Tunes, Turó de Terra - des...) desenvolupades en les calcàries infrajaccents (Calcària de Tavertet). La descoberta fou feta a partir d'unes obres municipals de millorament del subministrament d'aigües de la Font del Gorgàs. 50 m. pel damunt de les fonts fou ampliat un forat pel qual sortia vent i era anomenat per aquest motiu "el Forat del Vent". L'escletxa, que només tenia uns pocs centímetres d'amplada, fou oberta i es localitzà una estreta galeria reblida de sediments que, explorada, va anar arauant a un curs d'aigua i a una galeria que anava ampliant les seves dimensions riu amunt fins que, en el punt més ample (27 x 11 m.) s'obria un forat en el sostre per on es precipitava el riu en una cascada d'uns 15 m. d'alçada, formant un petit llac a la seva base.

Assabentats els companys de Granollers de la descoberta, inicien l'Agost del 1979, les exploracions. Remunten amb l'ajut de pèrtigues la cascata i exploren prop de 3 km. de noves galeries superiors. Les dimensions de les galeries permetien un avanç bastant ràpid.



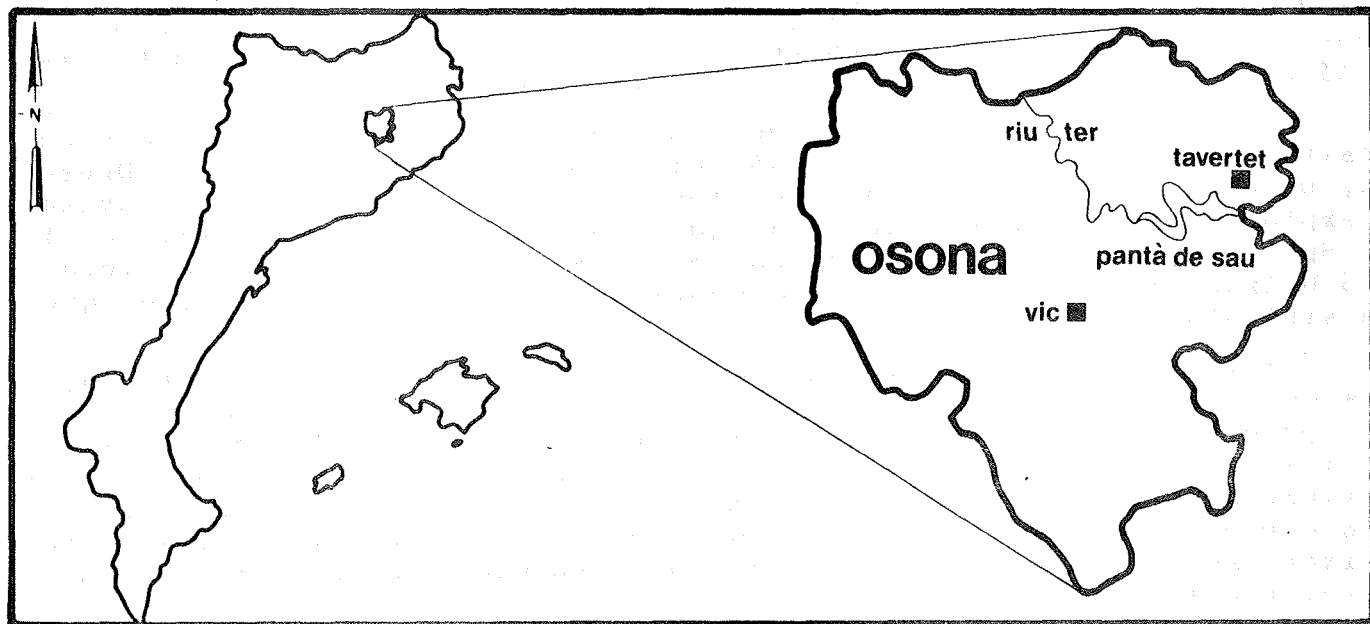




pid però algun pas estret va oferir grans dificultats especialment el "pas G.I.E.G." que forma un colze amb dues diàclasis parcialment obturades per una colada estalagmítica. Superat aquest pas i escalats altres saltants d'aigua més petits que la cascada inicial, es va arribar a una sala per on, després d'una desobstrucció de blocs i sediments es va assolir la superfície al fons del Torrent de l'Abeurdor, a més d'un quilòmetre i mig a l'Est de la boca inferior de la cavitat.

Tota la cova es desenvolupa en una unitat litostratigràfica anomenada Gres de Folgueroles, especialment en els seus nivells més carbonatats on es desenvolupen processos espeleogenètics de dissolució - erosió que no es diferencien essencialment dels que es poden observar a les roques calcàries carstificades. En alguns trams i en tot el sector més proper a la boca inferior, la cova es desenvolupa en el contacte dels gresos superiors amb les margues de la unitat Margues de Coll de Malla, que constitueixen el nivell de base local. L'excavació de les margues ha estat fonamentalment mecànica per erosió fluvial típica.

La cova segueix el traçat d'un curs hídric que aprofitant les línies d'anisotropia preferents marcades per l'estructura, penetra sota terra a partir d'uns engolidors situats en el llit dels torrents superficials, és drenat per les galeries de la cova i ressurgeix pocs metres més avall de la boca inferior per les Fonts del Gorgàs. La seva circulació és lliure, de caràcter torrencial, encara que en èpoques de crescuda es poden presentar en alguns punts situacions d'inundació episòdica. Les característiques físico - químiques de les aigües, el cabal i la seva variabilitat són actualment objecte d'estudi per tal de configurar la dinàmica hidrològica actual i les seves implicacions.



BIBLIOGRAFIA

- Cervelló, 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 gresoses. Muntanya nº 709, juny 1980. Centre Excursionista de Catalunya. Barcelona.

notes sobre el "pozo de la vega forcau" o del "canto cental"

per Bill Collis
Oxford University Cave Club

SUMMARY

This paper describes the exploration of Pozo de la Vega Forcau, also known as Canto Cental, by French and Spanish groups and its final bottoming in 1976 by a British team.

INTRODUCCIÓ I HISTÒRIA

La primera expedició espeleològica anglesa a les muntanyes Cantàbriques data del 1961, centrant-se, des de 1964, les exploracions a Pics d'Europa i particularment al massís més occidental, el de Corniòn. Des d'aquest any els espeleòlegs de les universitats d'Oxford i Manchester han fet contínues descobertes (3), (5), (7) i han retornat gairebé cada estiu a continuar les cavitats iniciades.

Cal dir que els anglesos no han estat els primers estrangers en visitar aquest massís. Ja en 1955 els bioespeleòlegs francesos Dresco, Deronet i altres, van prospeccionar-lo, localitzant forces cavitats i explorant-ne algunes, entre las que destaca la Cueva del Oso. El 1964 el Speleo Club Alpin Languedocien (S.C.A.L.) va reempendre l'exploració baixant fins a - 150 m. i descobrint 1500 m. de galeries fins que un sifò els barrà el pas.

A la mateixa Vega Forcau, però més amunt que la Cueva del Oso, els espeleòlegs del S.C.A.L. van iniciar l'exploració d'un nou avenc, el "pozo de Canto Cental" que també tenia un sifò a - 150 m. Unes galeries penjades i seques els van permetre passar a l'altre costat fins arribar a la boca d'un pou de 40 m. per on es precipitava el rierol que circulava per la galeria. Aquest pou no el van poder baixar i van deixar escrit a la paret "SCAL 23-8-64" senyalant així el darrer punt assolit pel grup.

Encara que se'n sabia l'existència es va perdre la situació d'aquesta cavitat fins que el 1974 la S.I.E. la retrobà. De principi van creure que no era coneguda i la van anomenar "Pozo de la Vega Forcau". Aquell any tampoc van poder baixar el pou de la cascada. Per Setmana Santa de 1975, malgrat el fred i la neu, van penetrar a l'avenc, van descendre la cascada i van explorar 200 m. de noves galeries fins trobar un afluent, considerant que havien assolit, erròniament, la cota - 350 m.



POZO DE VEGA EL

FORCAU

Asturias, Spain.

43° 14' 47" N.

1° 16' 44" W (of Madrid).

Surveyed by members of the Oxford Expedition to the Cantabrians 1975.

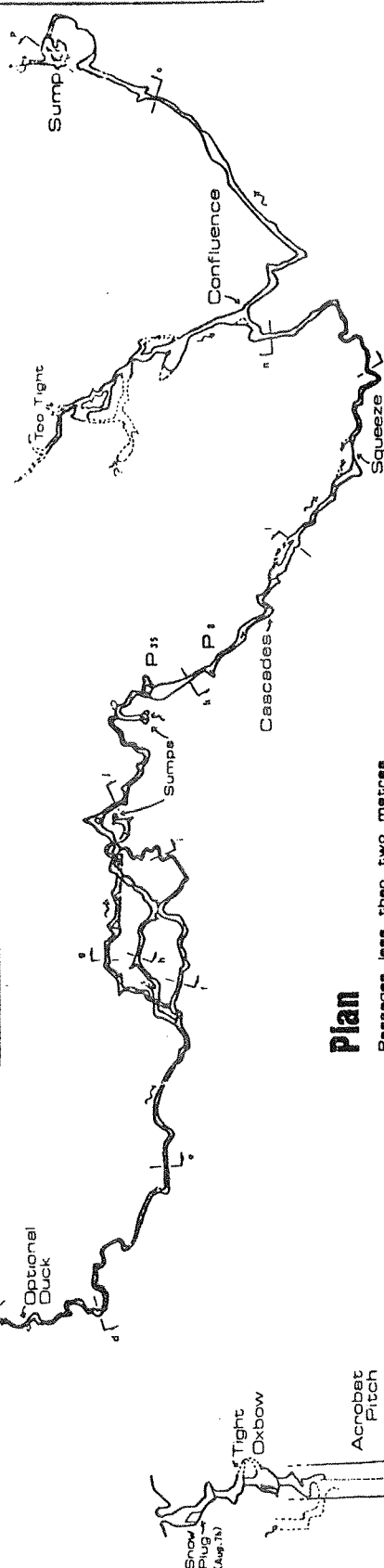
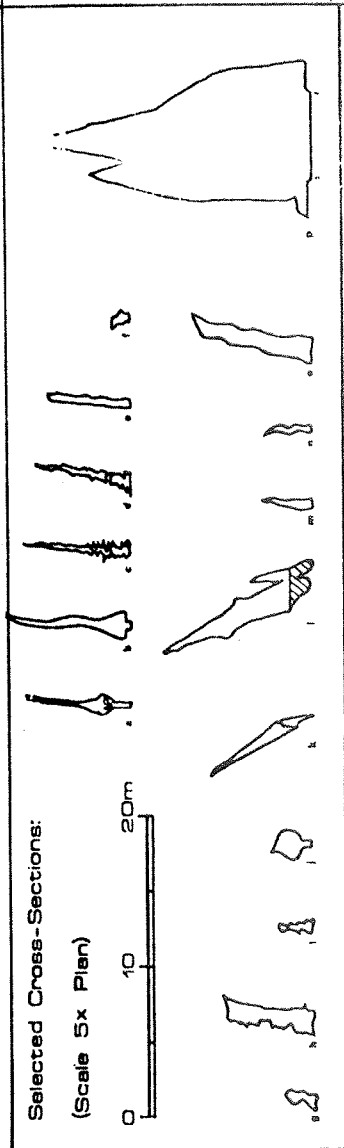
BCRA Grade 4b

Closed Loop Errors 1.3%

Surveyed Length 1569 m

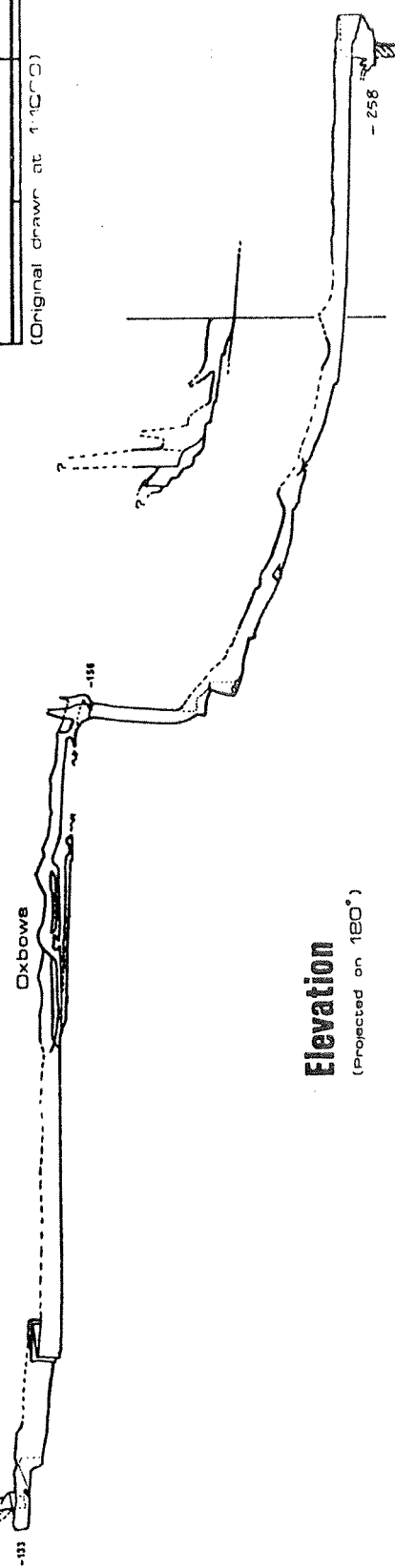
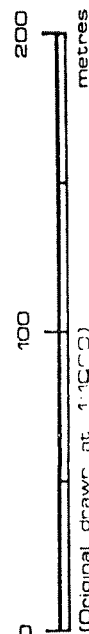
Depth 258 m

Altitude 1460 m



Plan

Passages less than two metres wide shown thus:



Elevation

(Projected on 180°)

Malgrat les bones perspectives que semblava tenir l'avenc, la S.I.E. no va preveure de tornar-hi aquell estiu i va autoritzar a l'Oxford University Caving Club que exploressin les cavitats d'aquell sector, i també el Pozo de la Vega Forcau.

L'O.U.C.C. va arribar a - 258 m., cota final de l'avenc. Com van veure les sigles "SCAL" escrites a la paret, els van escriure i així es va esbrinar que aquest avenc era el mateix que els francesos havien explorat amb el nom de Canto Cental. A l'expedició britànica del 1976 s'explorà de nou i conjuntament amb la S.I.E. la cavitat.

DESCRIPCIÓ I EXPLORACIÓ

La boca de l'avenc s'obra a 1460 m. d'alçada, a la Vega Forcau, a 1 hora 15 minuts del llac de la Ercina a on puja la carretera des de Covadonga. Al costat de la boca (1 x 1 m.) hi ha les lletres SIE pintades sobre la roca.

La cavitat està instal·lada per utilitzar tècniques "sols corda" i aconsellem que aquestes siguin estàtiques. Nosaltres vam instal·lar una corda de 90 m. pel pou de l'entrada i pels tres pouets de 10 m. que venen a continuació, reinstal·lant en tots ells. Pels dos pous següents, de 38 i 37 m. respectivament, vàrem utilitzar una peça de corda de 100 m. Pel darrer pou s'escola bastant aigua però es pot instal·lar un pou lateral sec. Un cop al fons dels pous el riu circula en caixat per meandres molt estrets i cal avançar a mitjana alçada i per oposició al llarg d'uns 50 m. fins un descens de 7 m. Cal dir que degut a l'estretor aquí vam instal·lar un troç d'escalà.

Un cop a baix la galeria segueix sent estreta però a poc a poc, es va fent més fàcil i finalment es pot caminar sense dificultat fins arribar a un sifò, que es pot evitar passant per unes galeries seques que s'agafen un xic abans de baixar una petita cascata. Al poc hi ha la cascada de 40 m. on van passar els primers exploradors. Cal baixar per l'esquerra on s'evita l'aigua fins als darrers metres. Segueix un pouet de 5 m. No cal més material a la resta de la cavitat. Al cap de poc hi ha un afluent per l'esquerra, darrer punt assolit per la S.I.E., que s'ha explorat un centenar de metres fins a la base d'uns pous per on cau aigua. Per la galeria principal es pot avançar encara 200 m. d'àmplia galeria fins el profund i blau sifò final: sembla un pou gran i bonic però tot ell sota el nivell de l'aigua. Les perspectives d'intentar forçar-lo són escasses.

Ara que la cavitat és coneguda creiem que es pot equipar fins el fons i desinstal·lar en un sol dia. Si l'avenc està muntat es pot arribar al final i sortir en unes quatre hores.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Cox, G. C. (1973).- Caves of the Cantabrian Mountains, North West Spain. J.B.S.A. 51
- 2) Derouet, L. et al. (1955).- Espeleologia de Asturias 1 (Symp). pp. 119 - 177. Inst. de Geologia, Oviedo.
- 3) M.U.S.S. (1970).- Manchester University Speleological Society Journal 2, pp. 11 - 13



- 4) N.U.C.C. (1971).- Report of the Nottingham University Students Union. Expedition 1970
- 5) O.U.C.C. (1975).- Proceedings of Oxford University Cave Club 7
- 6) O.U.C.C. (1977).- Proceedings of OUCC 8
- 7) Wilcock, J. D. (ed.) (1965).- Report of the Oxford University Expedition to northern Spain 1961.
- 8) Anonim .- Speleo Club Languedocien Expedition a Espagne 1964

un altre nou avenc de -100 m. a catalunya

avenc nº 2 del capolatell

serra de busa, solsonès

per Oleguer Escolà i
Antoni Lista

L'agost del 1967, aprofitant un pont que ens donaren fent milícies a Castillejos, anàrem per primera vegada a l'Agulla del Capolatell i exploràrem l'Avenc del Capolatell, una nova cavitat de 100 m. a Catalunya (Escolà, Ubach, 1967). Ja aquella vegada recorrérem bona part de l'agulla i hi trobàrem quantitat de cavitats, totes iniciant-se amb p us petits, i les poques que baixàrem no continuaven; però evidentment calia tornar-hi i fer una prospecció més metòdica. No fou fins el 1972 que es presentà l'ocasió quan en Lluís Filbà ens proposà anar a fer quelcom aprofitant el seu Jeep Comando i així el 5 i 6 d'agost som altra vegada davant de l'agulla, travessem el pont de fusta i després de buscar una mica triem un forat que sembla petit i que serà ràpid de topografiar... Però en tornar, fent la topografia anem a mirar un pas baix per a portar la cinta fins a l'extrem i trobem un pou que no acabem de baixar. Convindrà tornar-hi però això no es farà fins el 1980.

Per fi el març del 1980 ens podem reunir quatre que anem amb un Dyane - 6 fins dalt de Busa. Ara el pont s'ha ensorrat completament i cal baixar 8,5 m. en rappel i pujar fàcilment per l'altra banda del tall que separa el Capolatell de Busa. Trobem el forat de seguida, baixem el primer pou (amb tècnica "sols corda") de 16 m., un segon de 29 m. i un ressaltet ens porta a - 62 m. Queda un pas impracticable a - 53 m. d'on surt un fort corrent d'aire. En tornar a pujar a la base del primer pou un de nosaltres baixa un pou que s'obra anant cap a l'E de la planta, per on s'arriba, sondejant des de - 53, a -80m. fins que s'acaba la cinta mètrica. S'ha fet la topografia de la primera via explorada.

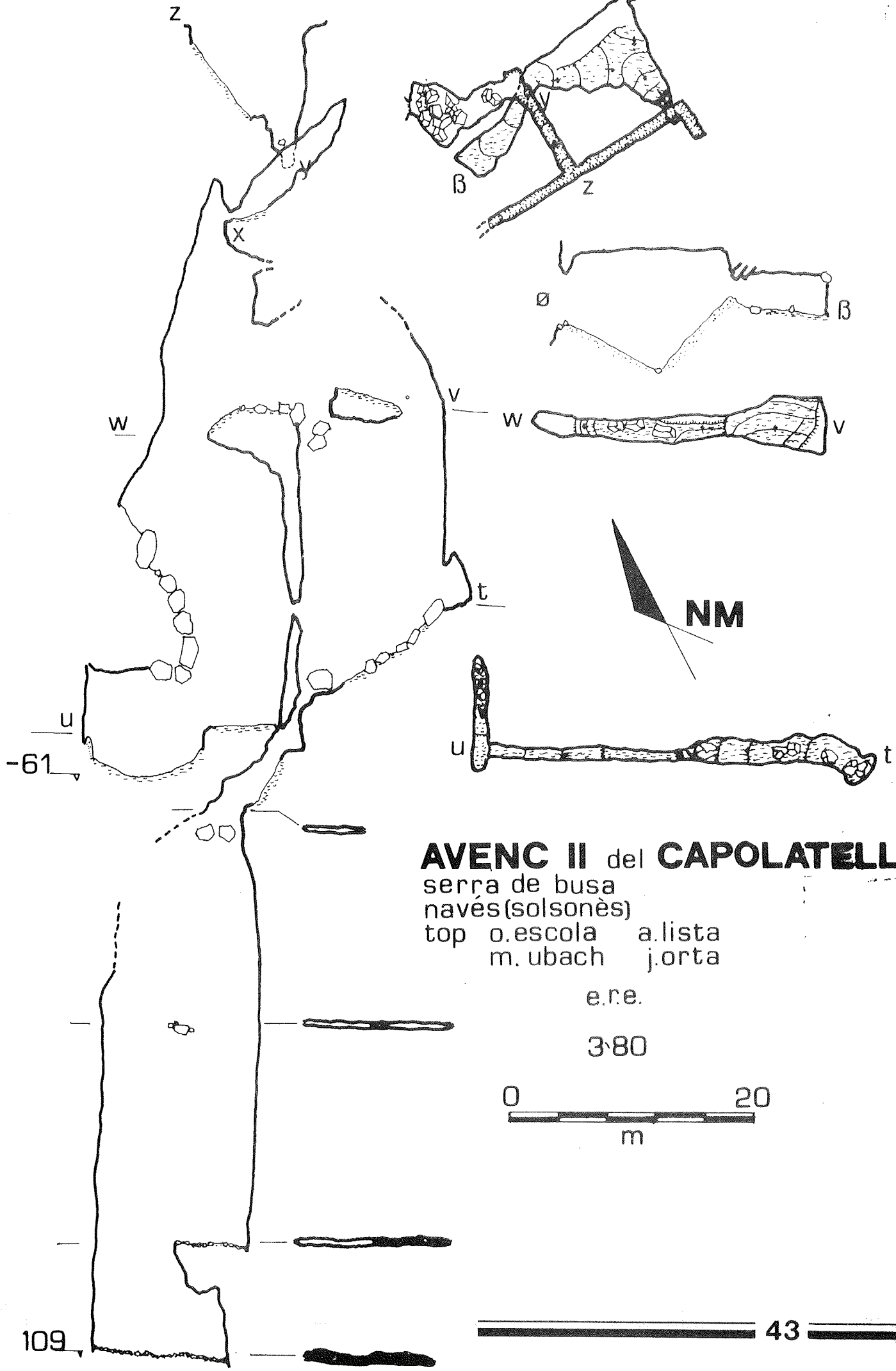
Ara sí que hi tornem més de pressa (fèiem bromes a veure si també trigaríem 8 anys més en tornar-hi...) i el 19 i 20 d'abril d'aquest mateix any tornem un equip reduït a tres, però entre ells ve en Comas i així podrem dedicar esforços a la fauna cavernícola, ja que ni el 1967 ni el 1972 hi vam trobar cap Bathysciinae i en canvi hi hauria de viure Speonomus mengeli que es coneix de baix, però a la dreta, del Cardoner, de la Bòfia de Sant Jaume a Boixadera dels Bancs i fa poc de la Bòfia de les Esglevades que és al mateix peu de la Serra de Busa. En Comas, l'especialista en captures bioespeleològiques, veu un Bathysciinae però no l'arriba a agafar. De tota manera des d'aleshores hi tenim instal·lada una trampa permanent que el dia que l'anem a recollir haurà de confirmar la presència de Speonomus, segurament S. mengeli.

DESCRIPCIÓ

La boca es troba en un petit conjunt d'esquerdes (de les que se'n troba tallant tot el Capolatell) i és una escletxa de - 1,5 m. de fondària. Seguint-la trobem a la dreta una altra escletxa amb el pis en rampa. Al final d'aquesta rampa hi ha dues continuacions, cap a l'esquerra una galeria plena de blocs acaba donant a l'exterior, al cingle de l'agulla del Capolatell. Cap a la dreta un petit forat seguit per un ressalt dona a una sala ja en penombra on es troben tot de branques d'alzina disposades entre les dues parets no sabem amb quina finalitat; a l'altre extrem de la sala una finestra s'obra a l'exterior a dalt d'una canal vertical. La continuació es troba en el punt més baix de la sala on s'obra el P I de - 16 m. (punt F) que dona al primer replà format per blocs i terra. En un extrem del replà (punt G) s'obra el pou baixat el Març que arriba, després de 28 m., a la planta estreta de l'escletxa. Cap a l'est arribem a un forat impenetrable d'on surt un fort corrent d'aire (III - 80). Cap a l'altra banda el pou segueix 2 m. més i una rampa baixa un altre parell de metres fins a - 62 m., màxima fondària d'aquesta via. Al fons (punt K) l'escletxa que ha originat tota la cavitat (E 15 S - W 15 N) talla una altra esquerra perpendicular a la que s'accedeix pujant una mica de ressalt d'un parell de metres; cap a l'esquerra queda tancada només començar i cap a la dreta es pot avançar 3 o 4 m. remuntant blocs i sediments fins que els mateixos materials d'enderroc tanquen el pas. Tornats a la planta a - 30 m. (planta G - H - J) podem avançar cap a l'E i trobem un pou a tot l'extrem esquerre de la planta (H) per sobre del qual podem remuntar un ressalt força descompòst i superat aquest arribem a una rampa de sorra que ens porta a la boca d'un altre pou on hi ha un "spit" insegur, segons el que el va clavar. Aquest pou, de 18 m. ens porta a una rampa clàstica (on va ésser vist el Speonomus) i a la seva base, per una estreta obertura, un ressalt de 3 m. i un altre de 5 m. arribem a un laminador empipador de passar, traspassat el qual es penetra al "pou penós", estret i ple de pedres encastades, amb una repisa a - 99 m. i el punt de màxim desnivell ara per ara, a - 109 m.

ESPELEOMETRIA

Via N W		Prof.	Via S E		Prof.
Escletxes inicials (punt B)			Base P I		- 32 m.
Boca P I.		4 m.	P II	18 m.	- 50 m.
P I	16 m.	- 32 m.	Planta sala	5 m.	- 55 m.
P II	27 m.	- 59 m.	R	4 m.	- 59 m.
R - 2	2 m.	- 61 m.	R	5 m.	- 64 m.
Rampa	1 m.	- 62 m.	P III	35 m.	- 99 m.
		=====	P IV	10 m.	- 109 m.
					=====



ESPELEOGÈNESI

Totes les cavitats del Capolatell s'obren en conglomerats i són degudes a esquerdes de despreniment i evidentment per a aquest avenc val l'explicació donada en l'espeleogènesi de l'anterior treball publicat també a "Espeleòleg" (Escolà - Ubach, 1967). A la boca i al primer troç de la cavitat hi ha una confluència d'unes quantes fractures però a partir de la boca del primer pou que precisa material (punt F) tota la cavitat s'estructura sobre una fractura única E 15 S - W 15 N amb algun petit detall que s'estructura sobre una esquerra perpendicular, com en el fons a - 62 m. (punt K). Es veu clarament a la topografia que les dues vies de la cavitat s'estructuren sobre la mateixa esquerra; a - 62 m. el pou ha quedat tancat per sediments clàstics i el darrer pou de l'altra via (de - 62 a - 109 m.) s'estructura just a sota de la planta a - 62 m. Aquests dos trams s'intercomuniquen pel forat impenetrable per on bufava un fort corrent d'aire (punt L).

Probablement el més gran interès d'aquest forat prové del fet de trobar-se excavat en conglomerats (paleògens) i cal recordar que les cavitats tectòniques del Capolatell devien constituir potser el primer conjunt d'esquerdes de despreniment citades en conglomerats.

DADES CLIMÀTIQUES

				Altimetre Thommen	
				No corregit (aprox.)	
Boca (exterior)	12 h.	15° C	660 mm.Hg	1303 m.	
Base P I (- 32 m.)	12,40 h.	6° C	662 "	1279 m.	
- 62 m.	13,05 h.	6° C	665 "	1239 m.	

20 - IV - 80

Boca P I (- 16 m.)	10,35 h.	7° C	653 "	1390 m.
Boca P II (- 53 m.)	11.10 h.	6° C	655 "	1371 m.

BIOESPELEOLOGIA

En el curs de les tres visites s'ha recollit; Gastròpods, Arànèids, Quilòpods, Tisanurs, Himenòpters (gen. Amblyteles), Dípters, Tricòpters, Lepidòpters, Quiròpters. I s'hi ha vist 1 Bathysciinae a - 50 m., no recollit.

BIBLIOGRAFIA

- Alpina, Edit.- Port del Comte, Serra del Verd. Mapa y guia cartogràfics.
- Escolà, O., Ubach, M. (1967).- Un nou avenc de 100 m. a Catalunya. (Avenc del Capolatell. Serra de Busa, Solsonès).
Espeleòleg 4: pp. 109 - 115
- I.G.C. Mapa 1: 50.000 292 (Sant Llorenç de Morunys)
- I.G.M.E. Mapa Geol. 1: 200.000 24 (Berga)
- Riba, O. (1973).- Las concordancias sintectónicas del Alto Card (Prepirineo Catalán), ensayo de interpretación evolutiva, Acta Geol. Hisp. 8 (3): 90-99.





solsonès - 3

* grallera de cambrils

* bòfia de l'obac de marcús

per Oleguer Escolà

Els dies 1, 2 i 3 de maig de 1.964 varen ésser dedicats a l'extrem occidental del massís objecte de l'Operació Solsonès. Una part d'aquesta sortida va ser destinada als plans superiors de la Serra d'Oden, pels voltants del Pic de Cambrils (1.813 m.).

Les cavitats estudiades, localitzades amb l'ajut de la gent del país, van ser explorades per primera vegada.

L'itinerari seguit en el curs de la campanya va ser el següent :

- 1 - V - 64.- Solsona - Colldejou - Brolladors de Cal Sala - Final de la pista que puja fins a prop del pic de Cambrils (1.813 m.) - Bòfia de l'Obac de Marcús - Grallera de Cambrils.
- 2 - V - 64.- Avencs de les Torres nº 1 i 2 - Llinars - Les Amorsoses - Avenc del Xato - Cova de les Encantades.
- 3 - V - 64.- Llinars - Cova de les Encantades - Espluga del Duc.

Varen participar en aquesta campanya: J. Subils (EDECA i ERE), M. Ubach, C. Tarrés (EDES), J. Senent, E. Petit, J. A. Raventós, O. Escolà (ERE), C. Rostand (C. E. Pirinaic).

grallera de cambrils

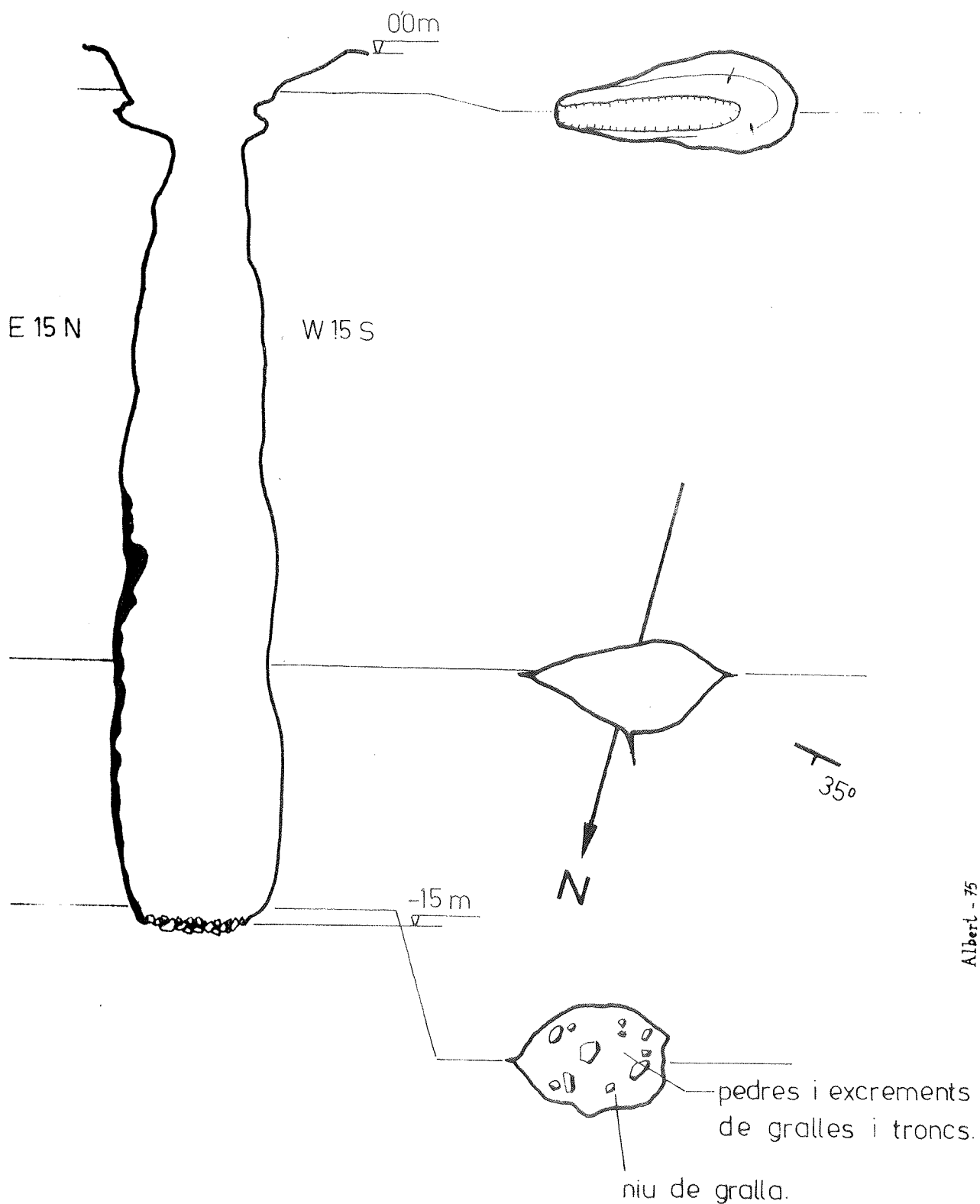
Boca oberta en mig d'una zona de roca nua, orientada E 15 S - W 15 N, de 10 X 3'5 m. Pou de 19 m. de profunditat que es desvia cap al S a mida que es va engrandint. El fons i un petit replà a - 13 m. estan coberts per un dipòsit residual de neu. La planta, ocupada per neu i materials clàstics, està formada per una rampa que baixa cap al S mentre el sostre baixa bruscament al cap de poc fins a 2 m. del pis, on formarà el sostre de la sala final, de 14 m. de longitud per 4 m. d'amplada i uns 3 m. d'alt. El pis, que presenta estalagmites de glaç d'escàs desenvolupament a l'entrada de la sala, disminueix el pendent fins a ésser quasi pla. Al fons hi ha una petita cripta de pis format per argila de descalcificació i matèria orgànica. Des de la base del pou la rampa guanya 12 m. fins al fons de la sala, o sigui que assoleix la profunditat de 31 m.

ESPELEOGÈNESI

Petita cavitat local amb la sala inferior estructurada sobre diàclasi N - S i pou obert sobre diàclasi perpendicular (W 15 N).

El pou primitiu ha sofert considerables modificacions de forma de





BÒFIA DE L'OBAC DE MARCÚS

Pic de Cambrils (S.d'Oden)

O. Escolà 01.05.1964

0 1 2 3 4 5m

gudes a processos clàstics parietals, especialment localitzats a la paret S, que han originat 2 sostres esglaonats a - 5 i - 15 m. ajudats per la important fissuració de la roca, especialment observable des de - 15 m. fins a la boca de la sala inferior. També la sala inferior presenta morfologia clàstica (ensulsiada parietal de blocs de petites dimensions, de manera uniforme).

DADES CLIMATIQUES

1-V-64. A les 20'30 h. Boca sala inferior : 1'5° C
- 31 m. (fons sala): 1'5° C
Cripta final : 4° C
(petita trampa d'aire calent)

BIOESPELEOLOGIA

Biotop: Sala final a - 31 m. Pis format per materials clàstics de mida petita, terra i matèria orgànica (guà i detritus arrosgats per l'aigua) bastant humit. Parets de roca descalcificada, humides.

Temperatura: 1'5° C a 20 cm. del terra.

8 exemplars de Troglocharinus (Speophilus) subilsi Esp., nova espècie descoberta per J. Subils un mes abans a la Bòfia de l'Obaga del Grau (Alsina d'Alinyà). Sota les pedres i per les parets. Activitat totalment normal malgrat la baixa temperatura.

Aquesta cita té l'interès d'aportar nous exemplars d'aquesta interessant espècie i de situar-la a 1.800 m. d'altitud. Presenta el problema dels límits amb Speonomus mengeli Jeann., que colonitza les mateixes calcàries a partir de 500 m. més avall (Avenç nº 2 de les Torres).

bòfia de l'obac de marcús

Boca oberta en un bosc de pi negre, en mig d'una clariana. Precedida d'un petit embut de 4 x 1'5 m., la boca, en el fons, mesura 1 x 0'5 m. El cabussament dels estrats, ben observables ací, és de 35° al N 10 E. La cavitat es compon d'un pou únic subcilíndric, de parets arrodonides, que arriba al 15 m. de profunditat. Està estructurat sobre una diàclasi única, d'orientació E 15 N i s'observa alguna diàclasi perpendicular que no es tradueix en la morfologia de la cavitat. La secció del pou, mínima a la boca, al fons de l'embut (1 x 0'5 m.) s'engrandeix progressivament i arriba a la màxima amplada cap el terç inferior (3 x 1'5 m.). La planta, ocupada per blocs de petita mida, mesura 2 m. de diàmetre. A partir de - 8 m. i fins al fons, l'extrem E de la diàclasi generatriu està reomplert per una formació litogènica. Les parets del pou (amb lleugera descalcificació superficial, a l'igual que la concreció) presenten morfologia erosiva. En resum es tracta d'un simple fus mig reomplert per materials exteriors.



D DES CLIMATIQUES

1-V-64	Temperatura exterior	18 h.	11° C
	Temperatura a -15 m.	19 h.	6'5° C

BIOESPELEOLOGIA

Poques condicions i poc espai adequat per a la vida troglòbia i per a la captura (petita planta del fons). No es va recollir cap invertebrat. Un niu de gralles i una gralla que l'estava construint al fons del pou, a terra, l'únic lloc possible ja que les parets del pou son totalment llises.



activitats d'estiu

bisaurin-80

per Jordi Borràs

Continuant amb les prospeccions iniciades l'any 1977, durant aquest estiu membres de l'E.R.E. han realitzat una campanya en el massís de Bisaurín (Osca). Les activitats s'iniciaren el passat mes de Juliol aprofitant els caps de setmana. Principalment l'interès se centrava en la localització de cavitats per a la seva posterior exploració durant el mes d'Agost, en el qual, apart de tenir més temps, suposaven que gran part de la neu que aleshores cobria aquesta zona hauria desaparegut.

A aquestes primeres prospeccions, seguiren un campament de vuit dies en el denominat "Llano de Fetas" durant el qual es van explorar les cavitats anteriorment localitzades.

Es localitzaren 19 cavitats que varen ser explorades en la seva totalitat, sent la més espectacular la denominada B-10. Aquesta cavitat està formada en la seva part superior per una gran dolina de 30 m. de diàmetre i 27 m. de fondària. El seu fons es troba obstruït per un gran tap de neu només penetrable durant l'estiu a través d'un estret forat situat a la zona de contacte de la neu amb la roca, continuant així fins a -132 m. Es destaca la baixa temperatura del seu interior, per sota els 0° C. degut a la gran quantitat de gel i neu que arriba fins el fons.

Una altra de les cavitats explorades va ser el B - 19. La seva boca s'obre en una estreta escletxa que es va ampliant a mesura que es baixa, arribant als -103 m.



A part de les dues cavitats anteriorment citades, també van ser explorades les següents:

B - 8 : - 61 m.
B - 9 : - 18 m.
B - 10 : - 132 m.
B - 11 : - 10 m.
B - 12 : - 10 m.
B - 13 : - 23 m.
B - 14 : - 13 m.
B - 15 : - 20 m.
B - 16 : - 13 m.
B - 17 : - 13 m.

B - 18 : - 20 m.
B - 19 : - 103 m.
B - 20 : - 30 m.
B - 21 : - 10 m.
B - 22 : - 12 m.
B - 23 : - 13 m.
B - 24 : 22 m.
B - 25 : 40 m.
B - 26 : 150 m. - 27 m.

arañonera - 80

per Joan Rius i Codina

Com cada any les exploracions al Sistema Arañonera, s'han dut a terme, tal i com estava previst. En primer lloc i davant el possible enllaç de l'avenc S1 - S2 amb el sistema T1 Santa Elena, un grup es trasllada a la via de escalada de T1, per continuar l'exploració d'una via descendent recorreguda per un curs d'aigua, però per manca de material s'hagué d'aturar l'exploració.

A la zona d'Otal, es van topografiar diversos avencs ja coneguts, tot explorant tanmateix algunes noves cavitats.

La quantitat de neu acumulada dintre dels avencs, va fer gairebé infructuosa la tasca de prospecció.

Al sector de Soaso, s'ha seguit amb l'exploració de l'avenc S1-S2, principalment, s'ha assolit una fondària de 720 m. per la galeria principal, i la continuació és molt clara. Al mateix temps s'ha explorat diverses ramificacions, algunes força esperançadores. Amb els resultats de la campanya 80 el desnivell de l'avenc S1 - S2 passa a ser de 720 m. amb un recorregut que s'acosta als 4000 m.

Finalment cal dir que s'ha explorat bon nombre de cavitats al sector de Soaso i Sia, entre les quals destaquen dos avencs de més de 100 m. de profunditat.

ibón de izagra (aspe, osca)

per Antoni Lista

Després d'una infructuosa recerca espeleològica a la zona de "Los Lecherines", un equip de l'E.R.E. va arribar al poble d'Esposa, on un pastor va informar de l'existència d'un forat explorat per un equip francès fa alguns anys. Després de trobar la cavitat es va devallar fins a - 140 m. i es va sortir amb la intenció de tornar aviat a finalitzar l'exploració.

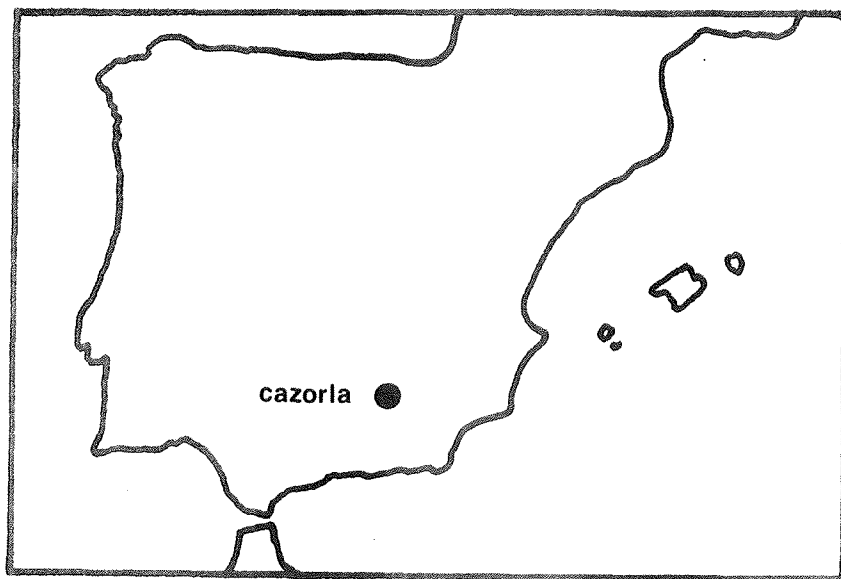
Així, el 2 d'agost, un equip de quatre membres de l'E.R.E. (A. Nubiola, M. Ubach, O. Escolà i A. Lista) i un company de la S.I.E. (J.

Lloret) arribava a l'Ibon de Izagra, lloc on s'obra l'avenc. El primer dia es va explorar la cova anomenada G - 3 pels francesos i Cueva del Ibon de Izagra per nosaltres. La cova té una clara tendència ascendent i al mig de les galeries s'obren xemeneies al zenit de les quals es troben noves galeries. Té un recorregut d'uns 130 m. i + 30 m. de desnivell. Els dies següents es varen dedicar a la Sima del Ibon de Izagra, i es van assolir el 170 m. de profunditat, a una cavitat on tant al juliol com a l'agost es va trobar aigua, aigua que en el meandre final forma un riuert que s'aboca al toll final. Un cop finalitzada l'exploració d'aquesta cavitat, el grup, va prospeccionar els punts més alts de la zona cobert per un prometedor rascler, que es va quedar en prometedor, ja que la cavitat més gran que es va explorar, el H - 1, només va arribar a 40 m. de fondària. Per altra banda es varen topografiar tots els forats trobats, es va fer una minsa recollida biològica on va aparèixer restes d'un interessant caràbid i es van realitzar treballs fotogràfics, malgrat la caiguda d'una màquina de fotografiar per un pou de 20 m. batejat com "pou Nikon".

cazorla

per Antoni Lista

Durant els últims dies de Setembre un equip de l'E.R.E. va explorar algunes cavitats a la Serra de Cazorla (Jaen), amb la finalitat purament bioespeleològica. La visita a les coves "Secreta del Poyo Manquillo", "Nacimiento del Guadalquivir" i d'altres més petites, va proporcionar alguns exemplars de fauna andalusa, de gran interès donada la manca de dades que es tenen sobre aquesta zona.



açores-80

per Alfred Montserrat i Nebot

Com a continuació dels treballs iniciats en altres àrees volcàniques, durant la primera quinzena de setembre uns membres del nostre Equip de Recerques Espeleològiques, concretament Martí Romero i l'autor d'aquesta nota, es desplaçaren a les Illes Açores.

Aquest arxipèlag està constituït per nou illes principals i varis illots, situades al bell mig de l'Oceà Atlàntic. La seva estruc-

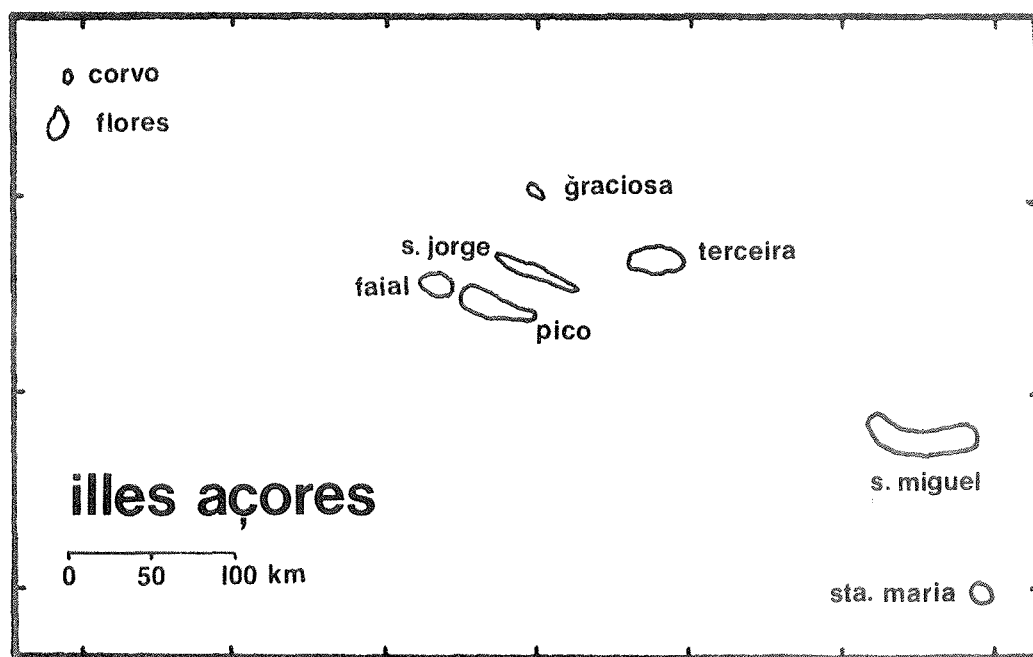
tura volcànica li dóna una configuració característica i molt típica de les illes d'aquest origen.

Els treballs realitzats per nosaltres es centraren a l'illa de Terceira on mitjançant "Os Montanheiros" ("Sociedade de Exploração Espeleologica") teníem notícies de l'existència de varies cavitats.

L'illa de Terceira forma part del grup central de les illes Açores, contant amb una extensió de 397 km². El punt culminant és el Santa Barbara (1021 m.).

L'àrea principal on es realitzaren les activitats es troba situada al N de l'illa, a la colada de lava de Pau Velho. Aquesta colada de lava basàltica data de 1761 i la seva extensió va des del Pico do Fogo (589 m.) fins al mar, a l'alçada de Biscoitos.

Varies coves volcàniques s'han desenvolupat a l'interior d'aquesta colada, sent la més interessant i la més llarga, fins el moment, la Gruta dos Balcoës. Aquesta cavitat amb els seus 2716 m. de recorregut és la més llarga de l'arxipèlag. Excepte la galeria d'entrada, les dimensions d'aquesta són bastant reduïdes, quedant per explorar algunes galeries impracticables degut a la seva estretor. Morfològicament la Gruta dos Balcoës es presenta com un conjunt de típics tubs de lava però amb unes característiques pròpies que la fan força interessant, galeries paral·leles, creuaments de tubs de lava a diferents nivells, captació de corrents de lava, etc. Un altre aspecte interessant d'aquesta cavitat és la gran quantitat de dipòsits minerals, alguns d'ells en forma de concrecions de "sílica" (nom que li donen els espeleòlegs locals a les concrecions de SiO₂), i de limonita.



Una altra de les cavitats estudiades en aquesta mateixa colada va ser la Gruta de Pau Velho, petit tub volcànic de 254 m. de longitud però de majors dimensions que l'anterior cavitat. Aquesta només pot seguir-se "laves avall" per estar obturada en sentit contrari per l'en-sorrament del sostre donant lloc al "jameo" d'entrada.

La Gruta do Natal, situada a prop del Lagoa do Negro, és una altra de les cavitats estudiades. Amb un recorregut d'uns 450 m., pre

senta unes característiques molt interessants, especialment pels seus corrents de lava. Aquesta cavitat està en vies d'urbanització per part del grup "Os Montanheiros".

Altres cavitats visitades però que no varen esser estudiades amb detall per manca de temps, varen ser la Gruta das Agulhas (o de Salga), situada al penya-segat de Porto Judeu. Finalment visitarem l'Algar do Carvao, xemeneia volcànica de 90 m. de profunditat i amb un gran nombre de dipòsits minerals de "silica", limonita, oliví, òpal, entre d'altres.

Des d'ací volem destacar el valuós ajut i la gran amabilitat rebuda en tots moments per part dels membres d'"Os Montanheiros".

el sótano de las golondrinas (mèxic)

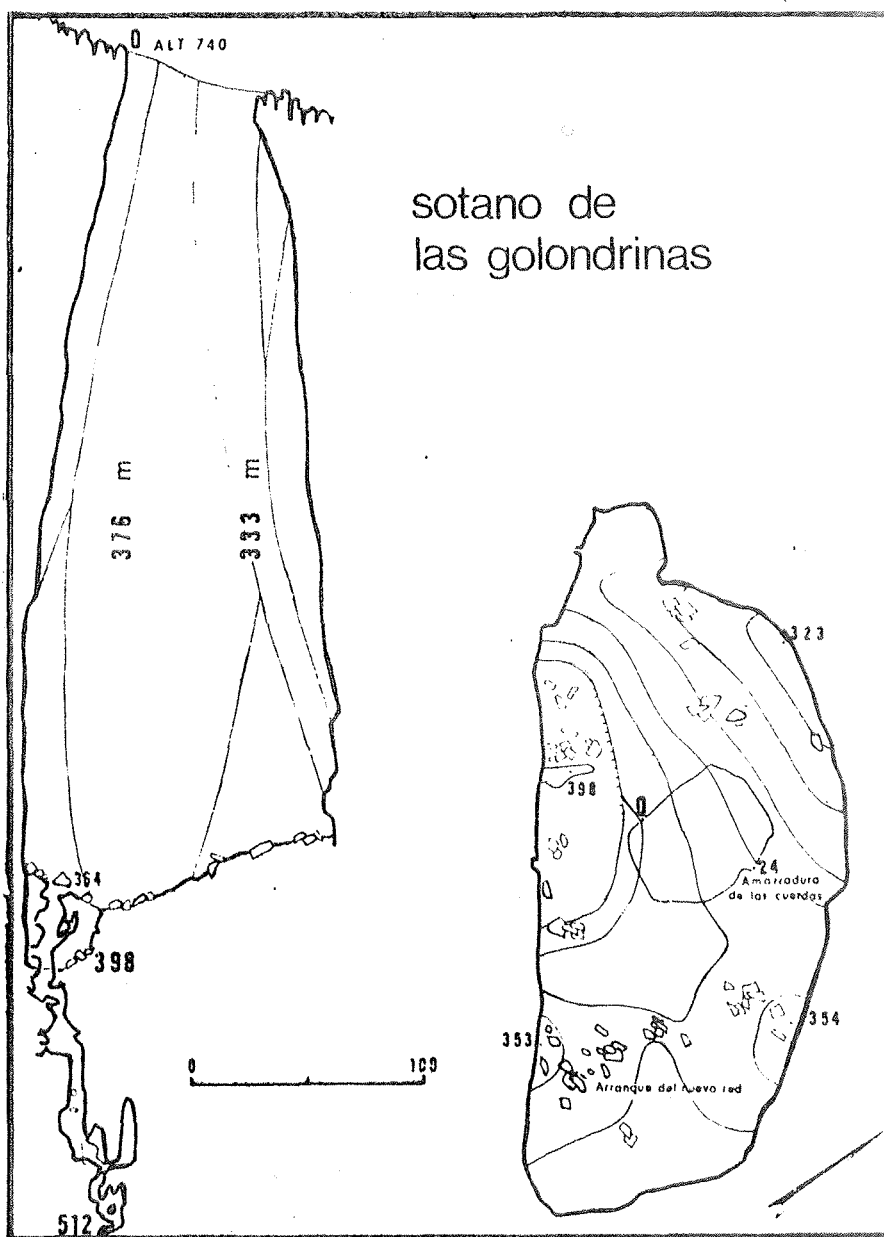
per Montserrat Ubach

Un equip de l'E. R.E. format per Antoni Nubiola i Montserrat Ubach, han efectuat el primer descens català al "Sótano de las Golondrinas" (S. Luis Potosí, Mèxic), avenc mundialment conegut per la seva espectacular verticalitat de 376 m.

El descens per aquest impressionant pou de forma acampahada amb una boca i base d'uns 60 i 200 m. de diàmetre respectivament, s'efectua per un tram completament aeri de 333 m., en el qual la corda discorreix per l'eix de la vertical.

Aquest avenc, que arriba als 512 m. de profunditat per una sèrie de pous de dimensions més reduïdes, ocupa un dels primers llocs del món en quant a verticalitat en un sol pou.

En aquesta ocasió, el descens català va tenir lloc amb el valuós

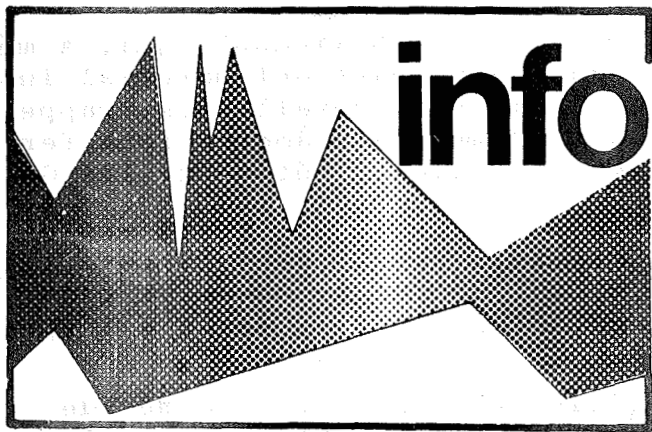


suport dels espeleòlegs del "Grupo Espeleológico Mexicano", qui, a més de constituir l'equip de superfície, van aportà part del material indispensable per a l'exploració d'aquesta cavitat: devalladors "rappel-rack" i la corda de 510 m. de longitud i 12 mm. de diàmetre feta fer expressament per a ells, pel seu primer descens al "Sótano de las Golondrinas", l'any 1974.

Apart d'aquesta cavitat, es va portar a terme una curta exploració al "Sistema Purificación", a l'Estat de Tamaulipas, la seva travessia de 858 m. de desnivell i 8500 m. de recorregut no es va poder efectuar per trobar-se sifonants les galeries actives, degut a l'època de crescuda del seu riu subterrani.

Las Grutas de Cacahuamilpa, a l'Estat de Guerrero, de més de 5000 m. explorats, dels quals els dos primers estan habilitats als turistes, així com la visita en el mateix massís a "Dos Bocas", sorgència dels rius Chontalcoatlán i San Jerónimo, que s'uneixen en aquest punt formant el brau riu Amacuzac, després d'un recorregut subterrani d'uns 4 i 6 km. respectivament, representaren per l'equip de l'ERE tot un espectacular exponent de carst tropical.





informació general

el primer 1000 d'amèrica

Els texans de l'A.M.C.S. han assolit la cota - 1220 m. en el complex del "Sótano de San Agustín" (Mèxic). Al mateix temps han aconseguit la integral més fonda, sembla ser, i a falta de confirmació, d'uns 1150 m., superant per poc l'avenc Badalona. Cal recordar que l'enllaç del sistema ja havia estat intentat l'estiu del 79 per espeleòlegs polacs, que van haver d'abandonar degut a un accident mortal. Com anècdota podríem afegir que juntament amb el seu material els polacs se'n van endur el dels mexicans que havien anat a ajudar-los.

pics d'europa

Espeleòlegs de l'Oxford University Cave Club (O.U.C.C.) han arribat a - 930 m. a l'avenc denominat "Poxu del Xitu". El nivell de base està a 1300 m.

Ciembaviella segueix sent una cavitat problemàtica. Els companys de la S.E.I.I. de Madrid estan clavats a - 450 m., en un pou del qual s'han baixat 50 m. i que en té com a mínim 100 més, sondats sense tocar fons i per on s'aboca gran quantitat d'aigua.

sistema badalona

Els companys del Grup d'Espeleologia de Badalona van aconseguir el passat mes d'agost l'enllaç entre l'avenc B - 15 i la cova de les "Fuentes de Escuin". El desnivell real sembla ser de 1105 m. la qual cosa està en franca contradicció amb la cota anunciada l'any anterior (- 1150 m.) a la que caldria afegir el desnivell de "Fuentes de Escuin" més el troç no conegut. Podria tractar-se de la travessia integral amb major desnivell del món competint amb el "Sótano de San Agustín" (Mèxic).

Des d'aquí volem felicitar cordialment a tots el membres del G.E.B. que han fet possible el primer mil íntegrament català, alhora que els hi preguem una mica de serietat en parlar de cotes. Encara que nosaltres ja hi estem avessats, fora de la nostra nació no dóna bona imatge.



turquia

Del 14 de Setembre al 11 d'Octubre un grup de membres de l'Espeleo Club de Salou format per en Francesc Fernandez, Agustí Farré, Antoni Isidre Mateo, Maite Pedrola i Lluís Pellicer, efectuaren una sortida a Turquia.

Per la inseguretat i confusió que reinava en el país pel recent cop d'estat i els començaments de les hostilitats entre l'Iran i l'Irak, els hi aconsellaren un ràpid canvi de plans i així es dirigiren cap al Nord del país, al costat del Mar Negre, en lloc de fer-ho cap on tenien projectat, al Sud, a la Serralada del Taurus, deixant aquest projecte per una propera expedició quan la situació política de la regió ho permeti, tenint previst realitzar-la conjuntament amb espeleòlegs de la Universitat d'Estambul.

Realitzaren l'exploració de diverses cavitats a la regió de Zonguldak, efectuant-se aquestes en companyia d'espeleòlegs turcs, la qual cosa va permetre d'assabentar-se del nivell en que es troba l'espeleologia en aquell país, arribant a la conclusió que, fora de la tècnica ja que tenen dificultats per a aconseguir material, en totes les branques científiques, una majoria, poden equiparar-se al nostre nivell.

Les cavitats més interessants explorades són les següents: Görgöl (1600 m.), Illiskou (750 m.), Közlöu (300 m.), i Soffler (1500 m. -180 m.).

perú

Josep Estivill, Josep Pere Esquerrè i Daniel Hernandez de l'Espeleo Club de Salou realitzaren una sortida al Perú des del 23 d'Agost al 17 de Setembre.

El motiu principal de l'expedició era el comprovar la veracitat d'una sèrie de dades de diferents zones espeleològiques.

Realitzaren activitats en Mollepata, Collamba, Amancaes i Madre de Dios, localitzant en aquesta última regió el que aparentment és un important complex càrstic, lloc on tenen el projecte d'encaminar-se l'estiu vinent.

conf. europea d'espeleologia

Durant els dies 22 al 28 de Setembre passats va tenir lloc a Sofia (Bulgària) la Conferència Europea d'Espeleologia.

Les reunions es celebraren als auditoris de la Universitat de Sofia "Kliment Okhridski".

El programa estava compost per una sèrie de seccions científiques que tractaven sobre diversos temes referents al carst i d'una sortida de quatre dies de duració per a visitar diverses cavitats del carst búlgar.

Aquesta conferència ha estat organitzada conjuntament per la Unió de Treballadors Científics de Bulgària, la Unió Búlgara de Turisme i la Federació Búlgara d'Espeleologia.

bibliografia

Bibliografia espeleològica hispànica 1 - 1978. Publicat pel Centre de Documentació Espeleològica (C.D.E.) Barcelona 1980.

Mai hem estat massa afeccionats a agafar la ploma per ressenyar les publicacions que van sortint al mercat. Però, molt de tard en tard, surt alguna cosa de la que és inevitable, gairebé obligat el parlar-ne. I malgrat haver vist la gestació de la idea a través dels companys que l'han duta a terme, en tenir el resultat davant els ulls, en fullejar-lo, s'ha fet encara més evident la necessitat que en tenia l'espeleologia d'una publicació d'aquesta mena.

Es tracta d'una recopilació de tots - bé sempre és possible deixar-se'n algun - els treballs d'espeleologia publicats l'any 1978 a l'Estat espanyol i d'aquells que han vist la llum a altres països però referits a aquest marc polític. A cada referència bibliogràfica l'acompanya un resum del contingut. Està ordenat per temes i regions i cada entrada té un número d'ordre.

BIBLIOGRAFIA ESPELEOLÒGICA HISPÀNICA 1-1978

BIBLIOGRAFIA
ESPELEOLÒGICA
HISPÀNICA
1-1978

 CENTRE de
DOCUMENTACIÓ
ESPELEOLÒGICA
UNE INTERNACIONAL D'ESPELEOLOGIE
UNION INTERNATIONALE D'ESPELEOLOGIE

No crec que valgui la pena allargar-se sobre les excel·lències d'un treball d'aquesta mena, car són del tot evidents. Cal dir que tant la presentació d'objectius com el medi material i la maqueta són molt dignes, la lletra petita però clara, etc. El preu és de 350 pts. i l'idioma oficial el català, encara que hi hagi textos en altres llengües

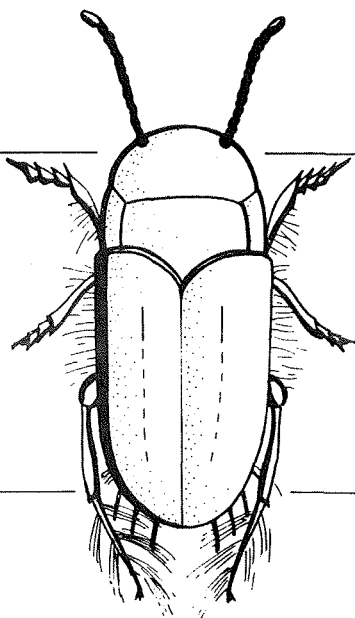
Dues consideracions finals. La primera és que el C.D.E. és una associació totalment independent, cosa que vol dir, entre d'altres, que econòmicament depenen de la venda d'aquest primer número per poder continuar endavant. No ens agradaria que es repetís la història de "Geo y Bio Karst" que va desaparèixer per manca de col·laboració econòmica.

La segona és que el C.D.E. ha montat un servei de fotocòpies dels treballs ressenyats que es poden demanar, talment com subscripcions al:

 **CENTRE de
DOCUMENTACIÓ
ESPELEOLÒGICA**

Apartat de Correus 32110 BARCELONA





fulls de biospeleologia

per Oleguer Escolà

Segons: Jeannel, René 1950.- Quarante années d'explorations souterraines. Notes Biospéologiques, 6 p. 17

"Biospeleologia". És el mot que va ésser adoptat per Racovitza en el seu "Assaig" (p. 381), per designar aquesta ciència, l'objecte de la qual és la vida a les cavitats. A. Viré (1904) havia proposat, abans que ell, el de "Biospeleologia", d'acord amb Martel que va crear el d'"Espeleologia". Però hem preferit els noms menys cacofònics d'"Espeologia" i "Biospeleologia", per altra banda també correctes.

Les dues paraules speos i spelaion existeixen en el grec antic, el segon és certament més utilitzat, però les dues tenen el mateix significat de "cova, caverna". Per altra banda, si calgués pensar en la prioritat, el mot d'Espeologia va ésser proposat primer per L. de Nussac (1892), en el seu "Essai sur la Spéologie" publicat a Brive, abans que E.A. Martel escollís el d'"Espeleologia", el 1894. Per totes aquestes raons mantenim els noms d'"Espeologia" i "Biospeleologia", més eufònics, esperant que acabin per a ésser adoptats universalment.

Aquesta manera de veure les coses no ha fructificat pas, i actualment, tal com ha passat amb el mot d'espeleologia, s'ha imposat universalment "biospeleologia" que és acceptat pràcticament per tothom, àdhuc per la majoria de francesos. (Noteu que, en català també, sembla millor mantenir el nom de biospeleologia i no el de bioespeleologia, car si ens remuntem als orígens la paraula prové dels mots grecs bios i spelaion)

