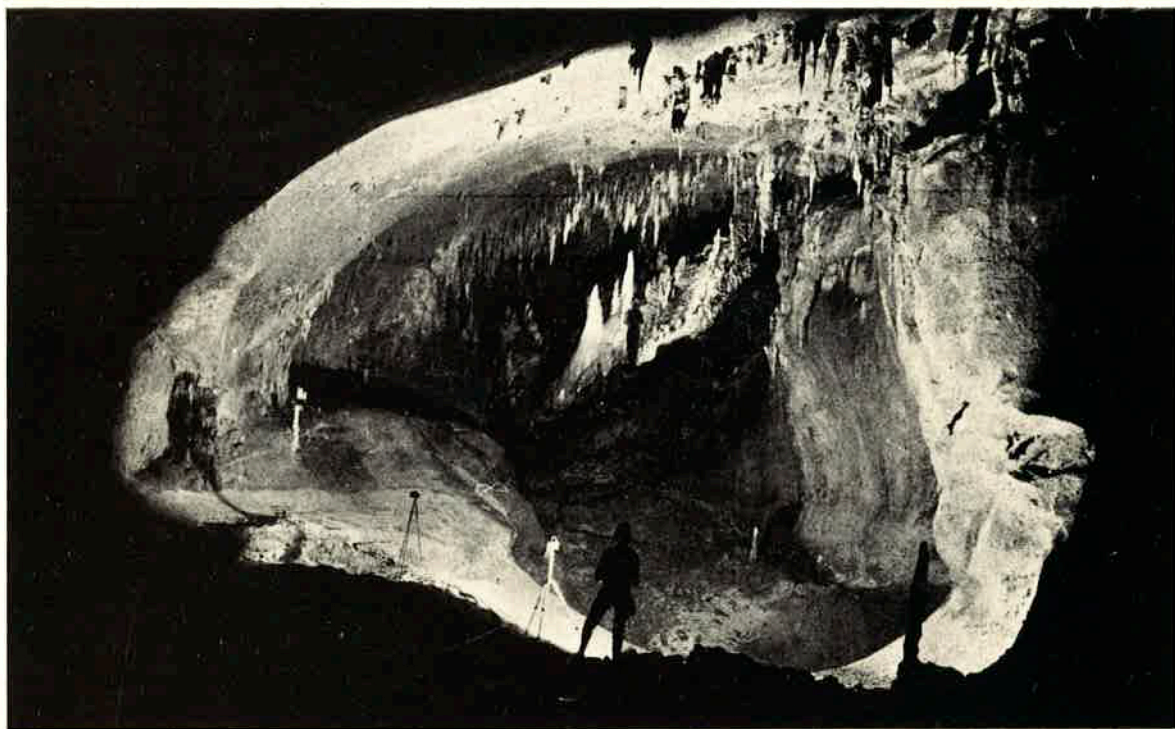


butlletí d'informació i relació

espeleòleg ere



numero 21

decembre 1974

centre excursionista de catalunya

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.
BARCELONA - 2

☎ 318 62 20

**equip de recerques espeleològiques
centre excursionista de catalunya**

INDEX

E S P E L E Ò L E G n° XXI, Desembre 1974

INDEX	2
EDITORIAL	3
LES COORDENADES I LA SEVA APLICACIÓ A LA	
TOPOGRAFIA ESPELEOLÒGICA. A. Martínez	5
NUEVO "RECORD" DE LONGITUD DE CATALUNYA. R. Viñas	15
COMO DESPRENDERSE DE UN AUTOSEGURO	
BLOQUEADO. R. Bergamo	19
DUES CAVITATS D'EROSIÓ MARINA OBERTES	
AL CAP GROS. TORREDEMBARRA (TARRAGONA) J. Lloret	21
L'AVENC LACSA C. Ribera	33
LES CAVITATS DEL TURÓ DE MONTCAU	
(SANT LLORENÇ DEL MUNT). M. Romero	37
INFORMACIÓ GENERAL	63

T O P O G R A F I E S

Cova de la Roca Foradada	J. Lloret, J. Marques	25
Cova del Cap Gros	J. Lloret, J. Marques	30
Avenc Lacsa	M. Romero	35
Avenc del Montcau	J. Castell, R. Ordoñez	38
Coves del Bisbe	J. Castell, Pedro Blahch	38
Cova del Triangle	J. Castell	43
Cova Simanya Petita	J. Castell, P. Blanch	
	L. Ramblan, M.D. Romero	
	J. Carreño	45
Cova Simanya Gran	J. Castell, P. Blanch	49
Cova del Torrent	J. Castell	51
Cova de la Vall	J. Castell, J. Mora	55
Cova de l'Angel	P. Blanch, V. Cuso	57
Cova de les Lianes	J. Castell, P. Blanch	57

EDITORIAL

Fa exactament vuit anys que va sortir el primer número del nostre butlletí, i, com llavors, segueix éssent "simples fulls ciclostilats, com a senzill mitjà d'expressió de l'E.R.E.", tal com ja deia un dels nostres companys a la primera editorial.

Després de tot aquest temps surt el número 21, primer del tercer volum, i, amb aquest motiu intentem fer una mica d'història, resumir o comentar què ha sigut la revista durant aquests anys, què pot arribar a ser, i, potser, disculpar-nos una mica dels defectes que pugi tenir.

Al aparèixer el primer número, havien sortit molt poques publicacions espeleològiques a Catalunya, i només s'hi editaven dues revistes, una d'elles malhauradament desapareguda. Més posteriorment, altres grups han iniciat publicacions, algunes sense continuïtat i d'altres que segueixen veient la llum, amb més o menys regularitat.

També "Espeleòleg", com no, ha tingut i té els seus moments difícils, sigui per la manca de gent disposada a tirar-lo endavant, sigui per la escassetat d'articles o, fins i tot, per la seva dubtosa qualitat.

Desde el seu primer número la nostra revista ha tingut una regularitat d'aparició bastant acceptable (entre 2 i 3 números a l'any) només interrompida l'any 1972, en

el que va aparèixer un sol número.

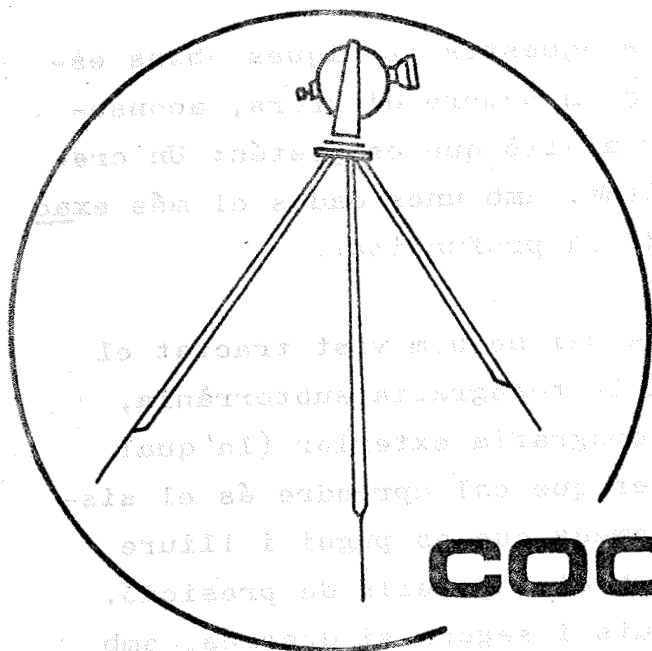
El nombre de pàgines de cada número s'ha incrementat notablement desde el primer, que en tenia 31, fins els últims, que intentem conservar entre 60 i 65 pàgines.

En quant a la qualitat dels articles que han anat apareixent al nostre butlletí, creiem que convé recordar que "Espeleòleg" ha estat, en tot moment, un fidel reflex del nivell de l'espeleologia a l'E R. E. , i, per tant tractar el tema suposaria aprofundir en qüestions que escapen a la nostra intenció.

El que si podem fer és exposar la nostra opinió sobre el que és (o millor, hauria d'ésser) el nostre butlletí.

"Espeleòleg" ocupa una posició dins el conjunt de publicacions espeleològiques i ens veiem obligats a ésser conseqüents amb ella. Per tant no podem pretendre que la revista sigui un recull de, diguemne, "articles de alt nivell cinetífic", ja que existeixent publicacions mes adients amb aquesta comesa.

Més aviat creiem en una estructura ágil, amb un afermament en els temes d'informació general de mes actualitat i relevància, amb comentaris, opinions, humor, etc. fidels al nostre paper de porta-veu de l'ERE i d'expositor de tot allò que s'engendra al nostre Equip, sempre que tingui un mínim de dignitat i interés.



les COORDENADES i la seva aplicació a la topografia espeleològica.

PER A. MARTINEZ RIUS

INTRODUCCIÓ

~~En diversos articles i, sobretot, al II Simpòsium, hem ob-~~
servat certa quantitat de tècniques topogràfiques aplicades a
l'espeleologia, sempre basades en els mètodes emprats en la
topografia exterior, els quals, degudament acondiciats a les
exigències que les característiques subterrànies imposen, sim-
plificats al màxim, i convenientment "adaptats" a la mentali-

tat de l'espeleòleg, donen lloc a aquestes tècniques abans esmentades, les quals, malgrat un gran nombre d'errors, aconsegueixen uns resultats vàlids per a allò que es pretén: Un crequis de la morfologia de la cavitat, amb unes dades el més exactes possible de la longitud i de la profunditat.

Malgrat tots aquests articles mai no hem vist tractat el sistema de coordenades aplicat a la topografia subterrània, cosa incomprensible, ja que en topografia exterior (la qual engendra la subterrània) el primer que cal aprendre és el sistema de representar el més exactament que es pugui i lliure d'errors, les dades obtingudes amb els aparells de presició. De què ens serviria apreciar minuts i segons si després, amb el nostre tradicional sistema de "porta-angles" el màxim que anotem és mig grau?

Molts "espeleotopògrafs" es diran: "No sé perquè tanta explicació si la meua brúixola el màxim que aprecia és un grau i encara gràcies".

Hem de partir doncs, de dos punts:

- 1) Cal tenir una brúixola que al menys apreciï $1/2$ o $1/4$ de grau. (Suunto, Wilky...)
- 2) Aplicar-ho a grans cavitats (al menys que passin de 200 mts.) ja que en cavitats més petites és totalment absurd i innecessari, o que tinguem un interès particular a realitzar-hi un "bon treball" (un possible enllaçament etc.)

1. LES COORDENADES EN LA LOCALITZACIÓ D'UN PUNT

Es sabut per quasi tothom, que per a facilitar la localització d'un punt sobre l'escorça terrestre s'usa el sistema de coordenades. Ara bé, segons el tipus de projecció que s'ha utilitzat per a la realització del mapa, canvia també el tipus

de coordenada, així com la seva denominació.

El sistema més tradicional i utilitzat fins ara, és el de considerar la terra com una esfera dividida per dos plans perpendiculars entre ells (fig. 1), l'Equador (ortogonal al zènit)

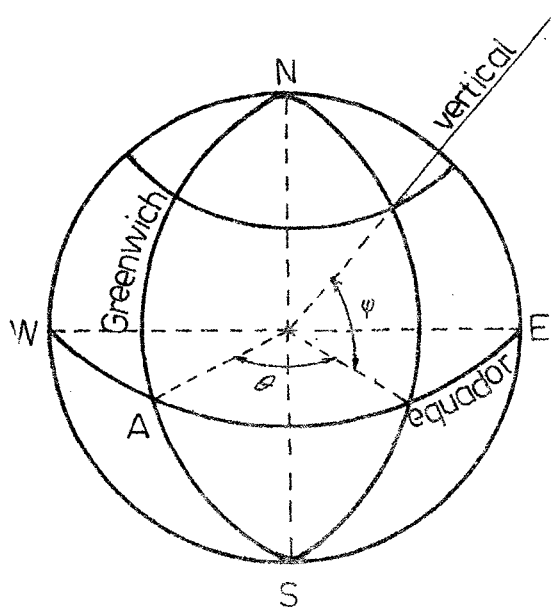


Fig. 1

i el meridià de Greenwich. El punt d'intersecció es considera el punt origen de coordenades (A). Com que els eixos constitueixen circumferències, la unitat de mesura és el grau sexagesimal, i s'anomenen Longitud l'angle θ (especificant si és Est u Oest) i Latitud (Nord o Sud) a l'angle ψ . Hem de tenir en compte, però, que en prendre les coordenades d'un plànol de l'Institut Geogràfic i Catastral o d'altres derivats d'aquests (Alpina, Montblanc etc.) la Longitud està referida a un meridià zero que passa per Madrid enlloc de l'internacional de Greenwich. La conversió, però, és fàcil: per

passar de la longitud E del meridià de Madrid a la de Greenwich només cal restar: $3^{\circ} 41' 14''$

Darrerament s'utilitzen d'altres sistemes de projecció com és el Lambert, molt utilitzat pels militars, el UTM (Universal Transverse Mercator) etc.

2. COORDENADES: TEORIA I CLASSES

2.1 TEORIA

Quan nosaltres ens movem en l'espai de dues dimensions (pla) utilitzem els elements del conjunt R^2 , els quals formant els anomenats "parells ordenats" ens determinen unívocament un punt

concret d'aquest pla. Quant es tracta de l'espai de tres dimensions, utilitzarem el conjunt R^3 , ja que, prenent els seus elements en grups de tres, ens determinarà cada un d'aquests grups, un punt concret d'aquest espai que dóna la casualitat que és el que hi vivim nosaltres.

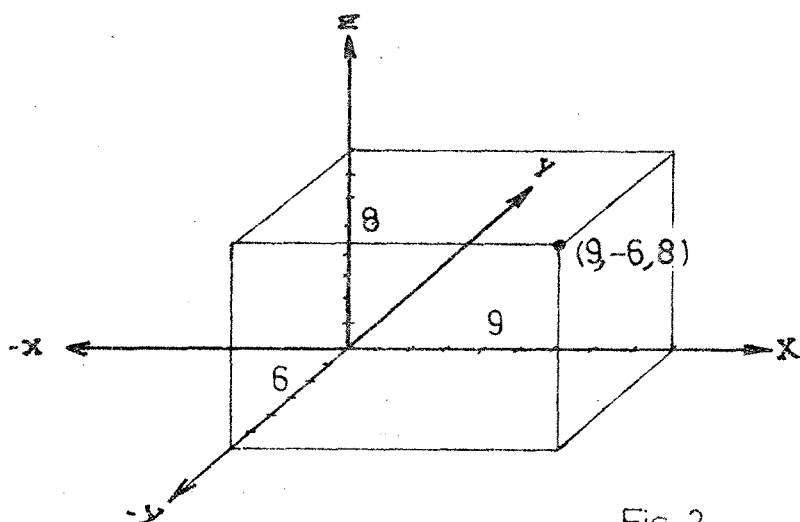


Fig. 2

2.2 CLASSES

a) Rectangulars: (fig 2)

Donat un punt determinat, les seves coordenades vindran fixades per la projecció d'aquest punt sobre cadascun dels tres eixos coordenats.

b) Angulars: (fig 3) La posició d'un punt ens queda determinada unívocament coneixent els dos angles i la distància marcats en la figura.

El pas de coordenades rectangulars a angulars és senzill:

$$X = Dh \sin \theta \quad (1)$$

$$Y = Dh \cos \theta \quad (2)$$

$$Z = Dh \tan \psi \quad (3)$$

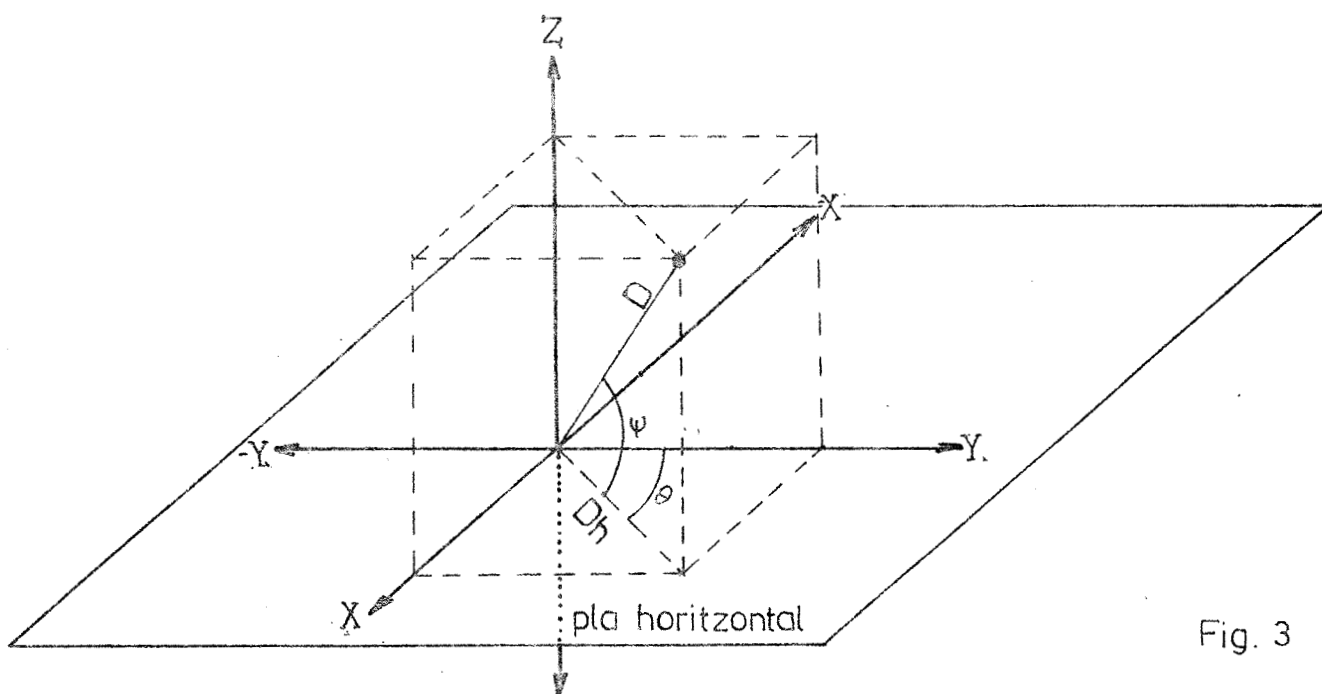


Fig. 3

I la manera de trobar la distància horitzontal (D_h) és:

$$D_h = D \cos \psi \quad (4)$$

Per tant, les fórmules finals són:

$$X = D \cos \psi \sin \theta \quad (5)$$

$$Y = D \cos \psi \cos \theta \quad (6)$$

$$Z = D \cos \psi \tan \psi =$$

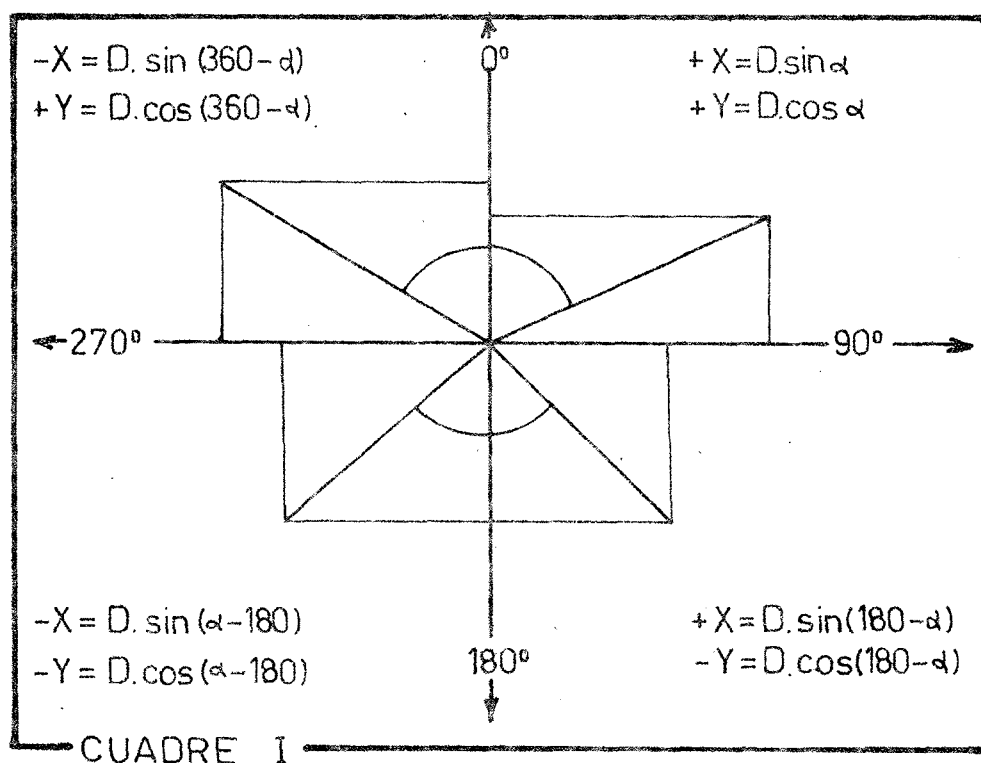
$$Z = D \sin \psi \quad (7)$$

Pràcticament les més utilitzades són les (1) (2) (3) i (4) ja que, com veurem després, a les llibretes topogràfiques (veure "Espeleòleg Nº 19") tenim una casella per a calcular la distància horitzontal mitjançant la fórmula (4), i aleshores

només ens cal aplicar aquesta dada a les fórmules (1), (2) i (3).

3. UTILITZACIÓ DE LES COORDENADES EN TOPOGRAFIA

Un cop vista la part teòrica, passem a comentar la utilització en la pràctica de les coordenades per a la representació topogràfica, El mètode a seguir és senzillament utilitzar les fórmules abans esmentades tenint en compte el següent quadre:



Hem de tenir present que quan hi diu 180 - θ en graus sexagesimals equival a 200 - θ en graus centesimals, etc.

4. MÈTODE

El primer que ens cal fer és buscar el punt més adequat per considerar-lo origen de coordenades. Normalment utilitzarem el nº 1 de la poligonal. Les coordenades del punt 1 seran doncs: (0,0). No cal dir que el primer valor correspon a la X y el segon a la Y: (X,Y). Utilitzant les fórmules (1) (2) i (3) o (5) (6) i (7) trobem les coordenades del punt 2 (X_2, Y_2) que sumem algebraicament a les del punt 1:

$$(X_2+0, Y_2+0) = (X_2, Y_2)$$

Continuem amb el mateix procediment: Utilitzant les mateixes fórmules calculem les coordenades parcials (X_3, Y_3) del punt 3, que sumem a les del punt 2:

$$(X_3, Y_3) + (X_2, Y_2) = (X_3+X_2, Y_3+Y_2) = (X'_3, Y'_3)$$

i obtenim les coordenades totals respecte a l'origen (X'_3, Y'_3), i així successivament.

És molt important el signe algebraic de X i de Y segons veiem en el quadre I. Cal tenir-lo en compte a l'hora de sumar les coordenades parcials per a obtenir les totals. Un exemple de tot això el tenim en la figura 4.

Si en lloc d'utilitzar una brúixola treballem amb un altra classe de goniòmetre (teodolit, taquímetre...) només ens caldrà observar el rumb en la primera estació i anar calculant després el de cada punt. Veiem un exemple:

En el cas de la figura 5, mesurem el rumb V en el punt 1.

Tot seguit fem estació en el punt 2 i visem amb el zero l'1 i després el 3, mesurant l'angle W (123). Evidentment a-

FULL N° 1 DATA: 6/8/1974 CAVITAT: T. 1 TER. MUN.: Torle
 RECORREGUT: REAL: PROJECTAT: VISUALS: TOPOGRAFIA: AHR, JRB
 PROFONDITAT: MÀXIMA:

PUNTS	DIST. GEOM. (D)	ANGLES			AMPLADA		ALT. GALE. (HG)	coorden. parcials		DIST. HORIT. (DH)	DESNIVELL		COTES FINALS	coord. totals		OBSERVACIÓ
		HZ α	φ (+)	φ (-)	DRETA	ESQU.		x	y		D SIN φ	D COS φ		x	y	
1 2	7'8"	151°	-	24°	2	3	4	3'36	-6'06	6'94	-	3'38	-3'38	3'36	-6'06	
2 3	12'2"	91°	-	20°	0'5"	0'5"	0'6"	11'45	-0'19	11'46	-	4'17	-7'55	14'81	-6'25	
3 4	20'0"	50°	-	27°	4	3	8	13'65	11'95	17'8"	-	8'69	-16'24	28'46	5'2"	

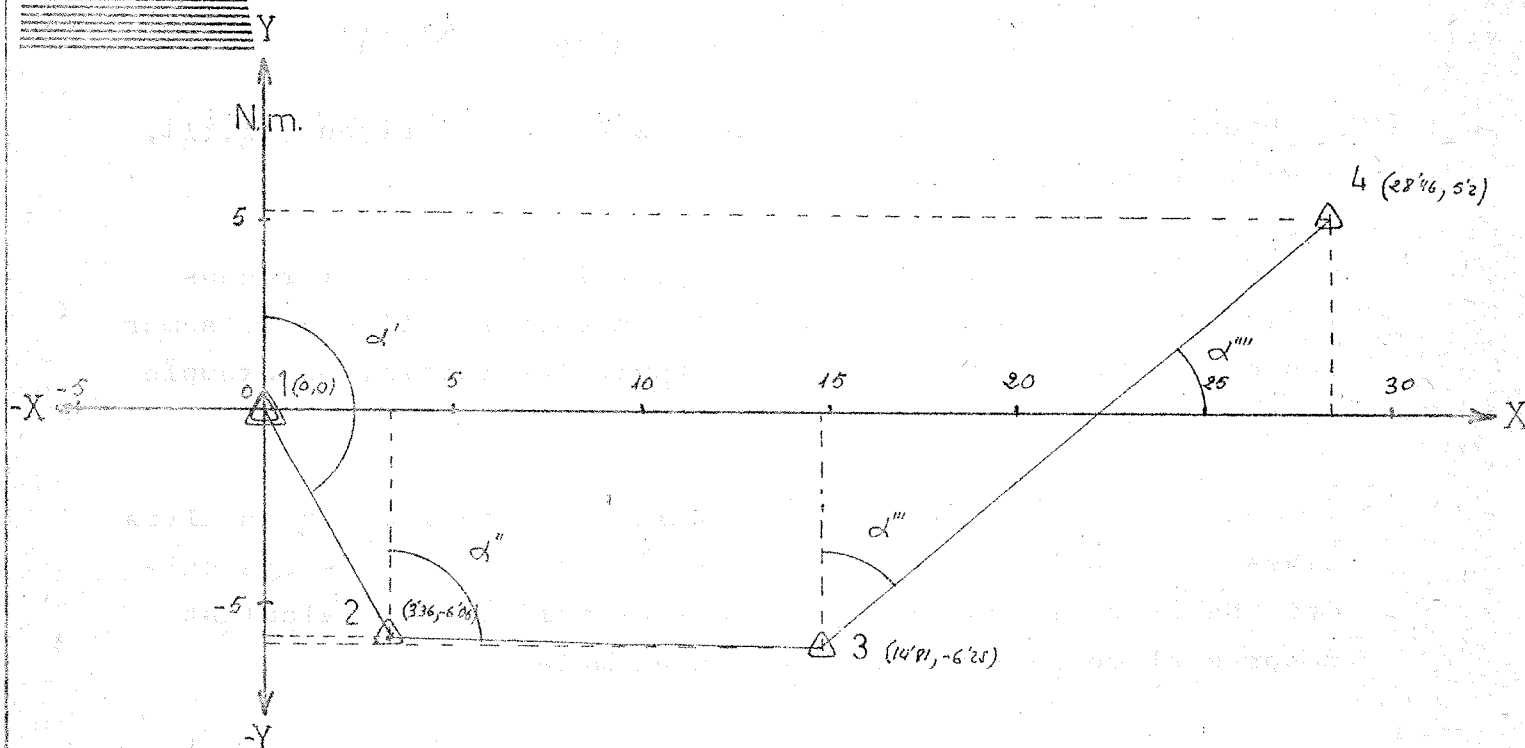


Fig. 4

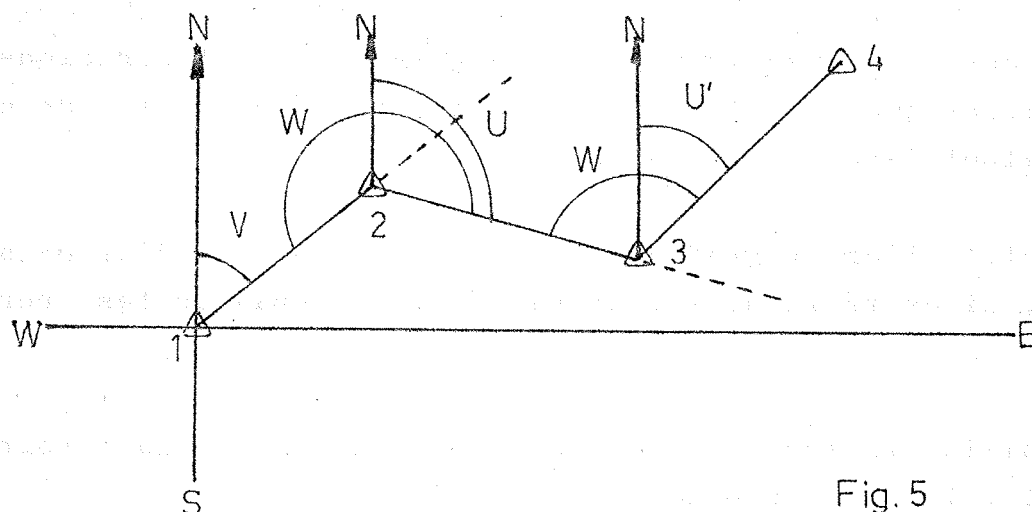


Fig. 5

quest angle és superior a 200^g . Per a trobar el rumb només cal fer:

$$U = W - 200 V \quad (6)$$

En el cas següent veiem que l'angle W' (234) és inferior a 200^g , doncs:

$$U' = /200 - W' - U / \quad (7)$$

(en valor absolut ja que U és més gran que $200 - W$)

Un cop trobats els rumbos, utilitzant l'anterior sistema trobem les coordenades de tots els punts.

5. COROL·LARIS

Podem resumir les característiques principals d'aquest sistema de localització de punts en:

5.1) La seva utilització és totalment indispensable en les poligonals de cantons de més de 50 mts. (+) i aconsellable en cavitats de gran recorregut i complexitat.

5.2) La seva realització implica un gran nombre d'operacions aritmètiques que fan necessària l'utilització de regles de càlcul o calculadores electròniques.

5.3) Anul·la l'error gràfic i impossibilita el cas d'error sistemàtic, si es té la suficient paciència a repassar les operacions matemàtiques.

5.4) Facilita la localització de qualsevol punt en la topografia tenint llurs coordenades.

5.5) En cas d'un gran complex on és inevitable un gran nombre d'equips topogràfics, facilita el treball de coordinació i unificació.

5.6) Facilita l'elaboració dels alçats projectats a un pla.

(+) Tenim l'experiència d'una poligonal amb cantons de 100 i 200 mts., de més de 3 Kms. de recorregut amb un error de tancament, en passar la topografia amb el sistema tradicional del "porta-angles", de més de 500 mts. totalment absurd i inadmissible. Contràriament, en realitzar-ho pel sistema de coordenades varem obtenir un error de 6 mts, que ja és pot considerar més raonable. (Tinguem en compte que a la escala en que es va realitzar això suposa un error de 0,6 mm.)



Nuevo "récord" de longitud de CATALUNYA

Ramón Viñas Vallverdú

El Grupo de Espeleología de Badalona "descubre" la prolongación de la Cova de Bor-Galerías de gran belleza acondicionables para el turismo.

Con estos titulares vimos aparecer varios artículos en la prensa de nuestra ciudad a mediados del mes de Octubre de 1974. Uno de los artículos empezaba con la historia de las exploraciones efectuadas en la Fou de Bor, pasando luego a informar sobre el "DESCUBRIMIENTO DE NUEVAS GALERIAS", diciendo así: "Al regreso de la campaña ESCUAIN 74, cuyos resultados de primer orden mundial serán dados a conocer próximamente, un nutrido grupo de espeleólogos reanudó los trabajos en la Cova de Bor".

No sabemos como localizaron estas nuevas galerias, pues en la noticia nada comentan. Es curioso notar que desde el año 1963 no habían realizado ningún trabajo en esta cavidad.

A la vista de tan escasa información, creo de interés dar a conocer algunos detalles sobre la historia de este descubrimiento que por lo visto el Grupo de Espeleologia de Badalona desconoce.

En 1935 J. M. Closas publicó el resultado de sus exploraciones en la Fou de Bor en el Butlletí del C.E.C. y tambien en el volumen de "Sota Terra" editado por el C.M.B. Este explorador fue el primero que escuchó, en aquel lugar obstruido, un rumor de corriente de agua (habia "descubierto" el paso tapado hacia las nuevas galerias).

En 1963 miembros del E.R.E. iniciaron una nueva recogida de datos cuyos resultados fueron publicados en 1970 por la Editorial Montblanc-C.E.C. Al hablar de la descripción de la Sala Cerdanya, donde se hallaba la galeria obstruida, dicen: "Aquest és el lloc més profund com a distància horitzontal desde la boca de la cova, éssent endemés un dels punts clau per a l'estudi de la cavitat, ja que la sala fou el punt de partida de les dues importants galeries de la Tuta Gran." Más adelante continúa diciendo: "Nosaltres, en el curs de les nostres exploracions no hem sentit aquest remor, però dos fets significatius ens fan pensar en la possible existència d'aquest corrent. El primer és la presència d'un petit bassal al fons de la rampa que, en èpoques de gran activitat, com es pogué comprovar el 24 de Setembre de 1965, es convertí en un petit llac de més de 3 mts. de nivell, quedant la rampa totalment inundada. El segon fet son els senyals impresos al fang del pas d'aigua corrent a la part superior de la rampa, en direcció a unes petites cavitats laterals."

Durante la recogida de datos para la publicación del 70, y en colaboración con Oleguer Escolá y Alexandre Carreras del GEB estudiamos y discutimos los problemas hidrológicos del sistema, haciéndose patentes muchas teorías sobre el curso hídrico subterráneo y sus galerías no descubiertas. El 24 de Septiembre de 1965, como ya hemos indicado anteriormente, juntos discutimos la continuación de la Fou de Ber frente a la galería obstruida e inundada en aquella ocasión.

Más tarde, durante la realización del nuevo plano topográfico, extraímos barro del paso obstruido, pero aquel trabajo requería la colaboración de un equipo numeroso. Interesado en la desobstrucción el Grupo Divulgació Espeleològica Arc de Sabadell, durante la primavera de 1974 iniciamos el trabajo de desobstrucción. Habíamos alcanzado un recorrido de unos 2 mts. extrayendo arcilla y sacado una considerable cantidad de litros de agua, dejando para volver pasadas las vacaciones de todo el equipo.

El amontonamiento de arcilla en la Sala Cerdanya, el boquete abierto y la proximidad de la galería que se vislumbraba, quedaban como testimonio de aquel trabajo de desobstrucción, en el que colaboraron: Francesc Soley, Francesc Barata, Joan Ramoneda, Llorens Martí, Ricard Ventura, Montserrat Parera, Sebastià Ribes, Maria Canals y Ramón Viñas.

Pero es peligroso abandonar un trabajo durante las vacaciones, pues es posible encontrarlo acabado al volver. Es el riesgo que corre todo espeleólogo, especialmente cuando se trata de un trabajo en una zona alejada.

Ahora ya estamos todos contentos pues tenemos que reconocer que lo importante se ha cumplido: la continuidad de la Tuta Gran; y el trabajo realizado por el Grupo Badalona es "ejemplar" ya que además de terminar de desobstruir el paso, están realizando el plano topográfico, recolectan datos para los científicos especializados en biospeleología, arqueología, prehistoria, paleontolo-

logía y otras ciencias afines a la espeleología, y por si esto fuera poco, han bautizado por modestia y ética espeleológica esta galería con el nombre del Director del Grupo. Así se hace un trabajo fino.

Desde estas líneas, mis felicitaciones y las de todos los espeleólogos y amigos que os ayudaron a alcanzar este gran éxito empezando la desobstrucción.



Cómo desprenderse de un autoseguro bloqueado.

R. Bergamo,
Spelunca nº 1, any 1.973

Traducció: Jordi Gual

La tècnica del auto-seguro ha individualizado mucho la espeleología. En caso de caída por rotura de escalera o cualquier otra circunstancia, el espeleólogo ~~puede~~ de su auto-seguro bloqueado sin más ayuda que la que él pueda ofrecerse. Es, pues, imprescindible actuar con rapidez y eficacia, ya que si en principio la posición tan solo es incómoda, rápidamente se convierte en peligrosa.

Si el espeleólogo no dispone en aquel momento de ningún otro bloqueador, la maniobra de desprenderse puede efectuarse del siguiente modo:

Coger el "descender" con su mosquetón correspondiente e introducir la cuerda que sale del auto-seguro en él (fig. 2).

Acto seguido fijarlo en el Baudrier, cadireta, etc., del mismo modo que para efectuar un descenso.

Hacer que el "descender" "trague" el máximo de cuerda posible, a fin de que esté lo más cerca posible del auto-seguro.

Doblar la pierna izquierda para poder enrollar con la mano derecha tres veces la cuerda alrededor del pie (fig. 3).

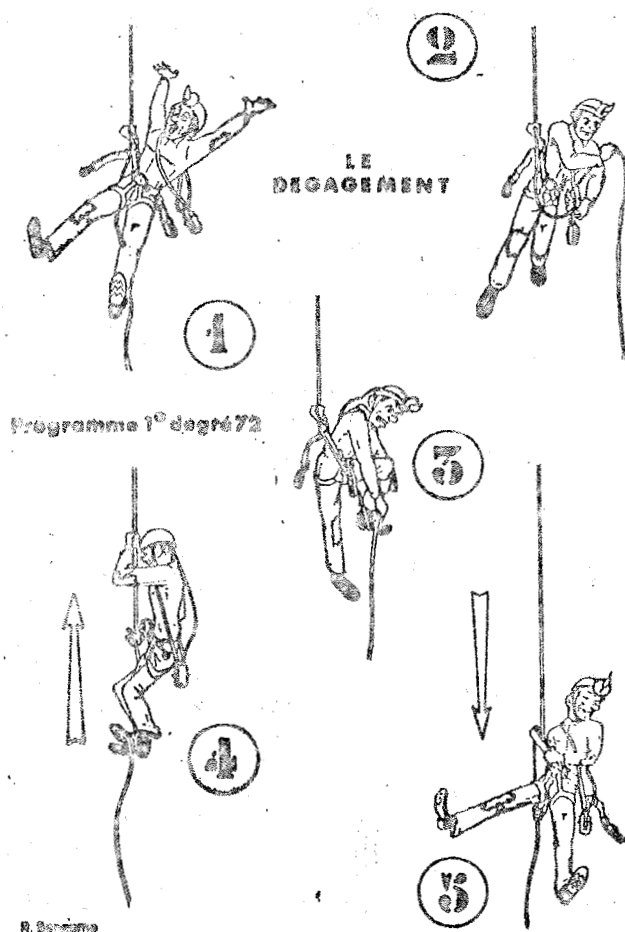
Bloquear la cuerda enrollada en el pie izquierdo con el derecho y levantar el cuerpo hasta ponerse erguido (fig. 4).

Empujar el auto-seguro (se supone que tiene gatillo y, en el caso contrario, soltarlo primero del mosquetón, pudiendo de-

jarlo o recuperarlo) hacia arriba, abrir la pastilla y poner el gatillo de seguridad en posición de abierto.

Soltar el mosquetón de enganche, recuperar el autosegu-ro, o dejarlo deslizar a lo largo de la cuerda hasta el suelo

Coger la cuerda a la salida del "descender" e iniciar el descenso.



dues cavitats

d'erosió marina

obertes al Cap Gros

TORREDEMBARRA (TARRAGONA)

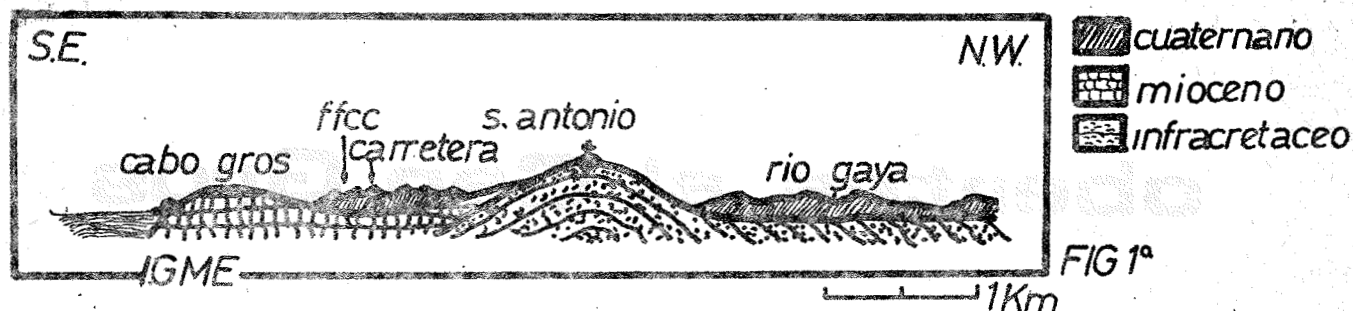
Jordi Lloret i Prieto

G.E.FO.MA.

GEOGRAFIA I GEOLOGIA DEL CAP GROS

El Cap Gros és un promontori coster d'escassa altitud, 44 m. en el seu vèrtex més elevat i d'una mitjana de 15 a 20 m, sobre el nivell del mar. El seu desenrotllament longitudinal a penes assoleix els 2 Qms. Emergeix sobre les platges i camps de dunes de les poblacions de Torredembarra i Altafulla, en els termes municipals de les quals es reparteix. Superficial-

ment es troba ocupat per bosc i baixbosc mediterrani, predominant-hi les plantes calcícoles i que va desapareguent a mesura que ens aproximem a la línia de costa, on conforma impressionants penya-segats i esculleres. Es troba en plena depressió prelitoral catalana.



ESTRATIGRAFIA

Es troba constituït exclusivament per terrenys miocènics d'edat Burdigalienc (Fig. 1) (Dades segons l'I.G.M.E.) (4) els quals discorren sota materials brexoides quaternaris fins a recolzar-se a la falda de "Sant Antoni" (Altafulla; calcàries infracretàciques, possiblement dolomítiques). La formen dues classes de materials:

Molasses: Es troben a la base. Presenten permeabilitat per porositat (la qual cosa, adjuntat a l'elevat grau de fissuració, dóna a aquests terrenys una gran capacitat d'absorció). Són fàcilment disgregables per les accions meteoritzants.

Lumaqueles calcàries: Recolzant-se sobre els bancs de molasses. Són molt més consistents que aquestes, per la qual cosa constitueixen les cornisses menys atacades per l'erosió.

Segons ALMERA (1) l'estratigrafia del "Fortí d'Altafulla", sortint del Cap Gros proper a aquesta localitat, és la següent (de dalt a baix):

12 m.	{	G - sorres fines amb nòduls de calcària magnesiana.
		F - sorres fines.
		E - calcària grumullosa.
		D - margues.
		C - margues arenoses.
		B - margues.
		A - molasses calcàries groguenques.

TECTÒNICA

Tant la depressió central com la prelitoral estan formades per terrenys moderns, dipositats a partir de l'era terciària i posteriors, per tant, als importants plegaments que han afectat les Catalànides. D'aquí la gairebé constant disposició horitzontal dels materials miocènics descrits.

Els infracretàcics, contràriament, han sofert, per mor de llur major antiguitat, accions tectòniques de certa importància manifestades, per exemple, en l'existència de l'anticlinal de Sant Antoni a Altafulla.

FORMES EXOKÀRSTIQUES

Les favorables característiques que ofereix el rocam miocènic han permès de formar-hi diversos camps aïllats de micro rasclers. En ésser aquests materials terciaris els integrants de l'actual línia de costa, ha afavorit un cert increment en les accions corrosives exteriors, degut, tal i com mostren MONTORIOL i ASSENS (6) a la variació del coeficient de solubilitat del CaCO_3 produïda per la intervenció dels ions salins Cl^- i Na^+ en els processos de dissolució.

PALEOGRAFIA I FORMES ENDOKÀRSTIQUES

Les observacions de diversos autors, condensades pel

I.G.M.E. (4) en el seu estudi de la zona, coincideixen en suposar el progressiu aixecament que aquesta part del litoral ve acusant des de l'era Terciària (i encara en la Quaternària). A les parets dels penya-segats del Cap Gros, hem tingut l'ocasió d'observar nombrosos exemples de cavitats juvenívoles i balms obertes per accions erosives marines, a les quals la regressió provocada per aquest lent moviment ascendent del litoral, ha privat de tota acció excavadora. En moltes de les quals la primitiva morfologia erosiva s'ha vist importantment enmascarada per les accions eòliques dels forts vents costers.

De fet, l'exploració de cavitats com la Foradada, o la del Cap Gros, solament ha estat possible gràcies a aquests moviments d'ascens o descensió d'una qualsevol de les superfícies en contacte, que les deixen al descobert en ocasions, privant-les en major o menor grau de l'acció directa de l'onada i fent-les accessibles a l'home.

HISTÒRIA

L'única menció escrita que hem pogut localitzar sobre l'existència de fenòmens d'interès espeleològic a la zona, és la del I.G.M.E. (4), que comenta la presència de diverses "coves i anfractuositats obertes per l'erosió als penya-segats de Torredembarra". FERRATÉ, en el seu catàleg espeleològic de la província (2) esmenta tan sols una certa "Cova d'Altafulla", sense donar-ne cap detall.

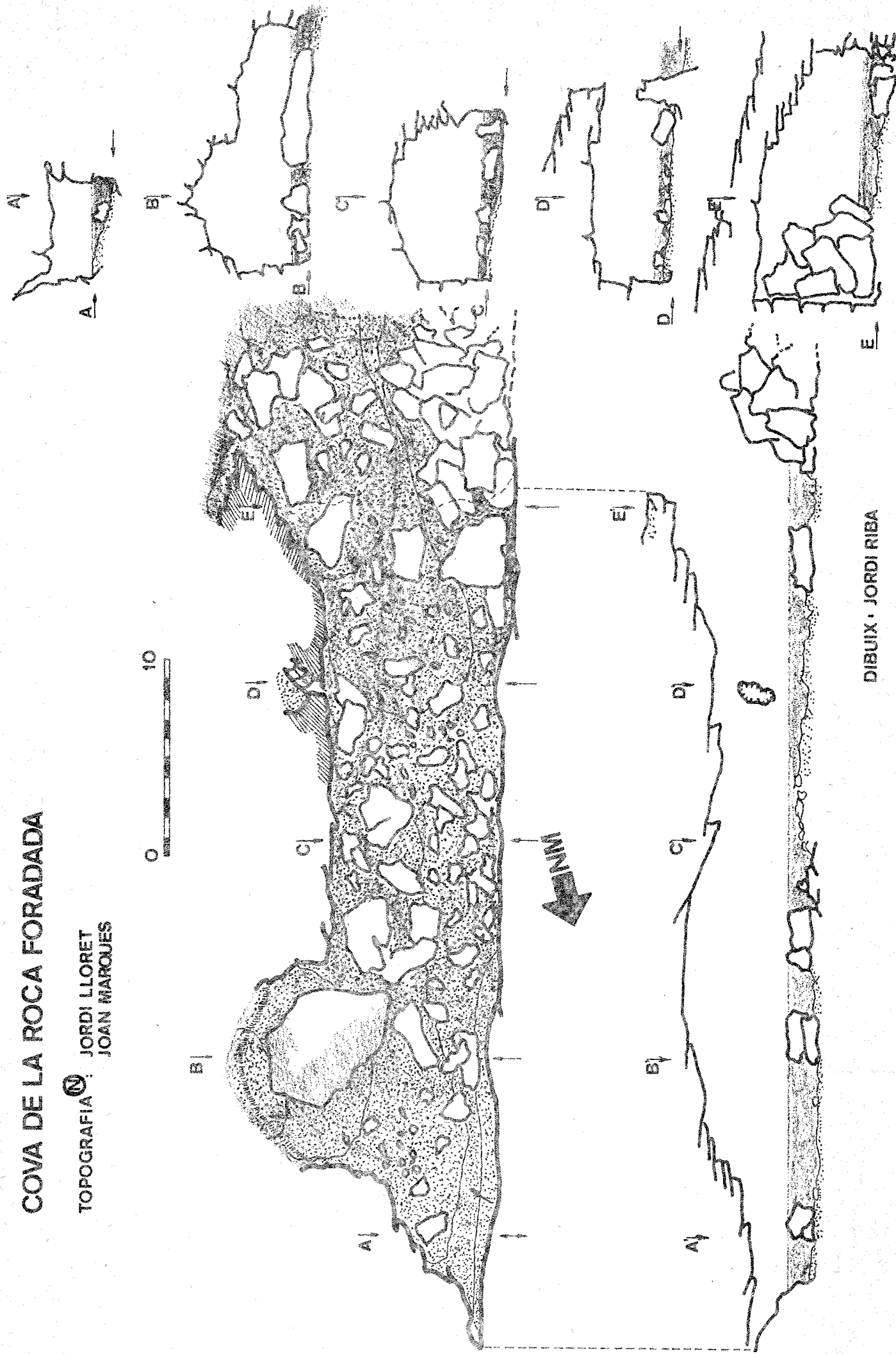
COVA DE LA ROCA FORADADA

LOCALITZACIÓ

De l'estació de la R.E.N.F.E. a Torredembarra en calçarem

COVA DE LA ROCA FORADADA

TOPOGRAFIA ^N JORDI LLORET
JOAN MARQUES



DIBUIX • JORDI RIBA

COLLECTED BY: J. H. COOPER

DATE: 10/10/1961

LOCALITY: 10000 FT

10000 FT

10000 FT

10000 FT

la platja de la població i seguirem en direcció SW durant uns centenars de metres fins a arribar a les escarpes calcàries del Cap Gros. Continuarem per aquests durant a penes un centenar de metres avançant paral·lelament a la línia de costa fins a observar una depressió embudiforme en ple penya-segat, a uns 3 m. d'alt sobre el mar i justament davant una arcada d'uns 4 m. de longitud per 3 d'amplària. En aquest punt es troba la de més comode accés, coneguda pels habitants de Torredembarra com "Roca Foradada" freqüentment objecte d'atenció per part de pescadors i banyistes.

Coordenades: segons el mapa del I.G.C. (3) X: 5° 5' 22''

Y: 41° 8' 9''

Z: menyspreable.

DESCRIPCIÓ

La cavitat apareix constituïda per una única sala rectangular d'uns 40 m. de longitud, 9 d'amplària i 4,5 d'altitud. Hi donen accés 3 obertures. La més comunment utilitzada és una boca vertical, de gairebé 1,5 m. d'alt per 0,5 d'ample oberta en la depressió embudiforme anteriorment esmentada, a uns 2,5 m. sobre el fons marí i que comunica amb la sala subterrània en un salt de solsament 1,5 m. Cap al S. trobem un gran pòrtic de prop de 13 m. d'amplària per uns 7 metres d'altitud. Pel N, trobem, ja cap al final de la cavitat, la seva tercera boca, una estreta obertura longitudinal, oberta arran de terra gràcies a un "joint" i per on l'onatge sifona en tot moment, car el pis de la sala està ocupat per una espessor d'aigua que varia, des d'escassos cms. fins a prop d'1 m.

La volta presenta un perfil d'equilibri suaument parabòlic, i creix la seva altitud en proporció directa des de la boca central a la distància recorreguda tant cap al N com cap

al S per a tornar a disminuir en la primera direcció. El recorregut total pot contabilitzar-se en uns 46 m.

MORFOLOGIA

a) Formes estructurals: La sala s'ha format aprofitant una sèrie de fissures verticals més o menys paral·leles, clarament apreciables a la volta i de direcció generalment N 20 E - S 20 W.

b) Formes d'excavació: La principal morfologia apreciable en les parets i sostre, és la d'erosió (abrasió) a la qual, en alguns punts, se superposa la de corrosió.

c) Formes de reompliment:

Sedimentàries: Cobreix la planta un fi estrat d'arenes amb "riplemarks".

Orgàniques: Més escasses del que hom cabria esperar en una cavitat d'aquesta classe.

Quimiolitogèniques: L'absència de formes reconstructives és total, degut, no a la manca d'infiltracions, sinó a la periòdica acció de l'onatge contra parets i voltes el qual impedeix la formació de qualsevol dipòsit.

Clàstiques: Ocupen la planta nombrosos blocs heteromètrics, alguns de considerables dimensions; llur caiguda ha estat produïda per processos de tipus glyptoclàstic (5) i graviclàstic. El reduït espessor dels estrats ha influenciat decisivament en la formació del pis clàstic.

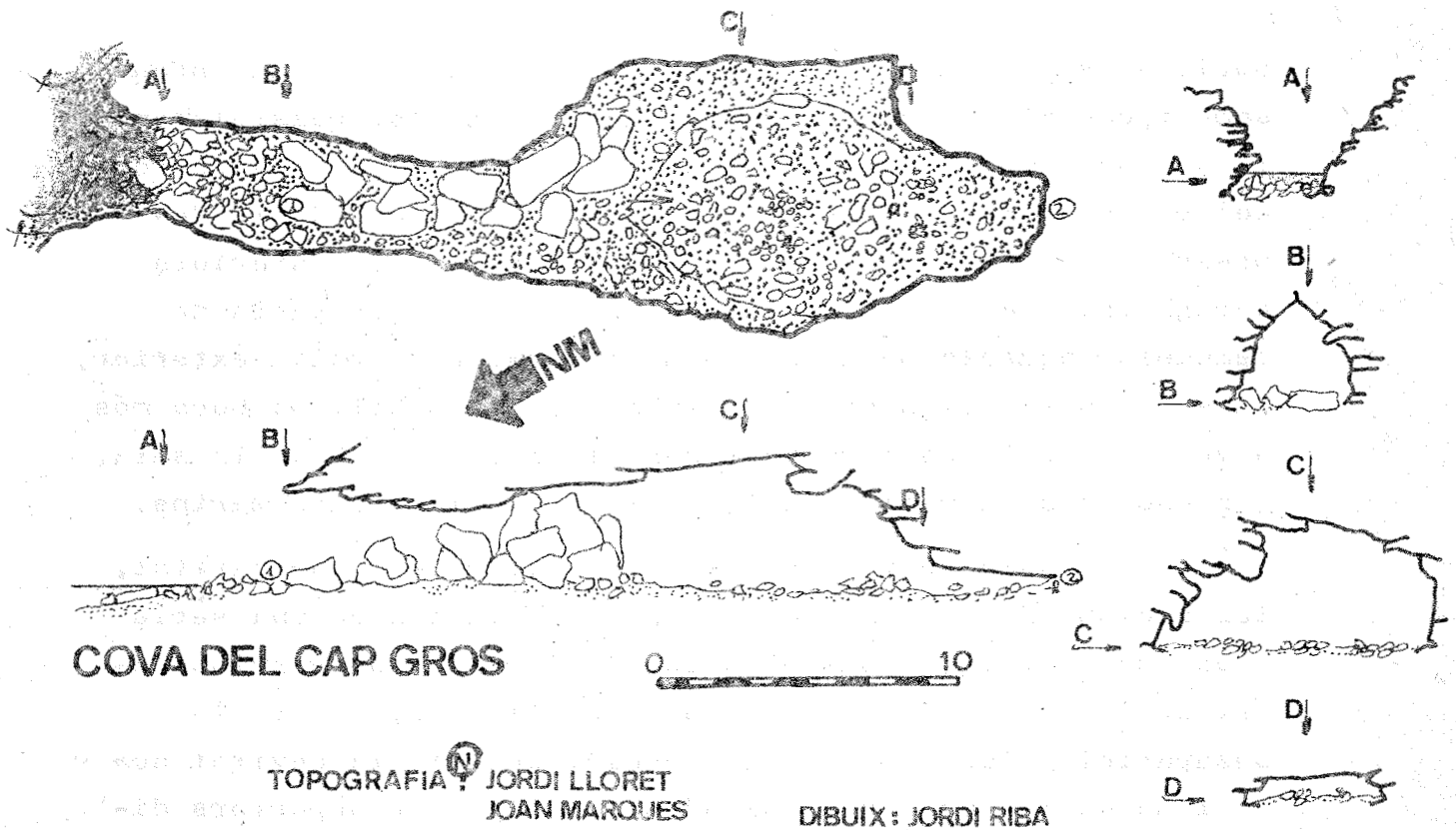
GÈNESI

Per la seva situació geogràfica i segons l'observació de les seves característiques morfològiques, s'arriba a la conclusió que la cavitat s'ha format gairebé exclusivament gràcies a l'acció d'erosió-abrasió-dissolució de l'aigua marina, en penetrar aquesta violentament pel gran pòrtic S, en un suposat nivell lleugerament superior al mar. La segona boca en

obrir-se seria la central, gràcies probablement a un enfonsament casual del qual a penes queden senyals, possiblement relacionat amb la descalcificació en la plataforma superior del penya-segat, responsable també de la gènesi de la depressió embudiforme a què hem fet referència en anteriors paràgrafs. L'acció directa de l'onatge s'encarregaria de remodelar aquesta boca que formaria ensems l'arcada exterior, en ser aquesta lliurada d'un substrat més dèbil. La boca més jove deu ser l'obertura horitzontal situada al N de la sala, car encara s'hi manifesta la violència dels embats marins.

Sincrònicament a la fase generatriu de la concavitat, les accions gliptogenètiques es manifestarien en una sèrie d'enfonsaments, responsables de l'emigració antigravitacional de la volta, fins a ocasionar-ne, inclusivament, la desaparició d'una important fracció. De fet, la cavitat actual no és més que un "residu" d'una altra de superiors dimensions, prolongada cap al S a través del que ara és el gran pòrtic que s'orienta en tal direcció. La volta, en caure, formaria el gran caos de blocs que s'estén paral·lelament al penya-segat. Tant aquests productes gliptoclàstics, com aquells que han caigut més modernament per l'exclusiva acció de la gravetat, conseqüència indirecta de la fracturació de la volta i de la constant socavació de llurs punts de suport, s'acumulen a la planta fins a ser a poc a poc polvoritzats i transportats, per idèntics fenòmens als que provocaren llur caiguda.

El ritme regressiu del litoral, ens permet classificar la cova com en la seva última fase de "maduresa", podent ser considerada encara com "activa" la part relacionada amb l'obertura horitzontal del NE de la sala, on l'actual nivell marí manté constants les accions espeleogenètiques.



COVA DEL CAP GROS

LOCALITZACIO

Partint de la Foradada seguim el mateix camí paral·lel al penya-segat i als dos o tres-cents metres trobarem una petita cala en la vessant S, de la qual s'aprecia ostensiblement la boca d'una nova cavitat, a la qual, nosaltres, per desconeixement de la seva autèntica toponímia, hem convingut a denominar "Cova del Cap Gros".

Coordenades: X= 5° 5' 18"; Y= 41° 8' 6"; Z menyspreable

DESCRIPCIÓ I MORFOLOGIA

La cavitat té uns 25 m. de recorregut, podent ser dividits en tres zones:

- a. passadís d'entrada: 10 m. longitud. Altitud de la volta: 2 a 3 m.
- b. sala: 10 m. de longitud. Amplària màxima: 9 m. Altitud: 4 m. al centre
- c. Laminador final: 5 m. de longitud. 0'4 m. d'altitud mitjana.

En aquest recorregut poden agregar-s'hi 6 ó 7 m. més, mancats de volta, en els quals solament resten ja les parets rocoses que flanquejaven la primitiva entrada.

La concavitat apareix completament abandonada per les aigües, per més que la presència d'algunes algues seques, així com conxes de lamel.libranquís entre la sorra que sedimenta la seva planta, fan suposar que en les grans tempestats encara arriben a penetrar-hi les aigües.

L'altitud del sostre creix també a raó directa al recorregut, per disminuir al final de la sala. La seva forma és parabòlica, apreciant-s'hi, igualment que a la Foradada, l'existència de les juntes d'estratificació que han afavorit el seu desenrotllament tridimensional. Manca d'infiltracions i de nodriment litoquímic.

GÈNESI

La seva formació és sincrònica a la de la Foradada, encara que la seva "mort", contràriament al d'aquella, hagi estat total. S'ha de cercar el seu origen igualment en l'acció excavadora marina, concretament en els corrents paral·lels al litoral. Aquestes accions són responsables, junt amb la força de la gravetat, de la caiguda dels productes clàstics que ocupen gran part del passadís d'entrada.

BIBLIOGRAFIA

- (1) ALMERA, J.- 1897. "Reconocimiento de la presencia del primer piso Mediterráneo en el Panadés, seguido de cortes geológicos y de un cuadro estratigráfico de los depósitos miocénicos de la provincia". Barcelona
- (2) FERRATE, J.- 1918. "Espeleologia de les comarques tarra-
gonines" 1, 133. Reus
- (3) INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL.- 1968. "Hoja 473. Ta-
rragona". Madrid
- (4) INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA.- 1933. "Mapa geo-
lógico de España. Hoja 473. Tarragona". Madrid
- (5) MONTORIOL, J.- 1951. "Clave para la determinación de los
procesos clásticos hipógeos" Speleon II (4): 235-238.
Oviedo.
- (6) MONTORIOL, J. y ASSENS, J.- 1957. "Sobre el papel desem-
peñado por el efecto salino en la génesis de ciertas ca-
vidades desarrolladas en las líneas de costa". Speleon
VIII (1-4): 81-88. Oviedo

L'AVENC LACSA

Carles Ribera

En el passat mes de maig, el nostre consoci Lluís Porta i Massana ens va indicar la trobada d'un nou avenc al sector nord del Pla d'Ardenya, a l'Ordal.

L'Empresa L.A.C.S.A., que explota algunes pedreres en aquells indrets per fabricar ciment, en fer una explanació per a instal·lar una trituratora, va trobar l'entrada d'un nou avenc, al qual vàrem posar el nom de dita empresa, i, mitjançant el Sr. Porta i Massana, ens va oferir la possibilitat de fer la seva exploració i topografia.

Sens dubte es tracta de l'avenc conegut que, un cop obert a l'exterior, ha tingut més curta vida, ja que un mes més tard, només restaven els tres últims metres completament reomplerts de sorra.

Amb això, ha començat la destrucció de les cavitats d'aquell sector, car l'empresa que dirigeix l'explotació d'aquesta pedrera té com a objectiu treure els 100 m. superiors de tot el Pla d'Ardenya per fabricar ciment. Amb la desaparició d'aquestes capes calcàries -que se suposa no es produirà totalment fins d'aquí 80 anys, segons la programació de l'empresa- desapareixeran tots els avencs de la zona, car

l'empresa, per tal d'evitar possibles accidents deguts a desprendiments de roques afectades per l'explosió de les barrinades a les pedreres, té la intenció d'anar-les colmant, taponant o quelcom semblant.

No cal dir que, a part de la pèrdua espeleològica, i abans d'ella, es destruirà tot l'encís de paisatge d'aquesta zona, la importància de la qual, com a bellesa ferèstega i muntanyenca es veu incrementada pel fet d'estar tan a prop d'una ciutat com Barcelona, a la qual si una cosa falta és precisament l'existència de boscos, jardins o espais de verdor en general. Tot sigui per al progrés del nostre país.

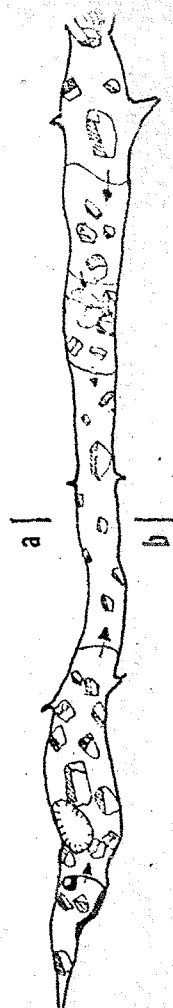
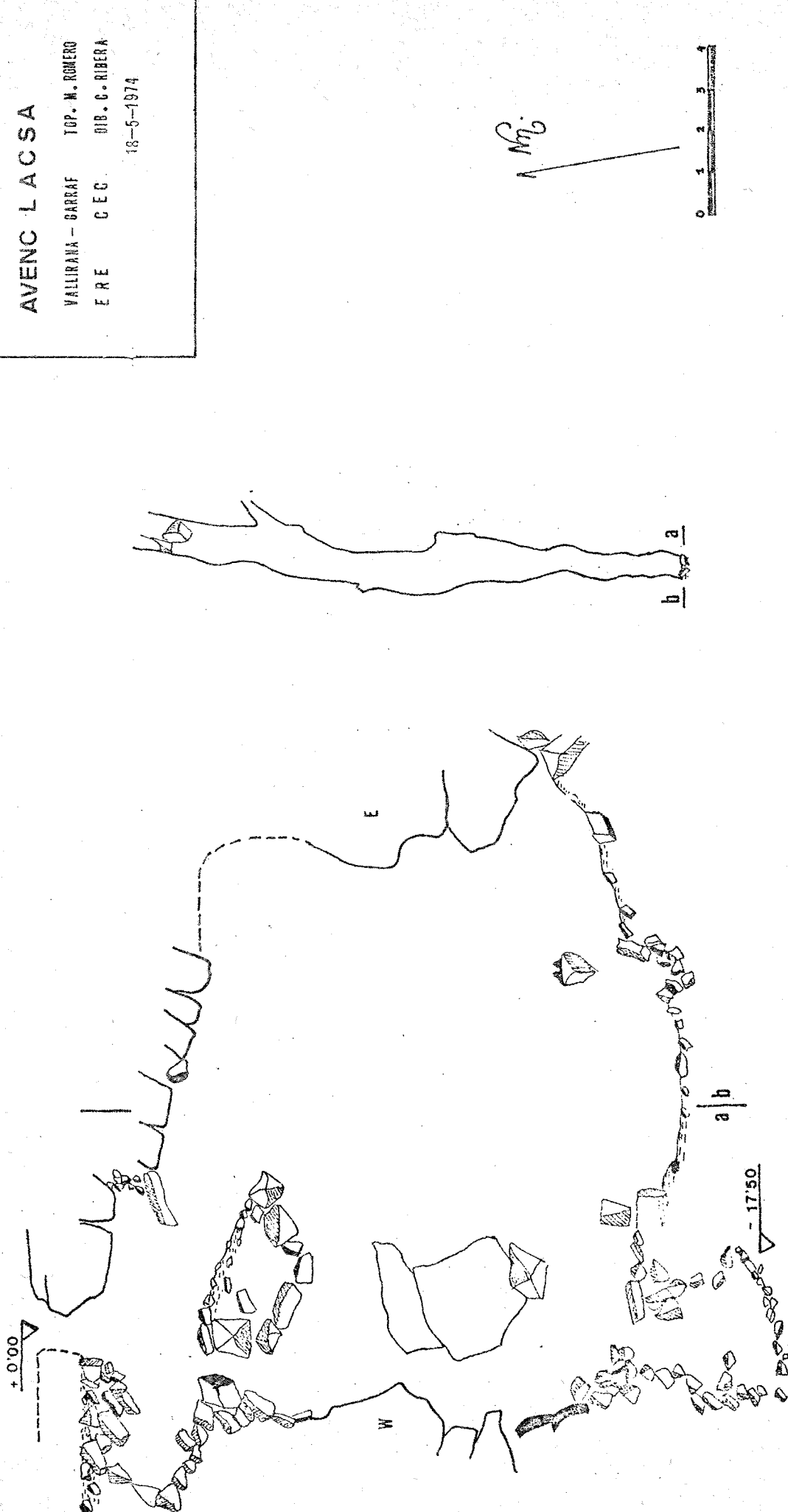
Com ja hem dit, aquest avenc es trobava situat al nord del Pla d'Ardenya (terme de Vallirana, prov. de Barcelona), a la dreta del torrent que neix al Pla i que desemboca a la Riera de Cervelló, vora les Casetes, exactament sota una plan-ta trituradora de pedra de l'empresa L.A.C.S.A.

Es tracta d'una més de les típiques esclètxes que se situen vora de les importants falles que delimiten per l'est i el nord aquest grup de plans -Bessioles, Basses Roges, Ardenya, etc.- tan coneguts pels espeleòlegs barcelonins.

La morfologia de la cavitat és la característica: plan-ta allargada, amplades d'un a dos metres, blocs que ho colmanten tot i en aquest cas algunes minses concrecions parietals. Està estructurat sobre el que sembla ser una petita falla satèl·lit d'orientació E10S-W10N. Està enclavat en calcàries cretàiques. La màxima profunditat assolida, baixant entre els blocs de l'extrem oest, és de 17'50 m.

Van participar en aquesta primera exploració els membres de l'E.R.E.: Angel Domínguez, Josep Lluís Marín, Carles Ribera i Martí Romero

VALLIRANA - SARRAF
TOP. M. ROMERO
ERE CEC. DIB. C. RIBERA
18-5-1974



LES CAVITATS DEL TURÓ DE MONTCAU (Sant Llorenç del Munt)

per Martí Romero i Rectoret.

INTRODUCCIO'

Malgrat no ser aquesta -ni de bon tros- una nota que aporti grans novetats al coneixement dels fenòmens kàrstics del Montcau, si que intentem amb ella aportar una visió de conjunt, basant-nos en les interrelacions existents entre la cova Simanya i altres cavitats dels contorns, aspecte aquest que havia estat fins ara certament negligit.

Els treballs topogràfics han estat portats a terme per un grup de consocis encapçalats pel company Josep Castell, el qual sempre ha tingut un gran interès per les cavitats d'aquest sector. A ell i a l'amic Oleguer Escolà, el qual ha col.laborat en diversos aspectes d'aquesta nota, vagi el meu agraïment.

GENERALITATS

Les serres de Sant Llorenç i de l'Obac componen un dels característics massissos de conglomerats que voregen el marge oriental de la depressió de l'Ebre. Com les altres serrallades del mateix origen existents al Principat -Montsant, Montserrat, La Llena, etc.- destaca netament sobre els terrenys circumdants, motivat en gran part per la duresa del

rocam i de manera marginal per l'escassetat de fractures, car aquestes masses de pudingues no han estat plegades sinó que, un cop els materials depositats i eventualment aixecats, l'erosió s'ha encarregat de desmantellar les restes de la primitiva serralada catalana sobre la qual -almenys en aquest cas- es recolzen la Serra de l'Obac i la de Sant Llorenç.

Encara que per a més informació considerem adequat remetre'ns als treballs del Dr. Llopis Lladó, 1944, no podem deixar de citar la presència d'una falla orientada NE-SW i, certament, important. Aquesta dislocació creua el Coll d'Eres i sobre ella s'hi estructura la Canal del Llor; el salt és d'uns 50 m. i el llavi enfonsat és el meridional.

Com és típic en conglomerats, tampoc a Montcau no es coneixen formes kàrstiques exteriors ni sumiders clars. Les filtracions es realitzen de manera difusa però efectiva, atesa l'escassa fissuració. Les emergències conegudes estan determinades pel bussament dels estrats i per l'existència de les intercalacions areno-argilloses. La més important és la Font del Llor, a la Canal del mateix nom i provocada per la falla que hem anomenat anteriorment.

LES CAVITATS

AVENC DEL MONTCAU

Terme municipal: Mura

Coordenades: X= 5°41'9" Y= 41°40'12" Z= 915 m.

Profunditat: 19 m.

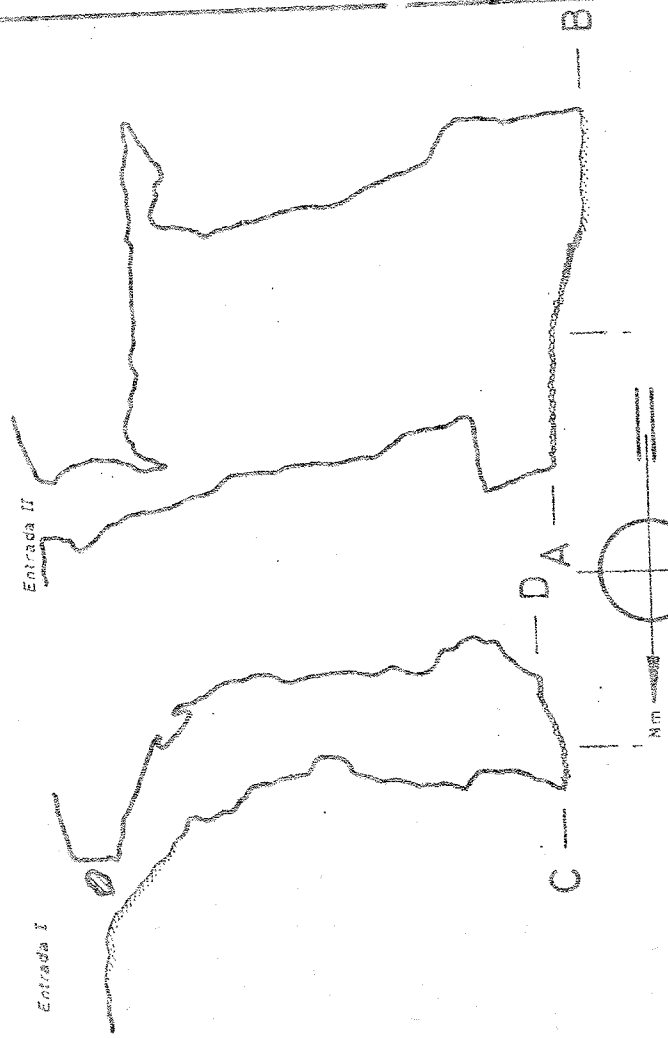
Material: 20 m. d'escala i 25 m. de corda.

Localització: De Coll d'Estenalles seguir el camí que per Coll d'Eres mena a Els Òbits i a Sant Llorenç del Munt. A

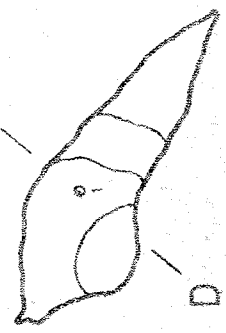
AVENC DEL MONTCAU

Mura (Barcelona)

Alzados generales



Planta C



Curvas de nivel 0,50 m.

Topografia

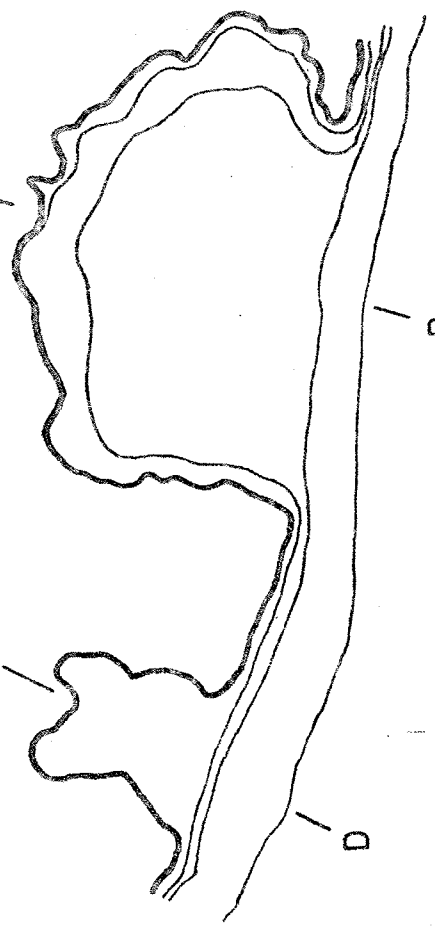
Jose Castell

Ramon Ordoñez

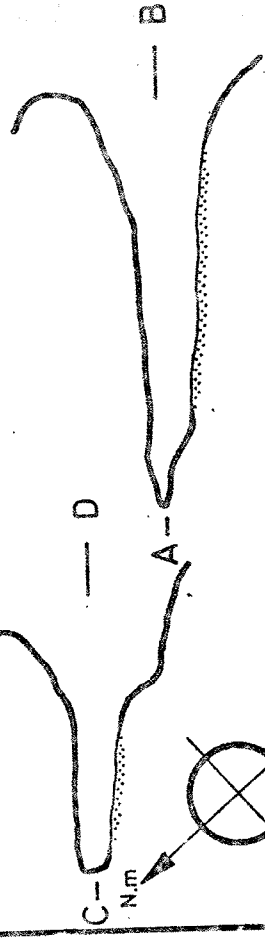
COVES DEL BISBE

MURA

C Planta



Alzado general



Topografia

JOSE CASTELL

PEDRO BLANCH.



Curvas de nivel 0,50 m.

uns 250 m. d'iniciat el camí s'arriba a una carena -Coll d'Estella- des d'on, a la dreta, neix un senderó que cal seguir dos centenars de metres. A deu m. del caminet i a la banda de llevant, en una clariana fàcilment localitzable, es troben les boques de la cavitat.

Descripció: L'avenc té dues boques no massa grans. L'accés s'efectua per la més inferior, la qual inicia una rampa que es transforma en vertical als pocs metres, ensems que les dimensions augmenten considerablement. La planta és allargassada i reomplerta per còdols del conglomerat, llevat del lloc més baix on predomina el sediment fi. La cavitat està formada sobre megaclassa N25E-S25W per l'aportació d'infiltracions possiblement col·lectades per un pla d'estrat observable a -4 m. Les boques fóren obertes amb posterioritat per degradació superficial.

COVES DEL BISBE

Terme municipal: Mura

Coordenades: X= 5°41'32" Y= 41°40'23" Z= 995 m. (aprox.)

Recorregut: 10 i 6 m. respectivament

Localització: A la vessant sud del Turó del Montcau. Molt visible des del camí que de Coll d'Estenalles mena a Coll d'Eres, especialment apropant-se a aquest darrer, car estan enmig de la paret. És de complicat accés.

Descripció: Són una sèrie de baumes, alguna molt petita, enclavades en un estrat argillós intercalat com una falca entre dos bancals de conglomerat. L'ur origen és degut a les filtracions provinents de la part superior del Montcau les quals, i degut a la seva escassa quantitat, no van poder travessar-lo i van ser canalitzades cap a l'exterior. Tanmateix tampoc no es pot oblidar, quan es tracta de forats d'aquestes característiques, la importància que tenen

diversos factors extrakàrstics com poden ser els eòlics, la vegetació, les glaçades, etc.

COVA DEL TRIANGLE

Terme municipal: Sant Llorenç Savall

Coordenades: X= 5°41'48" Y= 41°40'27" Z= 873 m.

Recorregut: 38 m.

Localització: De Coll d'Eres agafar un caminet ben marcat que baixa, a la dreta, de la Canal de Llor. Cal seguir-lo fins que es divideix. Continuar pel trencall de l'esquerra, el qual travessa el tàlweg. Sense pèrdua possible s'encamina fins davant de la Cova del Torrent.

Descripció: Boca de 7x2'5 m., la qual dóna accés a una galeria rectilínia única de 38 m. de recorregut. Aquesta disminueix progressivament de secció fins a fer-se impracticable. La cavitat sembla estructurada sobre diaclassa N25W-S25E. Pis ocupat per sediments àdhuc barrejats amb còdols de conglomerat. Sembla tractar-se d'una galeria important fossilitzada pels esmentats sediments. Comunicació comprovada amb la Cova Pimanya, a falta de desobstruir un parell de metres.

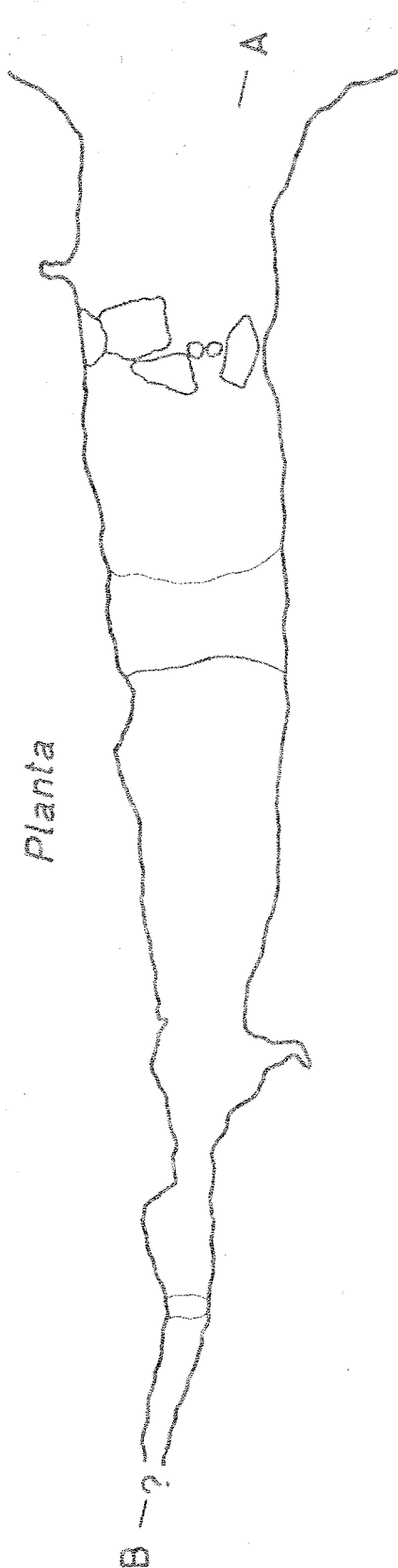
COVA DE LES LIANES

Situada un parell de metres sobre la boca de la Cova del Triangle, pel la qual cosa sembla antecessora directa d'aquesta. Les mateixes coordenades.

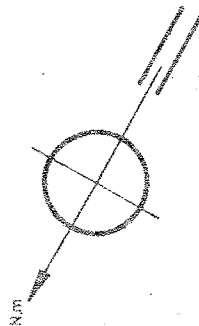
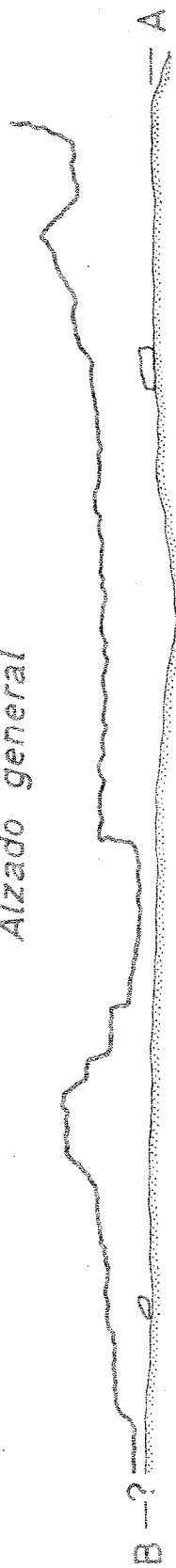
COVA DEL TRIANGLE

ST. LLORENÇ SAVALL

Planta



Alzado general



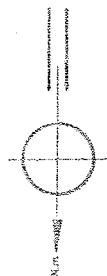
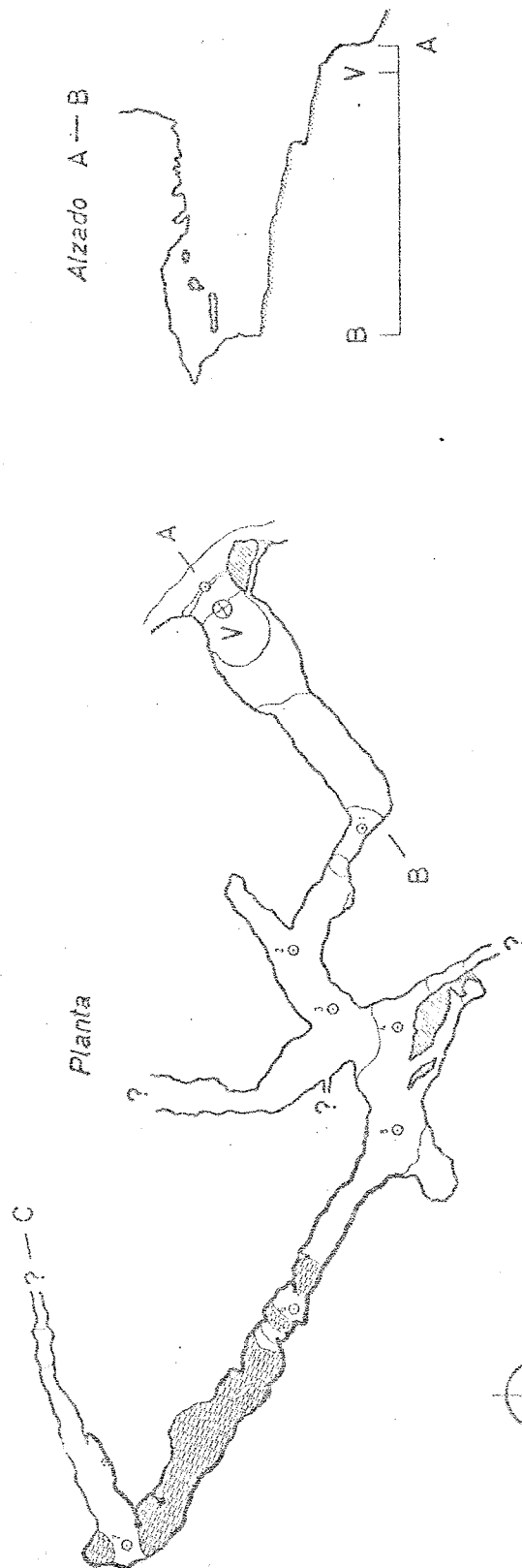
Curvas de nivel 0,50 m.

Topografia

Jose Castell

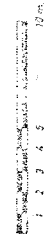
COVA SIMANYA PETITA

Mura (Barcelona)



Topografía

Jose Castell — Pedro Blanch
Luis Ramban — Maria Dolores Romero
Juan Carreño



ESCALA DE LAS CURVAS DE NIVEL 1 m.

15-12-1968

COVA SIMANYA PETITA

Terme municipal: Sant Llorenç Savall

Coordenades: X= 5°41'48" Y= 41°40'28" Z= 868 m.

Localització: Seguint el mateix caminet que mena a la Cova del Torrent, una vintena de metres passada aquesta.

Història: Citada i visitada ja en diverses ocasions a partir de 1.878. Sols coneguts els primers 14 m. fins que, pels voltants de 1966, un grup d'espeleòlegs del Centre Excursionista de Sabadell desobstruí un estret pas, mercès al qual es va poder explorar la resta de la cavitat.

Descripció: Boca de 3x6 m. seguida d'una ampla galeria orientada N35W. Després de 14 m., a la paret est s'obre un estret pas per on s'accedeix a un nus de conductes, tots d'escàs recorregut, el més interessant dels quals es prolonga en direcció NE a través d'una zona amb abundant concreció -gourgs, colades- i en ocasions mig inundada. Superats aquests metres aigualits la galeria canvia bruscament 120° d'orientació i fineix als pocs metres. Aquest tram final presenta una multipartició del conducte que recorda vivament algunes formes de gènesi freàtica, amb les diferències lògiques, atès el material excavat.

COVA SIMANYA

Terme municipal: Sant Llorenç Savall

Coordenades: X= 5°41'48" Y= 41°40'30" Z= 863 m.

Recorregut: 372 m.

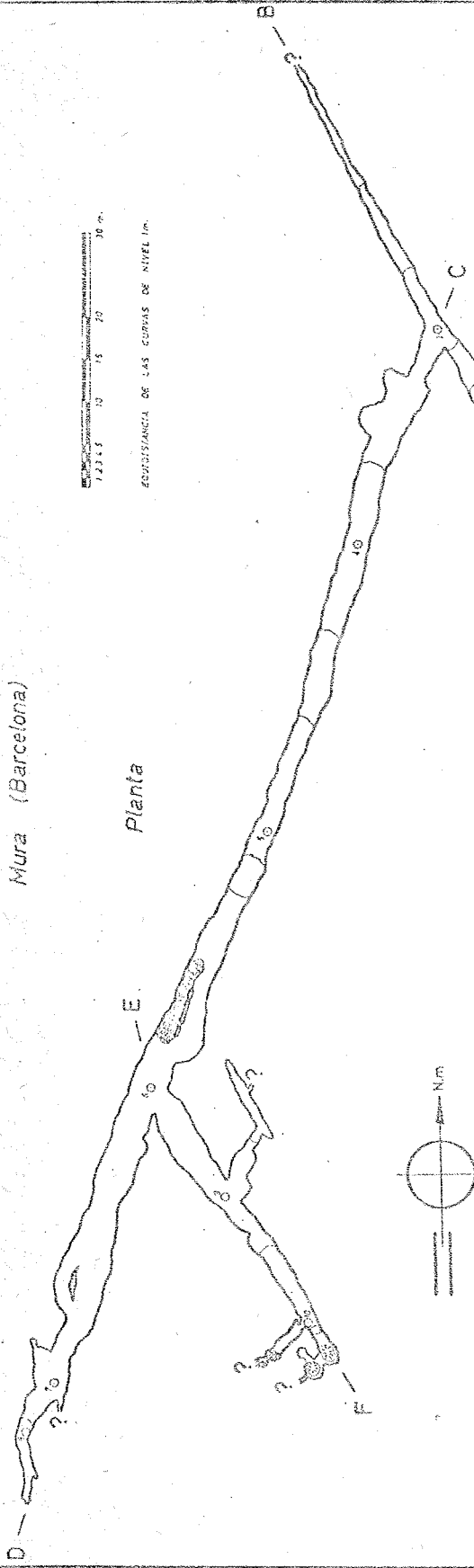
Localització: Se segueix el mateix camí de les Coves del Torrent i Simanya Petita, i passades aquestes, es troba a

un centenar de metres.

Descripció: Espectacular boca que accedeix a una rectilínia galeria orientada N45W i que fineix 98 m. enllà, progressivament reomplerta de sediments. D'ella surten dues bifurcacions: la primera, a pocs metres de la boca, és lleugerament ascendent i acaba en una estreta diaclassa a gairebé 50 m. del seu començament. La segona, orientada com l'anterior S25W, és també rectilínia i d'una amplada mitjana de tres metres. A la seva primera meitat té seccions triangulars i s'hi troben petits dolls d'aigua, restes de gourgs destrossats. A partir del lloc anomenat Pas de l'Oca -un xic abans del punt 6, veure top,- les alçades extranyament superen el metre o metre i mig, a causa de l'augment de sediments que acaben per tapar quasi totalment la galeria; és al termini d'aquesta on s'ha comprovat l'enllaçament amb la Cova del Triangle. Tornant enrera, al costat del susdit Pas de l'Oca, neix un altre conducte, paral·lel a la galeria d'entrada i amb petites derivacions sense importància, el qual finalitza en dos pouets excavats al sediment. Des d'aquest lloc seria factible -encara que molt engorros- d'enllaçar amb la Cova Simanya Petita, car els sons arriben dèbilment de l'una a l'altra cavitat.

Història: Citada i descrita amb molta fantasia per Jeroni Pujades (segle XVII). La primera topografia coneguda fou efectuada per socis del Centre Excursionista de Terrassa el 7 de maig de 1911. Amb anterioritat havia estat visitada (1878, 1879, 1882, etc.) i fins i tot (1879) parcialment descrita per diversos membres del Centre Excursionista de Catalunya. En els anys 1929-30 foren efectuades unes cates arqueològiques dirigides per Pau Gorina, de Terrassa i, pocs anys després, J. Closas (C.E.C. 193?) aixecà un nou plànol publicat posteriorment pel Dr. Llopis Lladó. A causa de la seva situació ha estat, possiblement, la cova més visitada del Principat. Entre molts d'altres espeleòlegs es poden citar -tots amb anterioritat a l'any 40- a Cèsar August Torras, Mn. Faura i Sans, Palet i Barba, Mn. Font i

COVA SIMANYA GRAN
Mura (Barcelona)

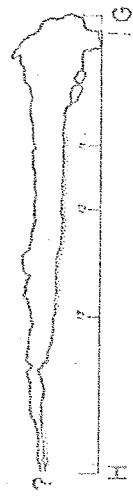


ESCALA DE LAS CURVAS DE NIVEL IM.
0 5 10 15 20 30 m.

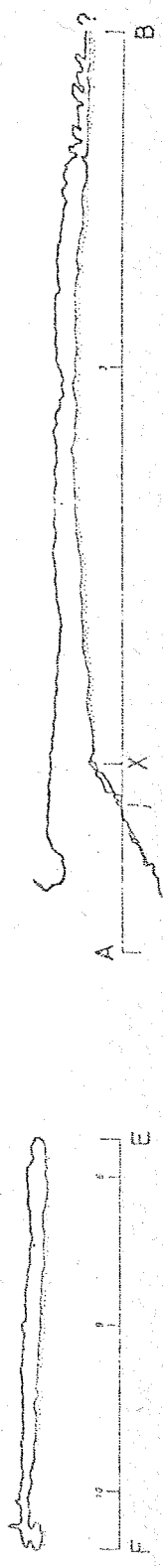
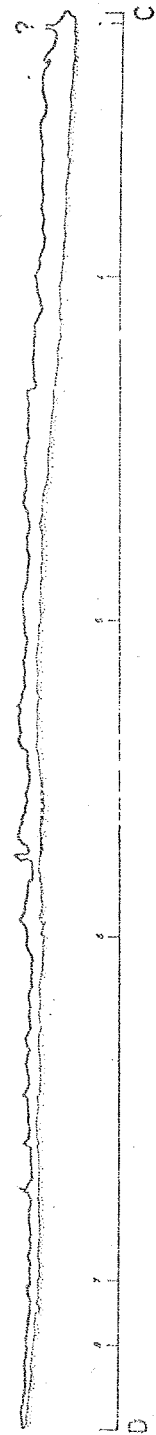
Topografia
Jose Castell
Pedro Blanch
Vicente Cuso

H-?

Alzado

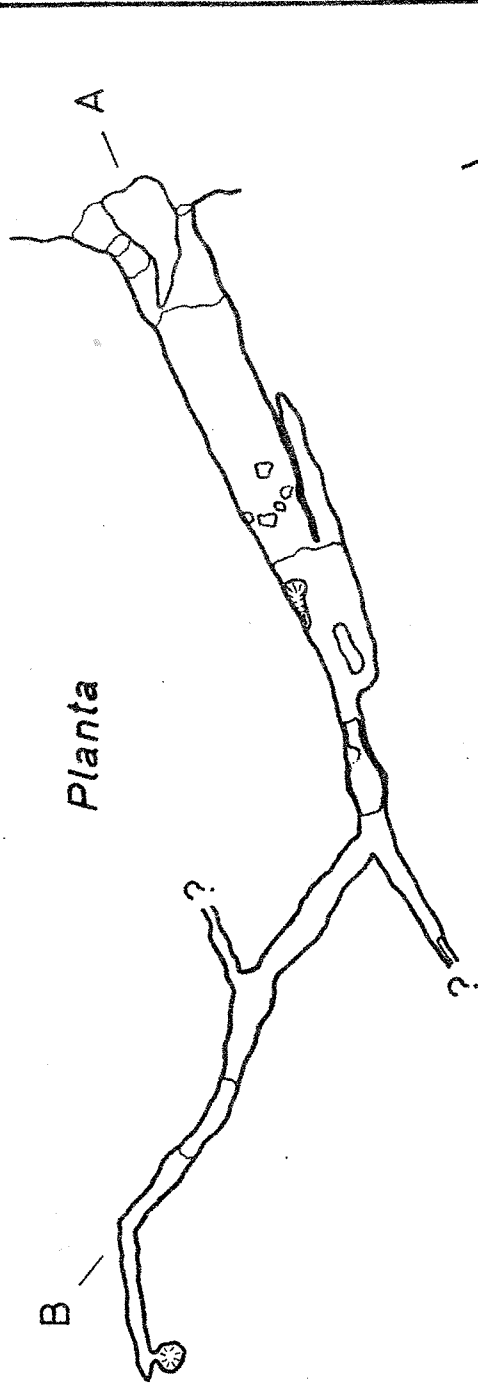


Alzados generales

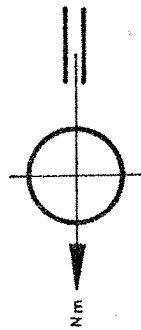
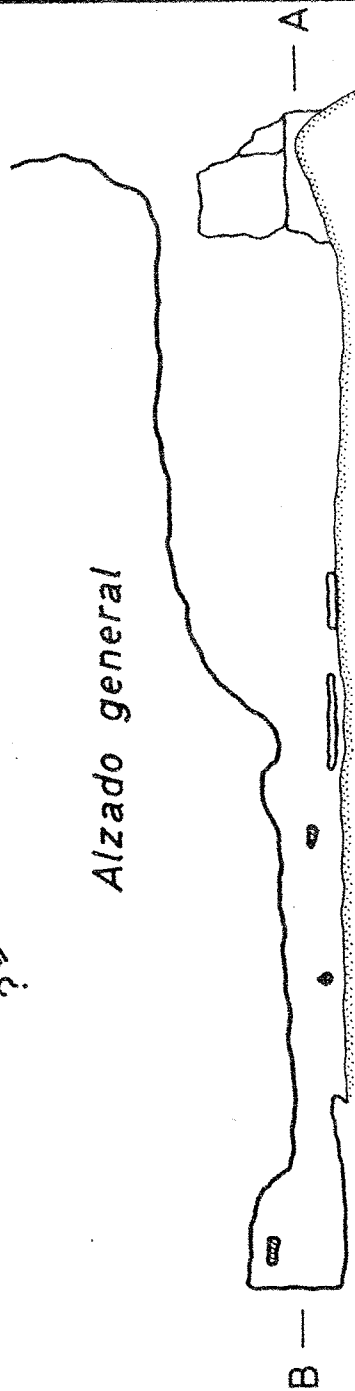


COVA DEL TORRENT

ST. LLORENÇ SAVALL



Alzado general



Curvas de nivel 0,50 m.

Topografia

Jose Castell

Sagué, etc.

COVA DEL TORRENT

Terme municipal: Sant Llorenç Savall

Coordenades: X= 5°41'48" Y= 41°40'32" Z= 860 m.

Recorregut: 38 m.

Localització: Al mateix camí que mena a la Cova Simanya.

Passada aquesta un centenar de metres es troba una canal per on cal pujar. Una desena de metres sobre el camí, enmig de la canal, s'obre la boca de la cavitat.

Història: Sembla haver estat trobada l'any 1961. Primerament fou coneguda amb el nom de Cova Nova de la Simanya. Misteriosament canvià de nom la qual cosa ha donat lloc a un bon nombre de confusions. Ha estat excavada amb fins arqueològics i amb resultats força interessants.

Descripció: Boca allargassada en sentit vertical, mig obstruïda per llastres despreses parietalment, per on s'accedeix a una curta i rectilínia galeria la qual s'estreny fins a fer-se impracticable. A pocs metres del final i per un pas baix s'aconsegueix una galeria lateral, igualment estructurada sobre diaclassa, de secció força més reduïda que l'anterior. Després de 16 m. de recorregut queda totalment obturada. Com a la majoria de les cavitats d'aquest grup el sòl està ocupat per sediments provinents de l'alteració de la roca encaixadora.

COVA DE L'ÀNGEL

Terme municipal: Sant Llorenç Savall

Coordenades: X= 5°41'48" Y= 41°40'33" Z= 857 m.

Recorregut: 12 metres

Localització: Del lloc on es creua la canal i s'hi troba la Cova del Torrent i el camí cal seguir aquest darrer uns 25 m. per veure la boca de la Cova de l'Àngel.

Història: La cita més antiga que hem trobat d'aquesta cavitat (arxiu C.E.T., 1935) l'anomena Cova Ballber. Curiosament hem constatat que és aquest el cognom d'un senyor de Mura el qual, uns anys abans i en diverses ocasions havia acompanyat socis del C.E.T. a diferents cavitats de les rodalies. Amb posterioritat -ja a la dècada dels 50- apareix com a Cova de l'Àngel o de Bellver (imaginem que això darrer és una deformació de Ballber). Malgrat tot hem cregut millor respectar el darrer nom amb el qual ha estat coneguda, perquè és el que tothom utilitza i qualsevol altra opció sols contribuiria a embolicar més aquesta qüestió de noms.

Descripció: Boca gran que s'estreny a la poca estona. L'interior, bàsicament, està compost per una saleta, en un encreuament de diaclases, d'on neixen diverses galerietes de poc recorregut car estan obturades per concreció o bé es fan massa estretes. De les cavitats descrites en aquesta nota és l'única on les formes reconstructives són certament abundoses i variades. D'entre elles cal destacar gours bastant grans i generalment secs, però que indiquen una certa pervivència actual dels fenòmens de karstificació.

COVA DE LA VALL

Terme municipal: Mura

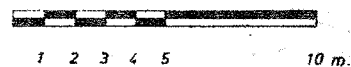
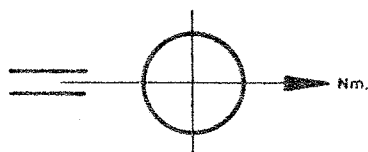
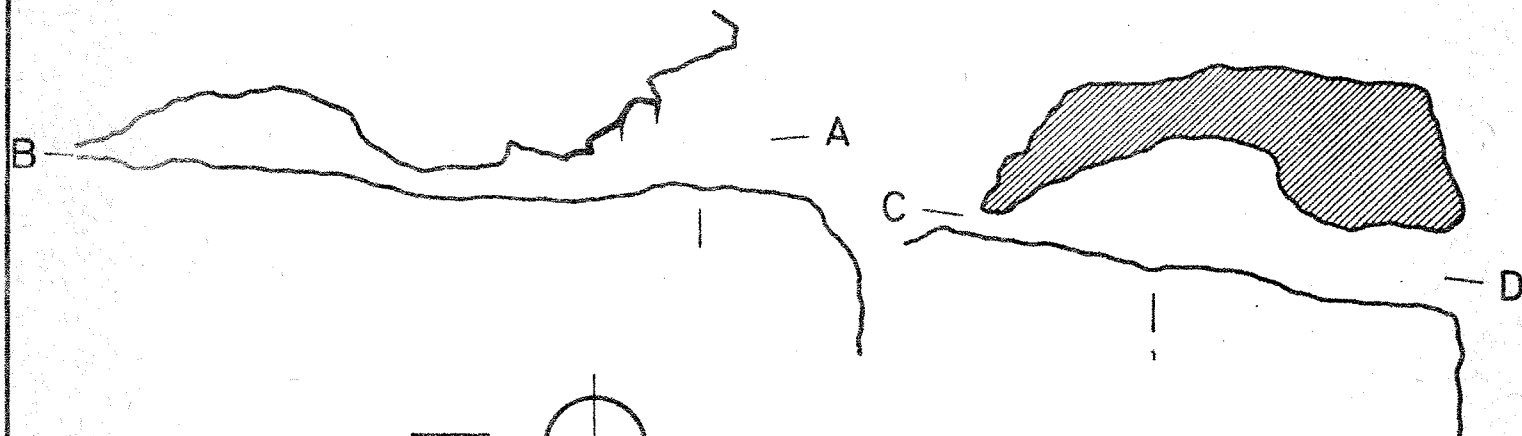
Coordenades: X= 5°41'00" Y= 41°41'22" Z= 790 m. (aprox.)

Descripció: Aquesta és la més septentrional de les cavitats del Montcau. S'obre a la mateixa vora del cingle, a la dreta del Cavall Bernat de la Vall. Encara en resten dues galeries en creu, estructurades sobre dues diaclases principals que també es tallen en creu: N25E i N55W. La cova ja és comple-

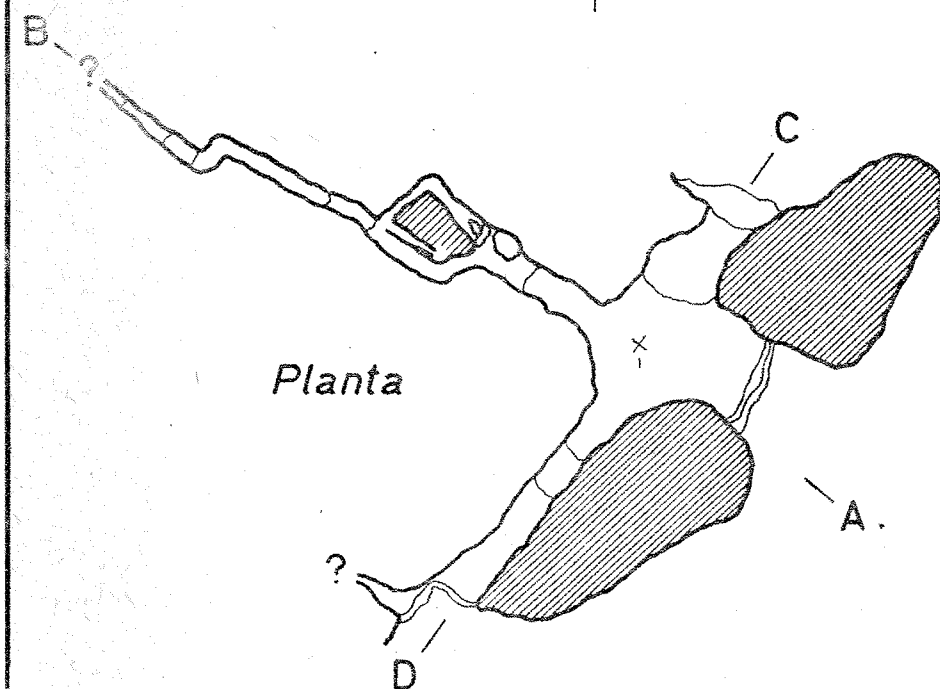
COVA DE LA VALL

Mura (Barcelona)

Alzados generales



Curvas de nivel 0,50 m.



Topografia

Jose Castell

Juan Mora

27-12-1967

THE 1000' 1000'

1000' 1000'

1000' 1000'



1000' 1000'

1000' 1000'

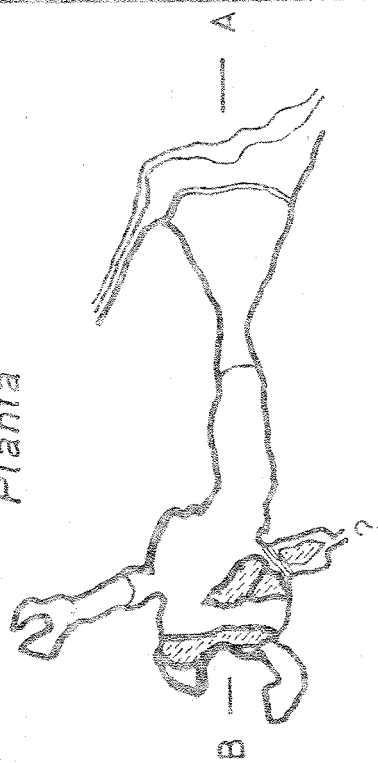
1000' 1000'

1000' 1000'

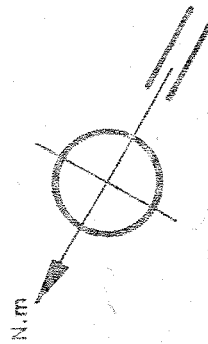
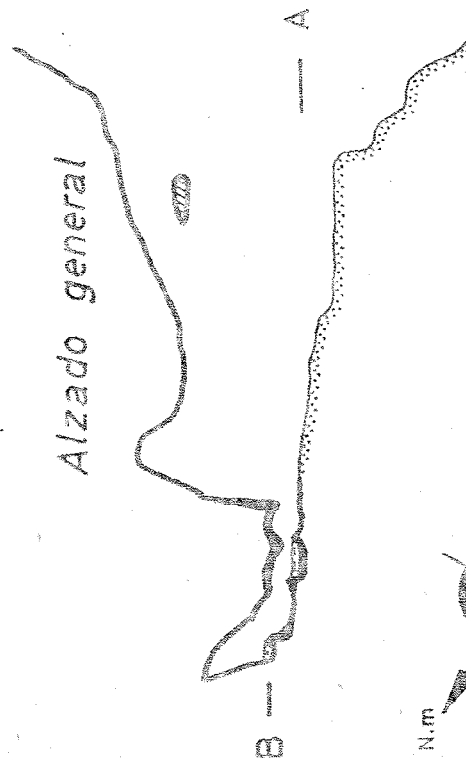
COVA DE L'ÀNGEL

ST. LLORENÇ SAVALL

Planta



Alzado general



Topografia

PEDRO BLANCH

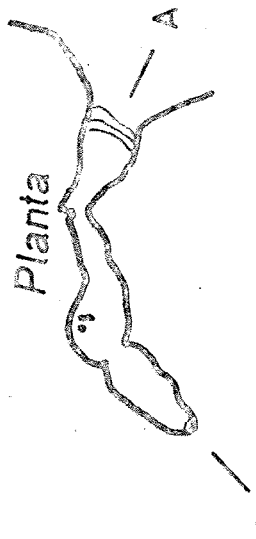
Curvas de nivel 0,50 m.

E.R.E. C.E.C. 29-12-1967

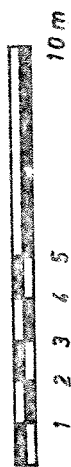
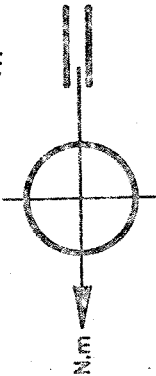
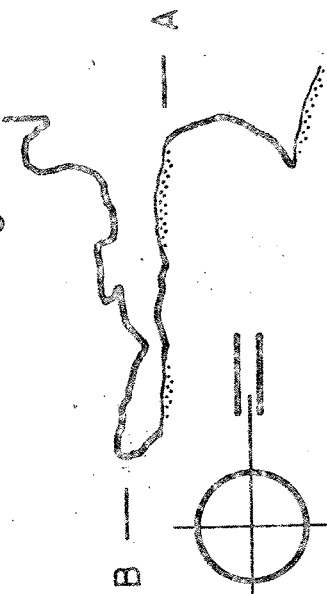
COVA DE LES LIANES

St. Llorenç Savall

Planta



Alzado general



Topografia

JOSE CASTELL

PEDRO BLANCH

Curvas de nivel 0,50 m

E.R.E. C.E.C. 29-12-1967

tament inactiva i representa també un punt de ressorgiment de les aigües infiltrades sobre el Montcau en arribar a la petita capa de materials areno-argelosos i que sortien pel pla d'estratificació. Un cas certament similar als de les coves anteriorment descrites. La galeria principal de l'antic aflorament és de reduïdes dimensions. El conjunt assoleix un recorregut de 45 metres escassos.

BIOESPELEOLOGIA

Com passa a tot el massís de Sant Llorenç del Munt i Montserrat, aquestes cavitats serveixen d'altres tantes estacions del coleòpter troglòbi característic del massís: Speophilus kiesenwetteri Dieck, també exclusiu de la zona. Igualment a la Cova Simanya cal senyalar la captura dins de l'aigua de l'isòpod asèlid Stenasellus virei Dollf., que de fa poc temps s'ha revelat a moltes cavitats de Catalunya i Aragó, primer només conegut de França i d'una localitat a Aragó (Solencio de Morrano, Bastaras).

CONCLUSIONS

Les cavitats clarament de més interès donen el grup format en primer terme per les dues coves Simanya i per la del Triangle i en segon -per la seva relació directa amb aquestes- les coves del Torrent i de l'Àngel. En el plànol adjunt es poden veure diverses coses: d'entrada, que l'unió física entre les tres cavitats del primer grup per un costat i les dues del segon per l'altre és sols qüestió d'eixamplar estreïtors o bé d'obrir-se pas entre sediment. També que les cotes de les boques disminueix progressivament entre la Cova del Triangle i la de l'Àngel, seguint un pla d'estrat que és el mateix sobre el qual es troben totes les galeries. També es pot observar el gran nombre de conductes paral·lels entre ells, tots estructurats a la intersecció de diaclases amb la susdita juntura estratigràfica.

Aquest adaptar-se a l'estructura i a la posició topogràfica ens inclina a creure que ens trobem davant d'un conjunt d'antigues sorgències que s'ha anat autofossilitzant per les pròpies aportacions sedimentàries -cal no oblidar l'enorme percentatge de materials no solubles (1) que conté el conglomerat- i desplaçant-se cada cop més avall fins a l'actual quasi desaparició -canvis paleogeogràfics, climàtics- de les aportacions d'aigua que les mantenia actives. L'evolució final d'aquestes cavitats ha estat determinada per l'excavació de la Canal del Llor, car ha donat peu a la creació d'un nou nivell de base kàrstic del qual la Font del Llor (a 650 m. d'altitud) n'és exponent. El cabal d'aquesta font, segons dades extretes de Llopis Lladó, 1944, era, en data 31.5.42, d'uns 60 litres per minut. Una altra evaluació feta per nosaltres el setembre de 1972 va donar 44-45 litres per minut. Les altres sorgències conegudes, totes elles situades al nord del Montcau i entre els 750 i els 900 metres d'altitud, possiblement representen nivells kàrstics penjats i són -Font del Forat, de la Bauma- d'escàs cabal.

Voldriem citar, per finalitzar, l'interès que tenen aquestes coves per les nombroses i variades mostres de l'especial micromorfologia del karst en conglomerats -magníficament descrites per Oscar Andrés, 1960- i que fan aquestes cavitats ideals per a llur estudi.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANDRÉS, O.- 1960. "Sobre ciertas particularidades de la carsificación en macizo de conglomerados eocénicos de Sant Llorenç del Munt (Prov. de Barcelona)". Speleon XI(1-4): 27-46. Oviedo.

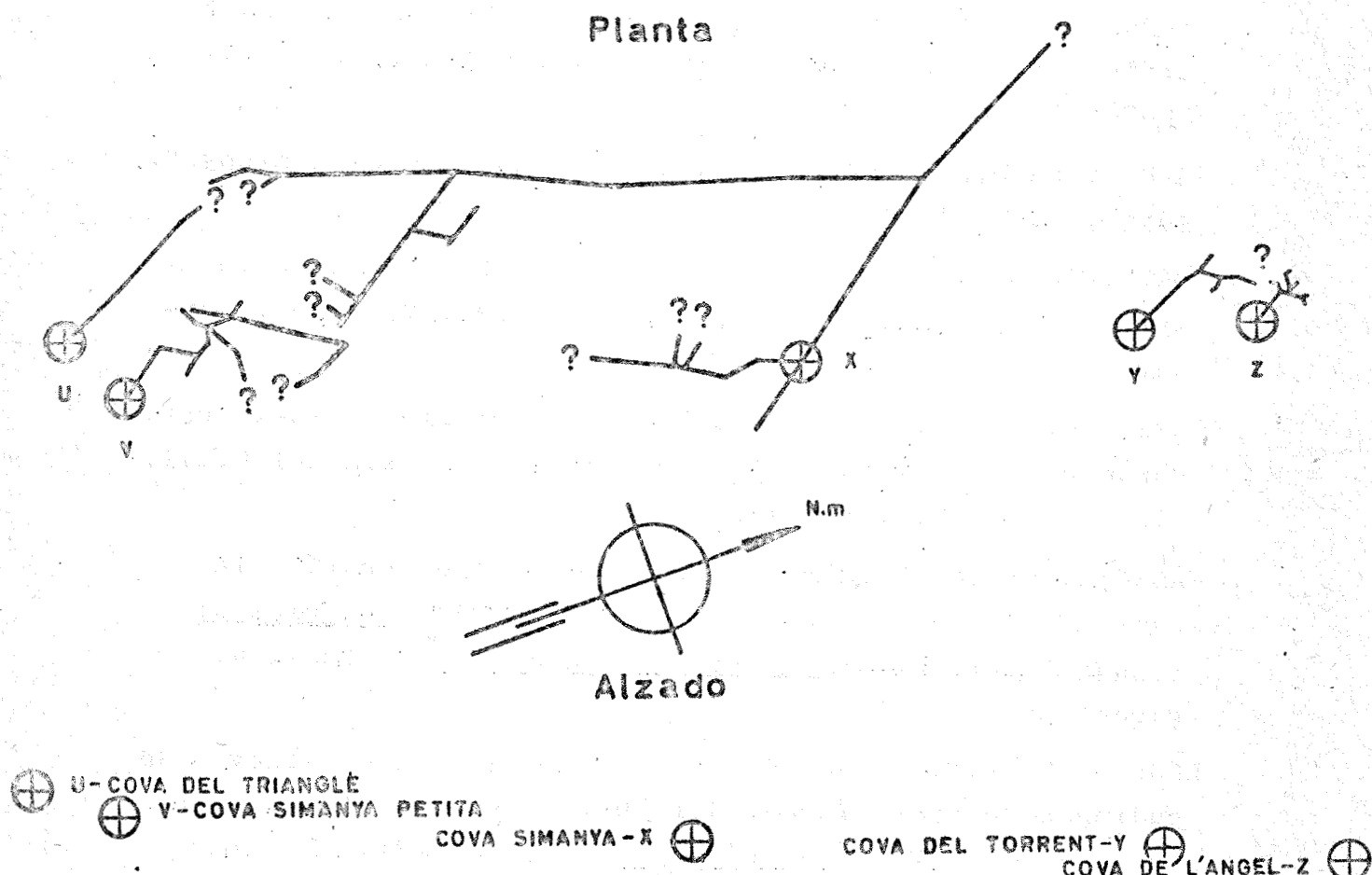
(1) Dades extretes de Llopis Lladó, 1944, sobre percentatges de còdols. A Montcau: 75% pissarres, 20% calcàries, 5% quars. A Coll d'Eres: 60% pissarres, 20% calcàries, 10% quars, 10% varis

- ANONIM.- 1882. "Excursió particular a Sant Llorenç del Munt i Sant Pere de Terrassa". L'Excursionista. But. Associació Catalanista d'Exc. Científiques II: 73-74. Barcelona.
- CANAL, J.- 1879. "Excursió colectiva a Sant Llorenç del Munt, Mura i coves dels encontorns". But. de Assoc. d'Excursions Catalana I: 123-126. Barcelona.
- CENTRE EXCURSIONISTA DE TERRASSA.- 1935. "Guia monogràfica de Sant Llorenç del Munt. Espeleologia" 38-57. Terrassa.
- ESPAÑOL, F.- 1934. "Contribució al coneixement dels coleòpters cavernícoles del massís de Sant Llorenç del Munt". Arxiu del Centre Exc. Terrassa. XVI(90): 54, XVI(91): 70-74. Terrassa.
- FAURA i SANS, M.- 1909. "Recull Espeleològic de Catalunya". Sota Terra. Club Muntanyenc I: 26. Barcelona.
- FONT i SAGUE, N.- 1897. "Catàlech espeleològic de Catalunya". But. C.E.C. VII (24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 35). Barcelona.
- GORINA, P.- 1930. "La prehistòria de Sant Llorenç del Munt: Ceràmica eneolítica en la Cova Simanya". Arxiu del C.E.T. XII(64): 17-19. Terrassa.
- MASSÓ, A.- 1888. "Memòria pintoresca de l'excursió a la muntanya de Sant Llorenç del Munt (1878)". Memòries de l'Assoc. Catalanista d'Exc. Científiques II: 120-134. Barcelona.
- LLOPIS LLADÓ, N.- 1944. "Morfoestructura de los relieves de pudingas de Sant Llorenç del Munt-Sierra de l'Obac (Barcelona)". Estudios geográficos V(17): 687-814. Madrid
- PALET i BARBA, D.- 1910-1915. "Excursió espeleològica i geològica a Mura i contorns" Arxiu del C.E.T. I-II (1, 2, 3, 4) Terrassa.

TERMES, F.- 1951. "Catálogo espeleológico de la región de :
San Llorenç del Munt-Serra del Obac (Prov. de Barcelona)"
Speleon II(4): 225-234. Oviedo

VERGES i SOLA, L.- 1973. "Bel·lesa i atractiu de Sant Llorenç del Munt". Edició particular 1: 253. Sant Llorenç de Savall.

VILA i PLANA, F.- 1965. "Llibre de Sant Llorenç del Munt". Edició particular 1: 214. Barcelona



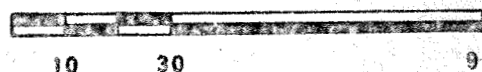
Curva de nivel 920 m.

José Castell

TOPOGRAFIA: Luis Ramban

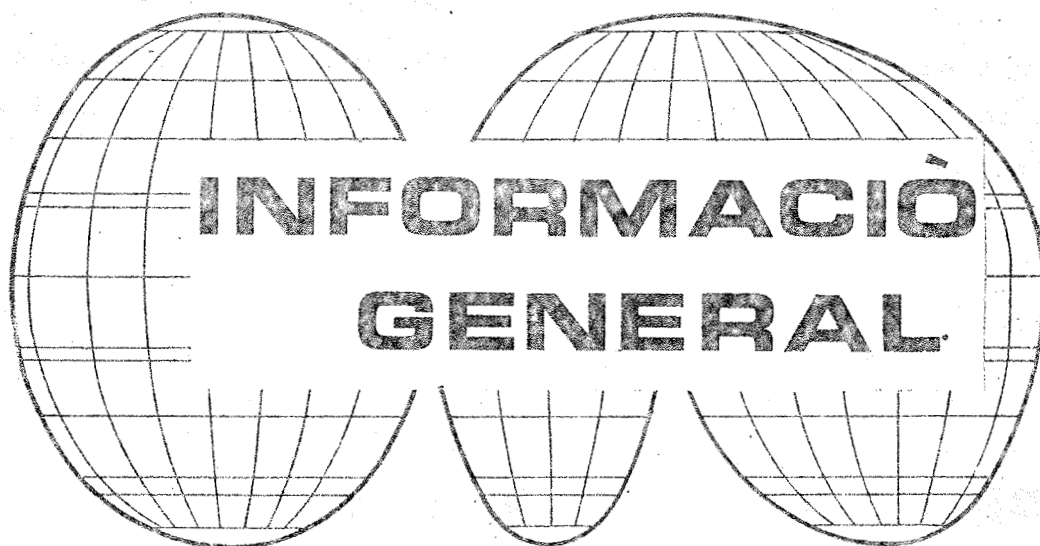
E.R.E. C.E.C. 15-12-1968

Ramón Ordoñez



10 30

90 m.



AVENC BADALONA: MÉS DE 800 MTS.

El Sistema Badalona, que aquest estiu va ser explorat fins els 700 m. de fondària, ha arribat al seu final a poc més de 800, segons les notícies rebudes.

En el cas de que aquesta xifra sigui exacta, o tant sols molt aproximada, l'Avenc Badalona passaria a ser el tercer d'Espanya en profunditat.

Esperem que ara, un cop acabada ja totalment l'exploració, els companys del G.E.B. puguin dedicar-se a rea-

litzar l'alçament topogràfic, i en futur pròxim arribem a veure aquests 800 m. de fondària, encara que només sigui sobre el paper.

EXPEDICIONS FRANCESSES A L'EXTERIOR.

Evidentment no les citem totes. Sols les que han tingut el vist i plau de la Federació Francesa d'Espeleologia (F.F.S.). Alhora ens demostren dues coses: de primer antuvi la posició expansiva de l'espeleologia francesa i paral·lelament la seva capacitat d'organització i financiació; després, on són els grups espeleòlegs espanyols i què fan. El fet és que han de venir cinc expedicions oficials franceses a fer les cavitats que no fem nosaltres. I val més no pensar en els anglesos, belgues, etc.

La més important que han efectuat és l'Expedició Francesa a Guatemala, que ha estat dirigida per Daniel Dreux. Els participants foren seleccionats per la pròpia F.F.S.

A Espanya n'han realitzat cinc Pics d'Europa (2), Taillon, Aspe (vora Larra) i Porracolina (Santander). A més, els camps fantasmes, que no s'anuncien.

Han realitzat altres campanyes oficials al Marroc (2), Iugoslàvia, Txecoslovàquia i Afghanistan. Esperem a saber els resultats.

REUNIONS D'INTERESSATS EN BIOSPELEOLOGIA.

Actualment, un grup de biospeleòlegs de diferents entitats catalanes es reuneixen, formant un equip de treball, al Museu de Zoologia de Barcelona. L'objecte d'aquestes trobades és el de tractar temes realtius a la biospeleologia, com són la formació i captació de nous biospeleòlegs, seminaris sobre temes d'interès, futurs cursets de biospeleologia, funcionament del departament de biospeleologia de l'E.C.E., etc.

Els participans en aquestes reunions inviten tots aquells interessats en la biospeleologia a assistir-hi. Se celebren l'últim dissabte de cada mes, a dos quarts de set de la tarda, en el local de la Federació Catalana de Muntanya: Ramblas, 61

TOPOGRAFIES PUBLICADES A "ESPELEÒLEG".

Als nostre arxius queden còpies de la major part de topografies que s'han publicat a la nostra revista "Espeleòleg". Si algun grup espeleòleg té interès a aconseguir-ne alguna de manera totalment gratuïta, li preguem, si és de fora de Barcelona, que ho comunicui i la hi enviarem. Si és de dins de Barcelona li preguem que passi a buscar-les al nostre local social, un dimars o divendres, de 8 a 10.

ARAÑONERA - 74.

Aquesta campanya, organitzada conjuntament per membres de l'E.R.E. i del G.I.E., segueix per bon camí. Momentàniament s'ha arribat a -461 m. en una via, -380 en una altra i -316 en una tercera. Així mateix, remuntant la galeria principal -amb ajut de tècniques d'escalada- s'ha recorregut un Qm., ascendit uns 170 m. i s'ha situat en una cota molt pròxima a la de la boca d'entrada. Resten diverses vies per explorar, existeixen continuacions clares, i l'enllaçament amb altres avencs a cotes superiors segueix sent tant factible com sempre. A més s'ha revisat poligonalment tota la topografia efectuada l'any 73: la diferència ha estat de l'ordre de un 1%. També s'han explorat, totalment o parcial, una trentena de cavitats de la major part de les quals s'ha efectuat la topografia.

III CONGRÉS.

Durant els dies 1, 2 i 3 de novembre es celebrà a Madrid el III Congrés Nacional d'Espeleologia.

Els actes tingueren lloc al "Instituto Nacional de Educación Física", on es disposava de dues sales, una d'elles de funcionament ocasional.

L'assistència no fou pas massa nombrosa, encara que s'a-

conseguí desbordar el migrat lloc de que es disposaba. El programa, en principi no massa atractiu, va patir de continus canvis d'ordre i fins i tot supresions d'última hora, degut a la manca d'assistència de varis autors.

Referent al contingut, cal dir que varem notar una manca de temàtica purament espeleològica, fòra d'algunes excepcions, per a degenerar en grans disquisicions sobre temes remotament relacionats amb l'espeleologia.

D'altra banda, s'ha de reconeixer la bona traça dels organitzadors, especialment en quant a àpats.

ESPELEÒLEG, NOS. 1, 2.

Comuniquem a tots els possibles interessats que hem reeditat els números 1 i 2 d'Espeleòleg, pel sistema de fotocòpies i enquadernat americà. El preu de l'exemplar és de 80 Ptes.

Tots els demás números estàn a la venda al preu de 50 Ptes. l'exemplar, a excepció dels números 9, 10, 11-12, que estàn exhaurits, i del número doble 14-15, que està a la venda a 100 Ptes. l'exemplar.

Recordem que la nova subscripció per quatre números (21 a 24) és de 200 Ptes.

CONSELL REDACCIÓ: J. R. Berengueras, J. M^º. Cervelló,
E. Martínez, D. Romero.

DISTRIBUCIÓ: J. Ambrós, R. Mateu

CORRECCIÓ: J. Estivill

FOTO PORTADA: M. Bertolín

PRESIDENT C.E.C. : Agustí Bou i Tort

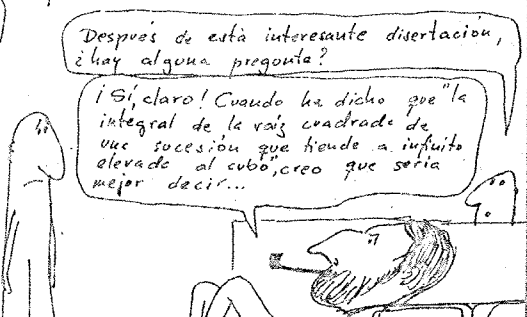
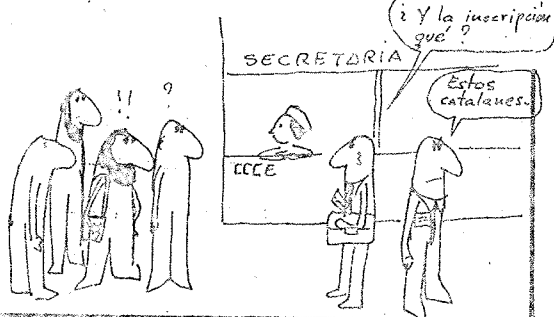
PRESIDENT E.R.E.: Joan Ramon Berengueras i Bassa

NOTES DEL III^{er} CONGRES NACIONAL D'ESPELEONOSEQUÉ

Vam començar amb el peu dret, ja que després d'una pallissa de 600 km amb cotxe, ens enterem de que: "Vosotros no sabeis lo que es un Congreso".

Superats els problemes burocràtics (i monetaris, és clar!) entrem en un món de ponències i científiques amenitzats per simples discussions sense importància...

... i d'interessantíssimes xerrades, sobre el kast [que després de molt pensar hem arribat a la conclusió que d'airò es tractava al Congrés.]



Les targetes d'identificació causaren algun problema sense importància.



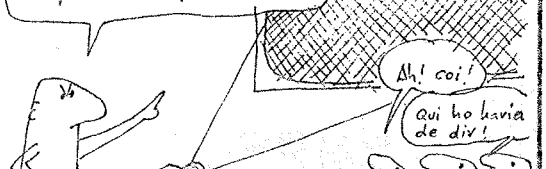
El programa es seguia rigorosament.

Ahora damos paso al "estudio del complejo de Piscarcano"... ¡NO! perdón! al "estudio de estalactitas al revés". ¡NO! quería decir... pues... ¡Ah! ¡sí! ahora toca lo de los osos del Trinidad!... pues, tampoco... este programa... ¡por fin, ahora toca el descanso!!!

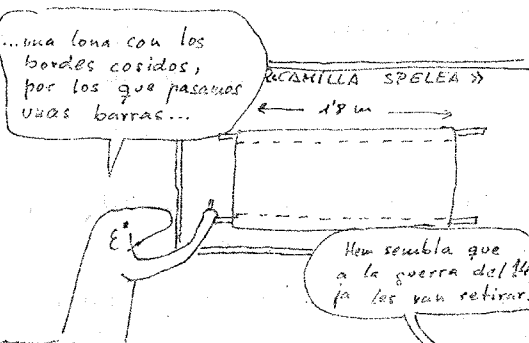


El grup "Standard" de Madri ens va ensenyar moltes coses...

Aunque las fotos queden un poco oscuras, es que porque el "Lonne-Peyet" es una sima muy, pero que muy oscura! y aunque este hecho con 160 disparos de flash Juada!

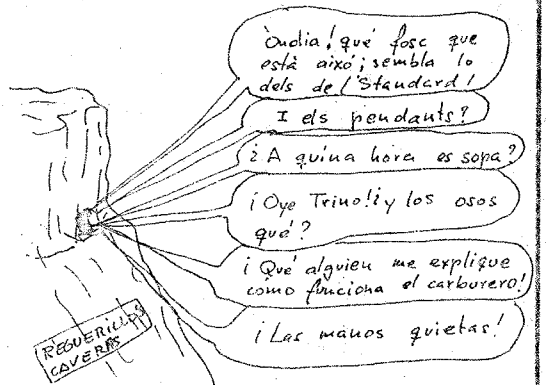


El més interessant, fou una nova i revolucionària camilla especialment dissenyada per L'espeleòloga...



I al final ens vam quedar sense veure la pel·lícula d'en Sas, ni les tectòniques d'en Victoria, ni amb lo dels de Moutblanc, que era el que més prometia. Mala sort! un altre cop serà!

Malgrat tot, vam anar a una cova i tot.



Eucara que tot s'ha de dir: a prop d'on es feia el Congrés hi havia un Bar...



... i la nit és llarga a Madri...



... i a demés, el cocktail d'a-comiat, fou tant esplèndid que en cap ponència havia vist tanta gent.



