

## **Grup Espeleològic EST: 1968-1988** **VINT ANYS D'ESPELEOLOGIA MALLORQUINA**

per Joaquín GINÉS, Lina BORRÀS i Àngel GINÉS

### **Resumen**

En estas páginas hacemos balance de veinte años de actividades espeleológicas llevadas a cabo por el Grup Espeleològic EST desde sus comienzos, el año 1968, hasta la actualidad.

Se pasa revista a las principales labores espeleológicas realizadas cada año en las vertientes tanto explorativa como topográfica, destacándose también las más relevantes aportaciones efectuadas por los miembros de nuestra entidad al conocimiento del karst y las cuevas de las Baleares así como del continente. Al mismo tiempo son señalados los principales hitos organizativos del conjunto de la espeleología balear, con el fin de contribuir a un esbozo de su historia reciente. Completa esta nota una abundante información gráfica sobre las exploraciones más antiguas de nuestro Grupo.

### **Abstract**

In this paper is taken account of twenty-year-long speleological activities carried out by Grup Espeleològic EST, since their early explorations in 1968 until now.

We review the main speleological tasks yearly accomplished regarding exploration and topography. Are likewise underlined the most relevant contributions our association has made to the knowledge of karst and caves, either on Mallorca or on the continent. At the same time, we also point out the successive steps achieved in the organization of the Balearic speleology regarded as a whole, in order to outline its late history. This note is completed by plentiful graphic information on the oldest explorations our group carried out.

## **Introducció**

Ja fa vint anys que una colla de joves, amb un interès comú per la natura mallorquina i pels forats que s'amagaven en el nostre subsòl, començàvem a desenvolupar activitats espeleològiques d'una manera continuada i sistemàtica. En aquells temps, no podíem entreveure fins quin punt arrelaria dins nosaltres l'afició pel món subterrani, i quin tipus de projecció ulterior podrien tenir aqueixes incursions inicials als avencs i les coves de Mallorca.

En complir-se quatre lustres d'aquelles primeres incursions subterrànies, ens ha semblat convenient realitzar una recopilació que documentàs la constant labor espeleològica portada a terme pels diferents membres que han anat passant per la nostra entitat. Aquestes planes intentaran, doncs, reflectir any per any les tasques exploratives i topogràfiques més des-

tacables efectuades pels integrants del Grup Espeleològic EST.

Així mateix posarem un èmfasi especial en esmentar les principals aportacions dels nostres companys a les diverses branques de les ciències de la naturalesa, relacionades d'una manera més o manco estreta amb les cavitats subterrànies i el karst en general; no es tractarà en cap moment d'una bibliografia exhaustiva, de les quals n'hi ha abundants recopilacions, sinó d'una selecció dels treballs més rellevants efectuats dins aquesta vessant cultural de l'espeleologia, que en el nostre Grup tant s'ha intentat cuidar.

Com que encara no hi ha cap publicació que s'hagi ocupat de fer una mica d'història sobre les vicissituds per les quals ha anat passant l'espeleologia de les nostres illes, ens ha semblat que seria útil anar



recollint les principals fites dins l'estructuració de l'espeleologia organitzada a les Balears. Per aconseguir-ho, tan sols s'aniran enumerant els diferents estadis del procés que ha portat a l'actual Federació Balear d'Espeleologia; s'ha de tenir en compte, en aquests aspectes, que l'esmentat procés d'estructuració del present aparell federatiu ha anat lligat d'una manera estreta a persones i fets relacionats amb la nostra entitat.

Amb la finalitat d'amenitzar i donar un major valor documental a aquestes notes, hem inclòs abundant informació fotogràfica, molta de caràcter anecdòtic, de les primeres exploracions subterrànies. També s'han escollit algunes topografies relativament antigues que poden il·lustrar els anys inicials d'activitat sistemàtica en el nostre Grup. No hem insistit en la publicació de topografies ni altres materials gràfics recents, ja que la majoria d'aquests documents han vist oportunament la llum en publicacions prèvies.

Esperam no avorrir massa al lector amb aquestes planes, i confiam en canvi col·laborar en l'esbós de bona part de la història més recent de l'espeleologia mallorquina. Finalment ens proposam, mitjançant aquest escrit, retre un petit homenatge als nostres companys que per un motiu o l'altre ja han abandonat la pràctica espeleològica, però que en el seu moment contribuïren decisivament amb el seu suport a la continuïtat de les activitats exploratives i investigadores. A tots ells vagi la nostra més sincera reconeixença.

## Antecedents

El germen del que avui és el Grup Espeleològic EST s'ha de cercar devers l'any 1966 o 1967, quan uns quants al·lots que estudiaven el batxillerat en el col·legi La Salle de Palma de Mallorca se senten atrets per la incògnita que suposen les cavitats subterrànies de la nostra illa. Aquell petit nucli d'adolescents, aficionats bàsicament a l'excursionisme, comencen a fer alguna incursió a les coves properes a Palma, com és el cas de les Coves del Pilar.

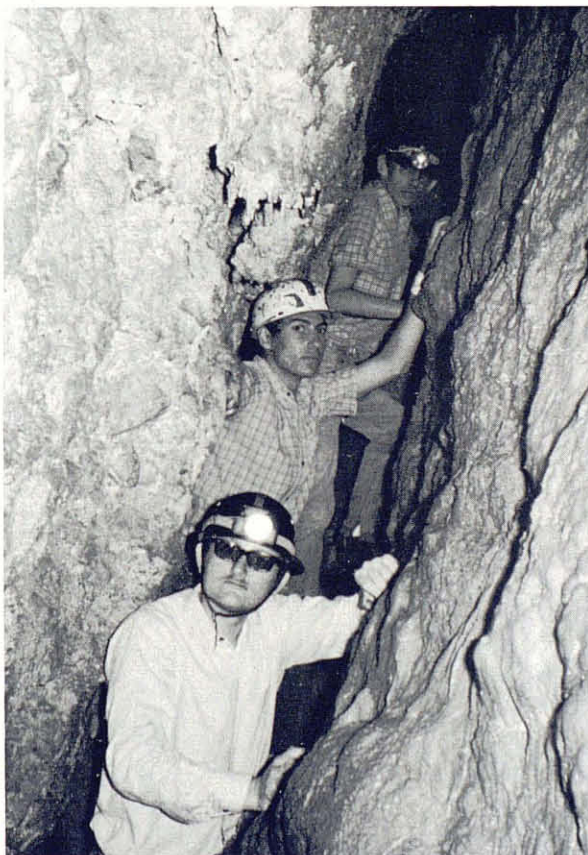
Els nostres joves protagonistes, influïts per l'educació religiosa i erudita d'aquells temps, adopten l'expressió llatina «Euntes Sub Terram» (els qui van sota terra) per tal de definir la intencionalitat de les seves visites espeleològiques. D'aquesta expressió llatina és d'on deriven les sigles «EST», que adoptà com a denominació aquell petit grup de persones interessades pel nostre subsòl. L'únic company que hem pogut conèixer d'aquella època és en Toni Campins; ell fou qui es va inventar el nom que posteriorment utilitzarà el nostre Grup.

Les exploracions d'aquells anys, que podríem qualificar de proto-històrics, són encara esporàdiques i es limiten tan sols a la visita a cavitats de poca importància, l'existència de les quals és del domini públic.

## 1968

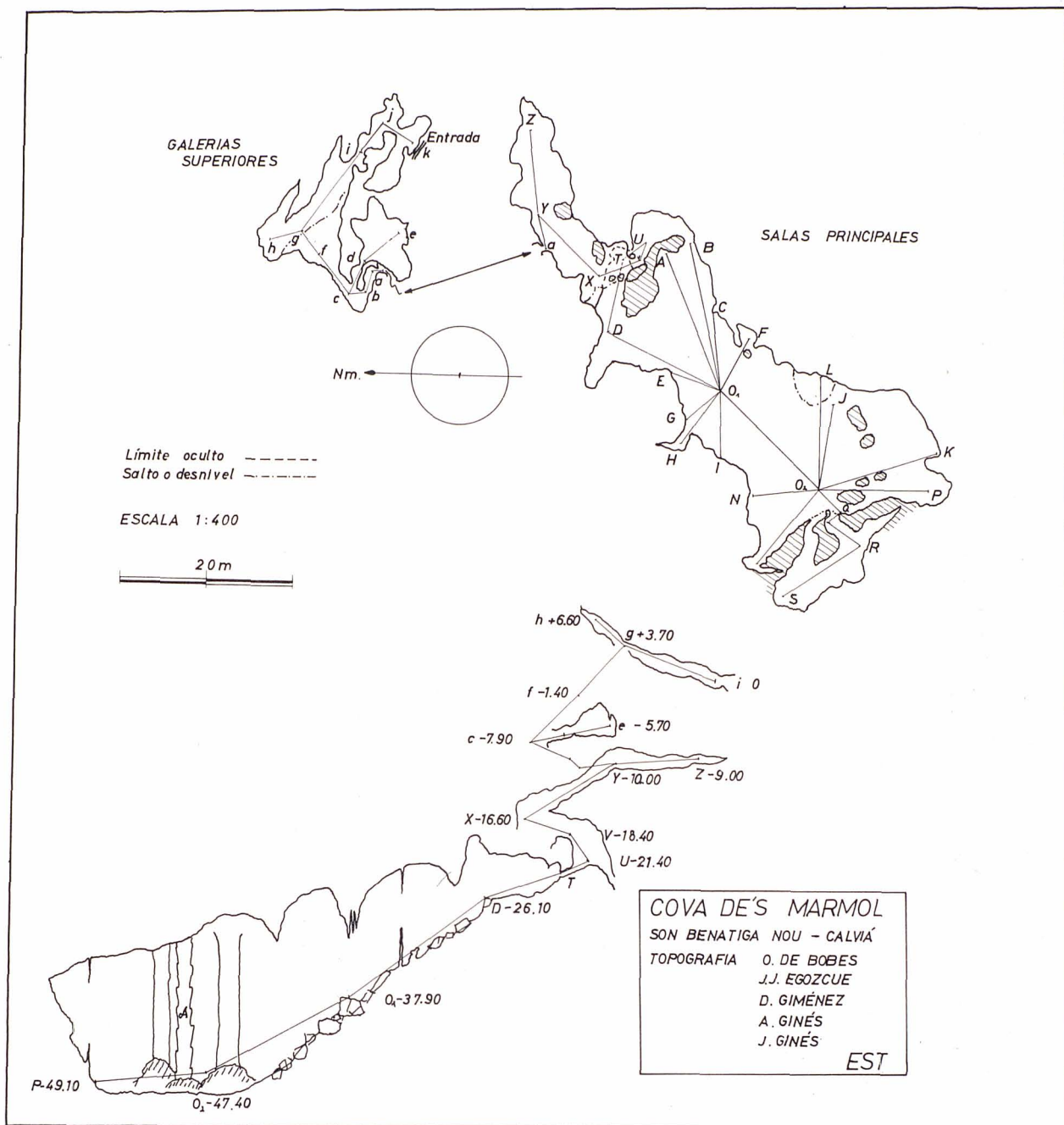
Aquest any representa l'inici d'unes activitats que, cada cop més, es faran continuades i sistemàtiques. Unes de les primeres cavitats visitades són els nombrosos cruïes de S'Illeta (Sóller); però el que suposarà una bona empena a aqueixes primeres activitats subterrànies és el descobriment, durant el mes de Maig, d'interessants continuacions a les Coves des Màrmol (Calvià). Aquesta cavitat, ja coneguda temps enrera i gairebé desmantellada per mor de l'explotació de les colades estalagmitiques com a pedra ornamental, oferia diverses possibilitats de continuació. Un d'aquells forats presentava algunes gateres que obligaren a rompre estalactites i estalagmites per esser forçades, permetent així l'accés a un conjunt de sales de bona mida i molt adornades per processos reconstructius. Aquell descobriment significà la reafirmació d'unes incipients inquietuds i jugà un paper decisiu en estimular les labors que posteriorment es desenvoluparien. Els protagonistes d'aqueixes troballes foren: n'Oriol de Bobes, en Juan José Egozcue, n'Àngel Ginés, en Joaquín Ginés i en Paco Trobat.

Després d'aquesta injecció d'ímpetu espeleològic, s'intensifiquen les visites a coves clàssiques de Mallorca, com les Coves de Son Berenguer (Santa Maria), i la Cova de ses Meravelles (Bunyola). També



1968. Les primeres incursions en els cruïes de S'Illeta (Sóller). De baix a dalt: n'Oriol de Bobes, en Toni Trobat i en Paco Trobat.





Topografia de les Coves des Màrmol (Calvià) realitzada entre els anys 1968 i 1969. Es tracta del primer aixecament topogràfic efectuat pel nostre grup.

es feren les primeres temptatives en petits avencs; esmentarem l'Avenc des Coll de Son Camps (Calvià) i el descens del pou inicial de l'Avenc de Sa Marineta (Deià).

Durant el mes de Setembre es comença la topografia de les Coves des Màrmol, fent ús d'un petit teodolit que amablement ens va cedir Don Pablo Seguí, persona que durant els anys següents seguirà recolzant-nos. L'Octubre tingué lloc l'exploració de la Cova de Son Puig (Valldemossa) per encàrrec del seu propietari el Senyor España.

D'aquella primera època que inaugura l'any 1968,

cal ressaltar la figura de J. J. Egozcue; són el resultat de les seves inquietuds les labors topogràfiques que s'emprendran aqueixos anys, així com el naixent interès pels aspectes geoespeleològics.

## 1969

Diverses cavitats entre les quals es troben la Cova de ses Meravelles (Bunyola) i la Cova Nova de Son Lluís (Porreres) són objecte de treballs topogràfics, acabant-se també l'aixecament de les Coves des





Primeres exploracions de les Coves des Màrmol (Calvià), l'estiu de 1968. De dreta a esquerra: n'Àngel Ginés, en Paco Trobat i n'Oriol de Bobes.

Màrmol començat l'any anterior. En aquest aspecte convé destacar la topografia realitzada entre el Juliol i l'Agost a la Cova de Can Sion (Pollença); fou efectuat en aquesta cavitat un aixecament amb teodolit mitjançant més de 650 metres de poligonals, tancades amb errors molt acceptables.

L'exploració de la Cova den Martí, a Son Juvera (Andratx) aportarà interessants restes arqueològics relacionats amb la cultura púnica. Quan a les cavitats verticals, s'efectuen algunes primeres d'escassa importància: l'Avenc de Sa Vallet (Santanyi) i l'Avenc des Porcs, a Coma-Sema (Bunyola). Les visites a cavitats ja conegudes sovintegen, explorant-se entre altres la Cova de les Rodes, l'Avenc de na Borrassa, la Cova de Cal Pessó i la Cova de Can Sivella (totes a Pollença), la Cova des Pas de Vallgonera (Llucmajor), l'Avenc den Corbera (Esporles), la Cova des Drac (Santanyi) i la Cova Figuera (Manacor).

A finals d'any s'inicia la publicació d'una sèrie de col·laboracions a la revista cultural «Bajari», de Palma, que continuaran durant els primers mesos de 1970.

Durant l'any al qual ens estam referint, comencen les seves activitats en Diego Jiménez i en Modesto Compte, companys que seguiran actius fins el 1971 aproximadament.

## 1970

Si el 1968 suposà per a nosaltres el punt de partida d'unes labors espeleològiques serioses i continuades, el 1970 representa una espècie d'enlairada des del punt de vista exploratiu, que arribarà al punt més alt l'any 1972 i que es perllongarà fins el 1974 més o manco. En aquesta primera meitat de la dècada dels 70 es pot constatar també una forta activitat dels altres grups espeleològics mallorquins, com l'Speleo Club Mallorca (Palma) i el Grup Nord de Mallorca (Pollença).

Els primers mesos d'aquest any el nostre interès es centra en algunes cavitats de Sa Fita des Ram, on es topografien l'Avenc de na Boira (Esporles) i la Cova

dets Ermassets (Puigpunyent). Durant la Setmana Santa els nostres esforços es dediquen a la primera cavitat vertical d'importància, explorant-se l'Avenc de s'Aigo (Escorca) que té un pou inicial de 107 metres; per fer aquell descens s'utilitzà un torn manual que ens fou construït per Don Pablo Seguí, a qui ja hem fet referència pel seu suport moral i material.

Continuen els treballs topogràfics, els quals en aquesta temporada s'estenen a caveres de diversos punts de l'Illa: Cova des Xots i Cova des Llimacs (Manacor), Cova de sa Germaneria (Calvià) i Cova de Cal Pessó (Pollença).

A l'estiu abunden les visites a avencs de fondària mitjana; s'exploren l'Avenc de son Cortei (Puigpunyent), l'Avenc den Diego (Escorca) així com l'Avenc des Porxo i l'Avenc Estalp, ambdós a la Mola de Son Pacs (Valldemossa). Quan a cavitats verticals ja conegudes, es realitza el descens als avencs del Pla de les Basses (Pollença) i a l'Avenc de Son Mas (Valldemossa). Durant el mes de Setembre, en una activitat conjunta amb el Grup Nord de Mallorca, s'explora i es topografia l'Avenc des Llorer (Escorca). Alguns mesos després, en una altra sortida, aquest cop amb Els Fosquers, es baixa a l'Avenc des Bou (Bunyola).

El mes d'Octubre té lloc una breu campanya a Eivissa, on es visiten dotze cavitats de poca importància; en sobresurten per la seva fondària l'Avenc des Milà (Sant Joan) i l'Avenc des Canalet den Toni Pere



Formacions estalagmítiques de les Coves des Màrmol (Calvià).



(Sant Josep), que superen els trenta metres de profunditat.

Els darrers mesos de 1970 són moguts i fructífers. Es comencen les exploracions d'Es Bufador de Solleric (Alaró), on trobam noves prolongacions. Finalment el mes de Desembre és atacat l'Avenc de Femenia (Escorca), realitzant-se el descens i la topografia del seu únic gran pou de 120 metres de vertical.

Dels companys d'aquesta temporada, hem d'esmentar en Vicente García-Delgado, participant actiu en les tasques topogràfiques que es realitzaren.

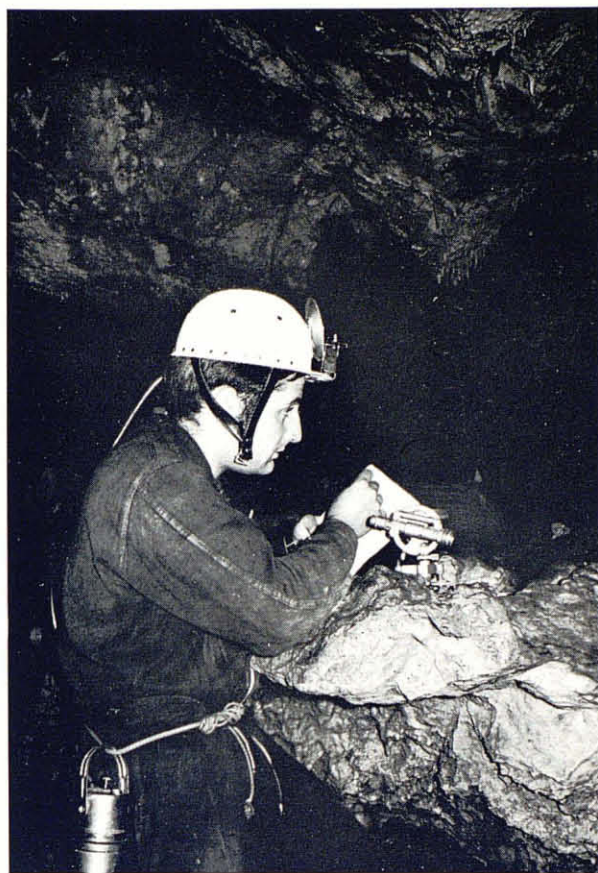
Aquest any registra també les activitats de n'Albert Alonso, muntanyer de Sabadell que en aquells moments era a Palma fent el servici militar. A la seva influència hem d'agrair els primers descensos amb escala a avencs de profunditat mitjana com l'Avenc den Diego, l'Avenc Estalp o l'Avenc del Pla de les Basses. Malauradament, un accident d'escalada als Pirineus l'any 1973, truncà una gran amistat que va néixer de la gratificant afició a la muntanya i a les cavitats subterrànies, juntament amb circumstàncies tan atzaroses i poc edificants com són el compliment dels deures militars.

## 1971

L'any s'inaugura amb una campanya espeleològica a l'Illa Dragonera, feta amb els companys del Grup Nord de Mallorca. Aquesta campanya reportarà interessants resultats tant en l'aspecte arqueològic com en el geoespeleològic, els quals seran publicats a la revista Speleon d'aquell mateix any. L'estudi dels sediments al·lòctons de la Cova de sa Font (EGOZCUE, 1971) fa possible contactar amb una temàtica que en el futur ens interessarà molt; ens referim a les interferències entre els modelatges càrstic i litoral. Les labors desenvolupades en aquesta cavitat també ens permetran gaudir de l'assessorament, recolzament i amistat de Don Juan Cuerda, gran coneixedor del Pleistocè balear.



La trobada d'importants prolongacions en les Coves des Màrmol (Calvià) el 1968, suposà el començament d'unes labors espeleològiques continuades.



En Juan José Egozcue topografiant les Coves des Màrmol (Calvià) l'any 1969.

Durant la Setmana Santa té lloc una campanya als termes municipals de Manacor i Sant Llorenç, en la qual participen membres de la Secció d'Investigacions Subterrànies de Terrassa i de l'Espeleo Club Sabadell. Les activitats s'orienten cap a cavitats entre les que destaquen la Cova de Can Bordils, la Cova de s'Abisament i la Cova des Fum, així com altres petits forats situats a Sa Coma.

En el camp topogràfic, les labors més importants d'aquest exercici són l'aixecament de les Coves des Pirata (Manacor) i el plànol de la Cova de Cornavaques (Pollença) que es va fer en una sortida conjunta amb el Grup Nord de Mallorca, l'Espeleo Club Mallorca i Els Fosquers.

Pel que fa a les cavitats verticals, el mes de Maig s'efectua la topografia de l'Avenc de sa Coma de Son Torrella (Escorca) i la de l'Avenc des Cocons (Fornalutx). El mes de Juny s'exploren l'Avenc den Trau (Andratx) i l'Avenc de s'Arboçar (Sa Pobla). Aquest mateix any també es realitza el descens total de l'Avenc de Fangar (Campanet) que abans havia estat explorat per companys catalans. Així mateix, es topografia l'Avenc de Son Grua (Pollença) en col·laboració amb el Grup Nord de Mallorca.

Durant l'estiu les activitats es dirigeixen al sector muntanyenc del Cap de Ferrutx (Artà) on s'exploren petits avencs, i al municipi de Calvià, concretament a





1969. Navegant pels llacs de la Cova des Pas de Vallgornera (Llucmajor).

la Serra de Na Burguesa. Aquí s'exploren i topografien, entre altres, l'Avenc de sa Moneda, el Clot des Serç i l'Avenc-Cova de na Picacento.

Ja a l'hivern, una prospecció pels voltants de Bini Gran ens dóna molt bons resultats; es localitza, endemés d'altres forats, l'Avenc de sa Mitjania (Escorca) i es comença la seva exploració.

En el darrer trimestre són publicades algunes col·laboracions de caire divulgatiu a la revista «Cort», de Palma de Mallorca. Els companys Bernardo Quintana i Miquel Garau s'incorporen aquest any a les nostres activitats; particularment el primer d'ells hi col·laborarà molt activament fins el 1974.

## 1972

Ja hem avançat que el 1972 fou especial per a l'espeleologia mallorquina. Aquest any tots els grups treballen a un ritme frenètic; es pot dir que cada dia festiu es fan noves exploracions i topografies. Durant l'any es fa el descens de quatre avencs que passaran a ser dels més fonsos de l'illa. Endemés d'aquesta gran activitat explorativa, l'espeleologia balear comença a presentar els resultats dels seus treballs a Congressos i Simposiums realitzats a l'estat espanyol.



Una exploració amb escala l'any 1969. Avenc de Sa Vallet (Santanyi).

Aquesta mena d'inauguració de la vida pública de la nostra espeleologia, possibilitarà aqueix mateix any interessants resultats des del punt de vista administratiu. Així, el mes d'Agost s'aconsegueix el reconeixement d'una Delegació a Balears del que en aquell moment es denominava Comitè Catalano-Balear d'Espeleologia; era aquest un òrgan tècnic i administratiu inclòs en el Comitè Nacional de Espeleologia, que depenia de la Federació Española de Montañismo. El delegat que es nomenà fou el nostre company Àngel Ginés.

Les exploracions de cavitats verticals inèdites són molt abundants durant el 1972. L'Avenc de sa Mitjania (Escorca) es descendeix totalment el mes de Gener, arribant-se, gràcies a una via lateral, als 105 metres de desnivell; el Març, l'Avenc d'Escorca (-139 m) és l'escenari d'una exploració que es du a terme amb l'Speleo Club Mallorca i en la qual es fa el descens, amb escala, del gran pou inicial de 117 metres. La topografia feta el mes d'Abril de l'Avenc de sa Pedra (Esporles), col·laborant de bell nou amb l'Speleo Club Mallorca i Els Fosquers, dóna una fondària de 126 metres; el mateix mes es localitza i explora l'Avenc Bené d'Exelegà (Escorca) de -92 metres. Ja el Maig, es baixa i topografia l'Avenc Fonda (Pollença) explorat pel Grup Nord de Mallorca uns mesos abans; d'aquella nova topografia en resulta una profunditat de 168 metres.

Les principals tasques topogràfiques realitzades aquest any són les de la Cova Argentera (Pollença), la Cova dets Ases i la Cova Calenta (Felanitx), la Cova de ses Rates Pinyades (Inca) i les Coves de Génova (Palma). També s'acaba la topografia d'Es Bufador de Solleric que s'havia iniciat l'any anterior.

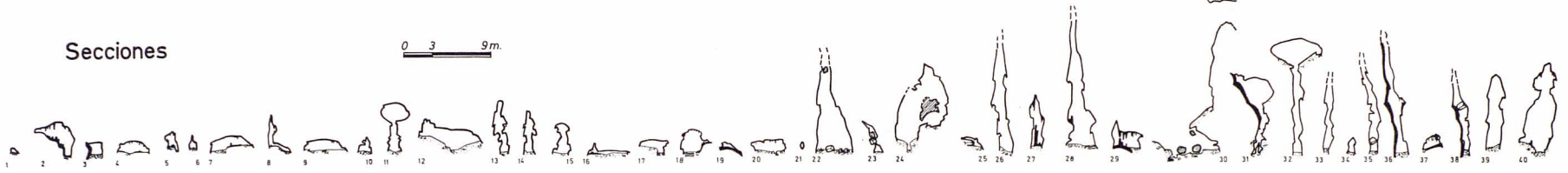
En aquells moments es comença a treballar sistemàticament a diversos municipis de Mallorca. A Petra es topografien la Cova den Nyico i la Cova den Tocaiores; a Puigpunyent es treballa en algunes cavitats com la Cova de Son Burguet, la Cova des Cavallers i la Cova den Salvador. Aquest any comencen a tenir lloc nombroses incursions a les cavitats d'Artà i Capdepera, que hem d'agrair a les informacions que ens donaran els amics Serafí Guiscafré i Pere Ginard; entre altres es topografia l'Avenc de Son Forté (Artà) de -51 metres.

El mes de Maig se celebra a Barcelona el II Simposium de Metodologia Espeleològica. Els grups mallorquins presenten diverses aportacions a aquest esdeveniment, que suposen la difusió de les intenses activitats que s'estan desenvolupant a Mallorca. Dues comunicacions són presentades per companys nostres, una de les quals és la relació de les cavitats més profundes de Mallorca que inclou algunes topografies inèdites. En aquell Simposium també es fan públiques les primeres relacions de l'Inventari Espeleològic de Mallorca, que aquest any incorpora un total de 338 cavitats.

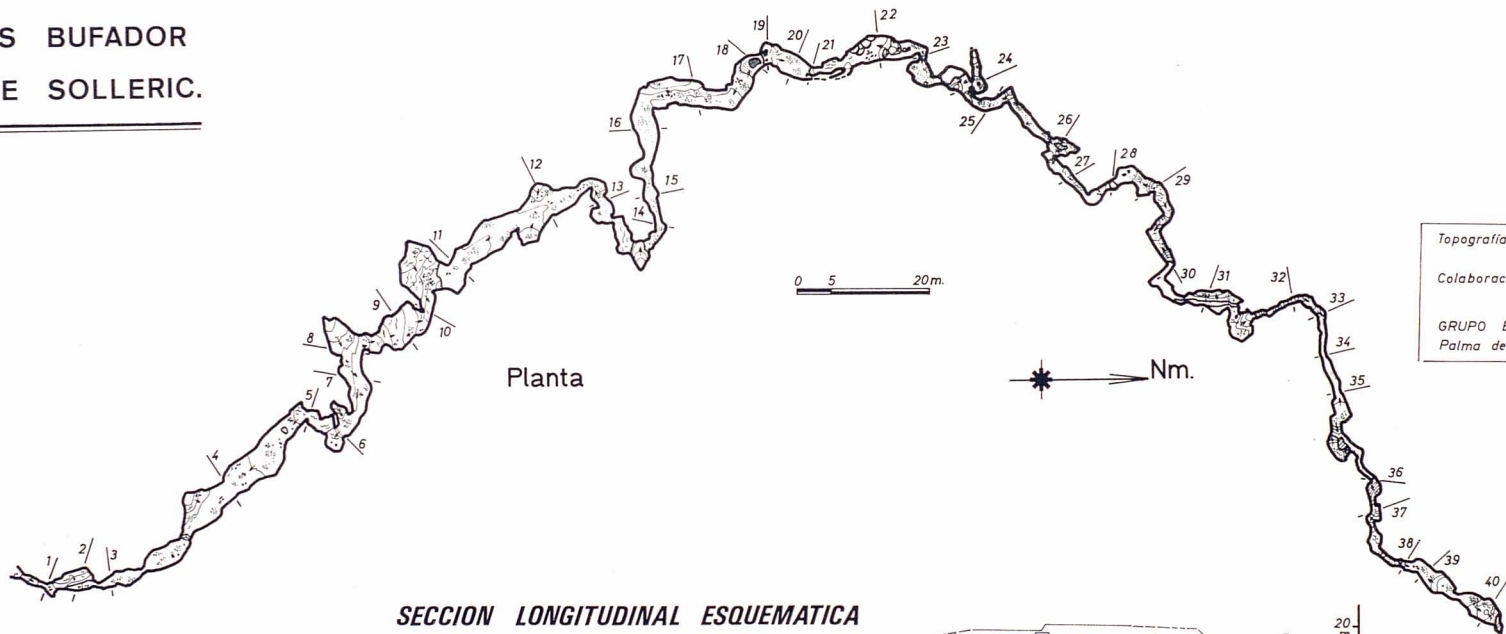
Hem de fer una menció especial a la topografia,

Secciones

0 3 9m.

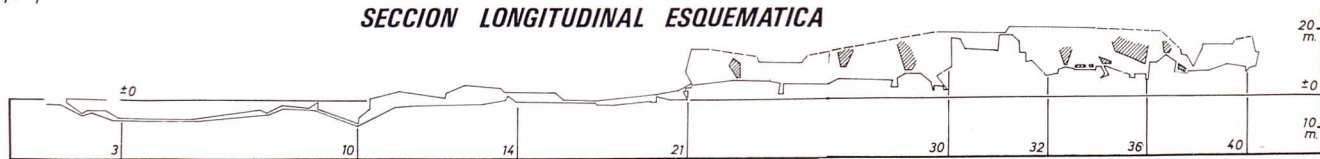


ES BUFADOR  
DE SOLLERIC.



Topografía: J. Ginés  
A. Ginés  
Colaboración: P. Williams  
B. Quintana  
GRUPO ESPELEOLOGICO **EST**  
Palma de Mallorca

SECCION LONGITUDINAL ESQUEMATICA



Entre 1970 i 1971 s'exploraren interessants continuacions d'Es Bufador de Solleric (Alaró). La topografia d'aquesta cova s'ultimà el 1972.



el mes de Gener, de la Cova de Sa Bassa Blanca (Alcúdia) que es feu juntament amb els companys de l'Speleo Club Mallorca. Les visites a aquesta cova ens permetran iniciar l'estudi dels paleonivells marins pleistocènics, enregistrats a l'interior d'aquesta magnífica cavitat sota la forma de diferents nivells d'espeleotemes freàtics. Els primers resultats d'aqueixes investigacions s'exposen en el II Congreso Nacional de Espeleología, celebrat a Oviedo el mes d'Octubre; l'esmentada comunicació es publicarà anys més tard (GINÉS & GINÉS, 1974). Les observacions efectuades a la Cova de Sa Bassa Blanca, augmentaran la nostra preocupació pel carst litoral i pels problemes espeleocronològics, aspectes que seran amplament treballats en el futur.

Durant el 1972 s'ha de constatar el començament de les activitats de Justo Hernández i de Benet Morrey. Aquests companys treballaran intensament durant bastants d'anys, enriquint de forma considerable el coneixement de les coves de Puigpunyent i dels seus voltants, així com també de les cavitats de Capdepera i Artà.

## 1973

A principis d'any s'efectua l'exploració de diversos avencs localitzats uns mesos enrera en el sector del Puig den Galileu - Mola de Son Macip (Escorca); n'hem de destacar l'Avenc de sa Mola (-66 m) i l'Avenc den Lloaxim (-102 m), el descens i la topografia del qual s'acabarà el mes d'Octubre.

Durant tot l'any s'intensifiquen les activitats en els municipis d'Artà i Capdepera; aquestes labors, iniciades ja l'any passat, continuaran fins el 1974. Entre les cavitats visitades destaquen la Cova de na Mitjana i les Coves Petites (Capdepera), ambdues de gran interès geoespeleològic. Seguint els treballs a Artà, el mes de Setembre es fa el descens amb escala i la topografia de l'Avenc des Travessets, amb el seu gran pou de 145 metres, que ja havien baixat alguns anys enrera els companys de l'Speleo Club Mallorca i de l'E.R.E. de Barcelona.

A la tardor, les nostres passes van de cap al massís d'Es Tossals (Escorca) on es cataloguen alguns avencs, d'entre els quals en sobresurt l'Avenc des Tossals (-40 m). En el proper massís del Massanella, el dia 12 d'Octubre es visita l'Avenc des Gel (Escorca), explorat prèviament pel Grup Espeleològic Orígens; durant aquella visita té lloc un fet insòlit, ja que es troba en el fons de l'avenc un gran dipòsit de gel que des d'ara li donarà nom.

Aquest any se celebra a Mataró el III Simposium d'Espeleologia que es dedica a la geoespeleologia. S'hi presenten, entre altres treballs dels grups de Mallorca, dues comunicacions nostres sobre el carst mallorquí. En destaca la trobada d'espeleotemes freàtics a les Coves Petites (Capdepera), relacionats amb pa-



Instal·lació exterior del torn emprat pel descens del pou inicial de l'Avenc de s'Aigo (Escorca), durant la Setmana Santa de 1970. A la fotografia: n'Oriol de Bobes i en Joaquín Ginés.

leonivells marins del Mediterrani (GINÉS, 1973); amb aquest treball es continuarà la línia d'investigació iniciada amb l'estudi de la Cova de Sa Bassa Blanca.

Enguany es produeix la incorporació de Mateu Borràs a les nostres sortides; les seves inquietuds espeleològiques duraran un parell d'anys. A la Delegació a Balears del Comitè Catalano-Balear d'Espeleologia tenen lloc, el 1973, les primeres eleccions i en surt elegit delegat en Miquel Trias de l'Speleo Club Mallorca.

## 1974

Per ventura es pot afirmar que el 1974 representa un punt d'inflexió que marca una ralentització de les activitats exploratives i topogràfiques; és aqueix un fenomen que afecta, més o manco, a tots els grups de les Illes. Les cavitats inèdites comencen a minvar en comparació als anys passats. S'ha de tenir en compte que la segona relació, que es publica aquest any, de l'Inventari Espeleològic de Mallorca (ENCINAS et al., 1974) presenta ja 545 cavitats, quantitat que gairebé dobla la de la primera recopilació publicada l'any 1972.

Com ja hem dit continuen els treballs a Capdepera i Artà, i n'és fruit la trobada a l'Avenc de na Corna



(Artà) d'interessants restes fòssils de grua (MOURER-CHAUVIRÉ et al., 1975).

El mes de Maig es fa la topografia de l'Avenc des Gorg Blau (Escorca), explorat mesos enrera pel Grup Espeleològic Mallorquí. En aquells temps ja es comença a aplicar l'ús dels jumars i dels davalladors a l'exploració de cavitats verticals.

L'exploració de la Cova dels Estudiants (Sóller), realitzada en col·laboració amb l'Equip de Recerques Espeleològiques de Barcelona, va permetre el descobriment d'una nova espècie de coleòpter troglòbi, descrita per D. Francesc Español com *Reicheia balearica*. Poc després, el nostre company Miquel Garau portava a terme una de les primeres activitats espeleosubaquàtiques de Mallorca, en explorar els 40 metres inicials del sífó principal per on apareix el riu subterrani que recorre l'esmentada cova.

Madrid serà l'escenari aquest any del III Congreso Nacional de Espeleología. Companys nostres exposen dues comunicacions, una sobre temàtica paleontològica i l'altra sobre la caracterització morfològica del medi fluvio-lacustre hipogeu de Mallorca (GINÉS & GINÉS, 1977 b i c).

En Jaume Oliver, que fins ara pertanyia al Grup Espeleològic Mallorquí, comença a col·laborar amb la nostra entitat. Així mateix, i provinent del mateix grup, té lloc la incorporació de Joan Pons. Aquest fet representa l'inici d'unes continuades i importants investigacions paleontològiques que arribaran a tenir una gran rellevància, com podrem veure en parlar dels propers anys.

Per acabar la ressenya corresponent al 1974, hem de deixar constància d'un fet clau per a l'espeleologia balear. Ens referim a l'aparició el mes de Març del número 1 de la publicació ENDINS. Aquest primer i modest número es veurà seguit any rera any de successius exemplars de creixent qualitat.

## 1975

En referir-nos a l'any passat ja hem esmentat el fort descens que experimenten les trobades de noves cavitats de relativa importància. El número de treballs topogràfics també minva, després de l'espectacular quantitat que s'en feren entre 1970 i 1973. Cada cop més aqueix descens de les activitats topogràfiques i exploratives, condicionat per l'escassetat de noves cavitats, va acompanyat de la pràctica d'una espeleologia orientada al coneixement cultural i científic de les cavitats i del medi natural. Podrem constatar que aquesta tònica és la que presidirà les labors realitzades els pròxims anys, sense abandonar-se però les exploracions de les cavitats que es van trobant.

Durant el 1975 s'inicia una topografia molt detallada de la Cova de sa Campana (Escorca), tasca que s'allargarà durant bastant de temps. En un pla purament esportiu, aquest any es realitza la primera tra-

vessia de Sa Fosca (Escorca) per part de companys del nostre Grup. D'altra banda, durant l'estiu es col·labora en la campanya biospeleològica feta a Mallorca pels espeleòlegs catalans X. Bellés, J. Comas i T. Cuñé.

El mes de Novembre tenen lloc unes Jornades de Biospeleologia que varen promoure la Societat d'Història Natural de les Balears i la Fundación Dragan, en l'organització de les quals prengueren part activament alguns companys.

El Desembre se celebra a Barcelona el V Simposium d'Espeleologia, que està dedicat aquesta vegada a la temàtica del Quaternari. En una polèmica comunicació presentada a l'esmentat Simposium s'insisteix en el coneixement morfològic i espeleocronològic del carst litoral mallorquí (GINÉS et al., 1975).

Al llarg d'aquest any comencen unes profitoses relacions amb el Departament de Geologia de la Universitat de les Illes Balears, particularment amb en Lluís Pomar. Aqueixes col·laboracions donaran importants fruits durant els anys següents, que es plasmaran en abundants publicacions. És una llàstima que aquestes relacions, lluny de ser estrictament simbiòtiques, de vegades hagin estat influïdes per diferències de plantejament derivades de la dicotomia existent entre professionals i aficionats de la investigació.

El 1975 s'aconsegueix la creació del Comitè Ba-



1970. Davallant el ressalt final del gran pou de l'Avenc de s'Aigo (Escorca). La boca de la cavitat és visible a la part superior de la fotografia.



lear d'Espeleologia, desvinculant-se de l'antic Comitè Catalano-Balear. S'elegeix de bell nou en Miquel Trias com a president d'aquesta nova estructura organitzativa de la nostra espeleologia.

## 1976

En aquesta temporada són poc abundants les activitats dignes de menció. Com a mostra de la col·laboració que ja esmentàvem amb el Departament de Geologia de la U.I.B., es llegeix la tesi doctoral den Lluís Pomar la qual incloïa abundants dades cristalogràfiques i mineralògiques sobre espeleotemes de les coves mallorquines. Dels treballs conjunts amb investigadors de la nostra Universitat també n'és fruit la publicació d'una extensa nota que s'ocupa de les cristallitzacions freàtiques de les coves de Mallorca (POMAR et al., 1976). Aquesta publicació segueix la línia d'investigació que obríem l'any 1972 en ocupar-nos dels espeleotemes de la Cova de Sa Bassa Blanca.

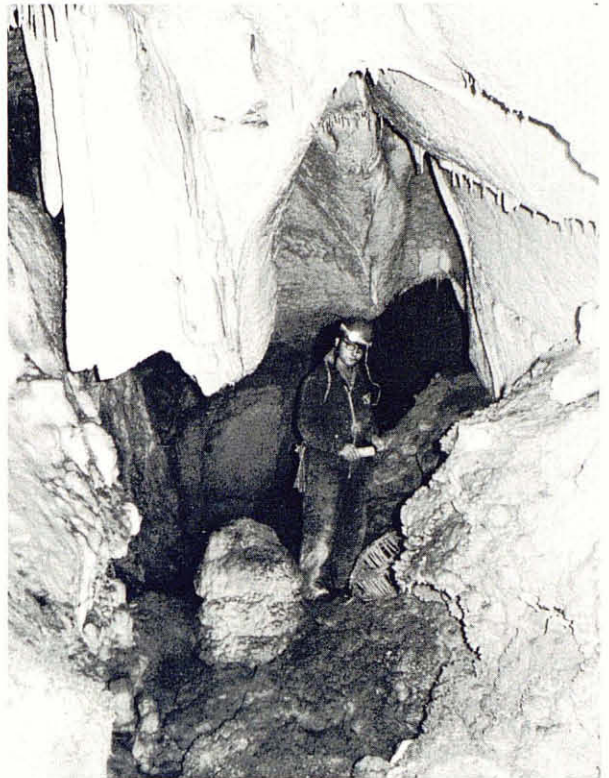
El mes de Maig hem de citar la col·laboració en la campanya que, sobre la fauna de les aigües subterranies de Mallorca, realitzen les biospeleòlogues franceses N. Goubault i F. Lescher-Moutoué.

## 1977

En el camp topogràfic, aquest any es fa l'aixecament de la Cova Figuera (Manacor). També es col·labora amb l'Speleo Club Mallorca en les labors que està fent a Can Frasquet (Manacor) participant en la topografia de la Cova de sa Piqueta.

Durant 1977 té lloc un intens programa de recollida de fauna aquàtica que s'estendrà per coves de tota Mallorca, així com per algunes cavitats de les illes de Cabrera i Sa Dragonera. Els resultats d'aquesta campanya biospeleològica són presentats al 6è Simposium d'Espeleologia, celebrat l'hivern a Terrassa (GINÉS & GINÉS, 1977 a).

En la vessant paleontològica, es publica la descripció de *Myotragus antiquus* (PONS-MOYÀ, 1977), forma arcaica pliocena d'aquest gènere, les restes del qual s'havien localitzat feia uns anys dins bretxes càrstiques del Cap de Ferrutx (Artà). S'obre així un període de treballs paleontològics molt importants en cavitats de Mallorca i del continent, que abraçarà al manco fins el 1981. L'any 1976, el compliment del servei militar va portar al nostre company Joan Pons a Cartagena; aquest és un fet que, a part de tenir-lo allunyat de Mallorca durant un temps, li permetrà prendre contacte amb la Cueva Victoria (Múrcia). El gran interès paleontològic d'aquesta cova, farà que sigui objecte cada any de successives campanyes des del 1977 fins el 1980; moltes d'aquelles campanyes es duran a terme en col·laboració amb l'Institut de Paleontologia «M. Crusafont» de Sabadell.



L'amic Albert Alonso durant l'exploració de la Cova des Mirador (Escorca) el 1970.

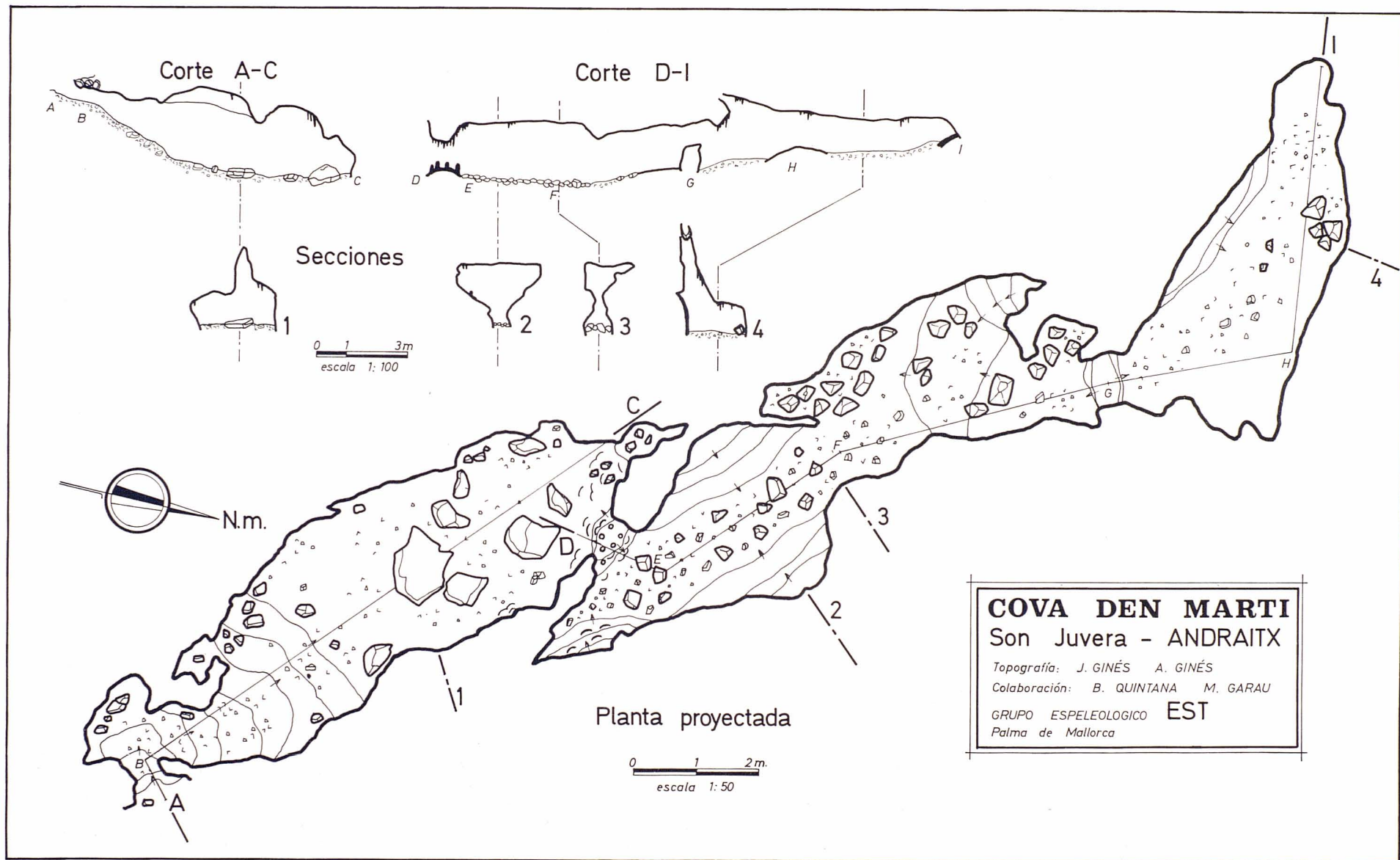
El mes de Març es legalitzen els primers estatuts del Grup Espeleològic EST per part del Comitè Nacional de Espeleologia, depenent encara de la Federación Española de Montañismo. Aquest any s'ha de deixar constància de la incorporació a les nostres labors espeleològiques de na Catalina M.<sup>a</sup> Borràs i den Martiniano Mediavilla.

## 1978

Aquesta temporada no es fan exploracions destacables de noves cavitats; no obstant això s'apliquen ja de forma continuada les modernes tècniques de sols corda als avencs mallorquins. Quan a topografies realitzades, hem d'esmentar l'aixecament de la Cova des Drac (Santanyi).

Durant el mes de Desembre s'efectua una campanya paleontològica als reompliments càrstics del Barranc de Binigaus (Es Mercadal, Menorca), la qual aportarà interessants dades sobre els vertebrats pleistocènics de l'illa de Menorca. Les restes recollides permeten la descripció de les noves espècies *Myotragus binigausensis*, *Hypnomys eliomyoides* i *Nesiotites meloussae* (MOYÀ-SOLÀ & PONS-MOYÀ, 1980; PONS-MOYÀ & MOYÀ-SOLÀ, 1980). En aquesta campanya hi participa l'amic Salvador Moyà, qui serà un habitual participant en les labors paleontològiques que s'aniran desenvolupant.





La Cova den Martí (Andratx) aportà interessants restes arqueològiques. Topografia realitzada l'any 1973.



## 1979

Surten publicats el 1979 alguns treballs dels quals convé deixar constància. En la vessant paleontològica, es dona a conèixer l'estratigrafia de la Cova de Canet a Esporles (PONS-MOYÀ et al., 1979), així com un catàleg dels jaciments amb vertebrats pleistocènics i holocènics de les Balears (MOYÀ-SOLÀ & PONS-MOYÀ, 1979). Des del punt de vista geoespeleològic, farem menció de l'estudi d'espeleotemes freàtics subactuals, corresponents al present nivell marí (POMAR et al., 1979).

Després de l'estiu s'emprenen uns treballs sistemàtics en el massís del Massanella (Escorca) que s'allargaran uns quants anys; en aquesta ocasió ens centram en el Puig den Galileu i la Mola de Son Macip (GINÉS et al., 1980). El Setembre es topografia, amb l'Speleo Club Mallorca, l'Avenc Cremat (-86,5 m) que serà l'avenc de més fondària de Puigpunyent.

La flora dels avencs de Mallorca serà objecte d'una campanya de mostreig centrada en els briòfits i que tindrà uns resultats summament interessants (ROSSELLÓ & GINÉS, 1980).

El mes d'Octubre té lloc a Palma el VI Coloquio de Geografía de la Asociación de Geógrafos Españoles. Endemés d'exposar-hi alguna comunicació, es participa en l'organització d'una excursió per la Serra de Tramuntana (GINÉS et al., 1979) per als participants en l'esmentat col·loqui.

El 1979 registra la incorporació al nostre grup den Jaume Damians i den Tòfol Payeras, companys que fins ara pertanyien a l'Speleo Club Mallorca.

Es fa una passa més de cap a la constitució d'una federació estatal d'espeleologia amb la creació, per part del Consejo Superior de Deportes, de la Sección Española de Espeleología. Així, el Comitè Balear d'Espeleologia es denominarà des d'ara Secció Balear d'Espeleologia.

Aquest any es publica una nova recopilació de l'Inventari Espeleològic de les Balears, que aquesta vegada ja es fa extensiu a Menorca, Eivissa i Formentera (TRIAS et al., 1979). La nova versió de l'Inventari inclou un total de 883 cavitats.

## 1980

Segueixen les activitats en el massís del Massanella (Escorca), dedicant-nos abans de l'estiu encara al sector del Puig den Galileu, per començar a treballar en la Serra des Teix, en arribar la tardor.

El coneixement de la paleontologia balear es veu beneficiat amb la publicació d'una nota on es descriu l'espècie *Tyto balearica* (MOURER-CHAUVIRÉ et al., 1980); aquesta espècie prové de diversos jaciments càrstics, com la Cova de Canet, i és atribuïda al límit Plio-Quaternari.

Josep F. Ramos s'uneix a les nostres activitats en el present exercici. Durant el mes de Febrer, i com a conseqüència de la creació l'any abans de la Secció Balear d'Espeleologia, es fan eleccions. Resulta elegit president el nostre company Joaquín Ginés.

Es crea, enguany, l'Escola Balear d'Espeleologia; en aquest sentit, durant els mesos de Març i Abril es fa un curs de perfeccionament que marca, de fet, l'inici de les activitats de l'E.B.E. El mes de Setembre, la Cova de Cal Pesseu és l'escenari del primer simulacre de rescat efectuat pel Grup de Socors de la Secció Balear d'Espeleologia. El primer curs d'Iniciació, organitzat per l'Escola Balear d'Espeleologia, té lloc el Novembre a Mallorca.

## 1981

L'any comença amb una activitat rellevant en el camp esportiu; es tracta de la travessia Cueto-Coventosa (Cantabria) que es fa amb espeleòlegs de ben diversos punts de l'estat espanyol. Aquesta travessia permet realitzar interessants observacions morfològiques i mineralògiques sobre aqueix important complex subterrani (DAMIANS & GINÉS, 1981).

A Mallorca segueixen els treballs a la Serra des Teix (Escorca), retopografiant-se l'Avenc des Gel i completant-se la topografia de l'Avenc des Gorg Blau (GINÉS et al., 1981 b). En el mateix sector es davalla una nova cavitat, l'Avenc de sa Serra des Teix, que arriba a una fondària de 49 metres.

El mes de Setembre s'efectua una petita sortida a Menorca on es fa el plànol topogràfic de la Cova de ses Figueres (Sant Lluís); aquesta anada a Menorca servirà per contactar amb els companys de la Unió Excursionista Menorquina que comencen a interessar-se per les activitats subterrànies.

El 1981 és un any prolífic quan a publicacions i fets de caire científic. El Gener un col·lectiu d'espeleòlegs del nostre Grup i de personal docent i estudiants de la Universitat de les Illes Balears aconsegueix el



1970. Inici del descens amb torn a l'Avenc de Son Mas (Valldemossa). A la fotografia es pot veure la instal·lació que sustenta la corriola col·locada a la boca de l'avenc.



Premi Ciutat de Palma d'Investigació. El projecte premiat estava firmat per l'Equip HADES, del qual n'eren directors en Lluís Pomar i en Joaquín Ginés. Aquell projecte d'investigació tenia l'objectiu de profunditzar en l'estudi de les cristallitzacions freàtiques del Pleistocè, presents a les coves mallorquines; amb aquest fi es portaren a terme, els mesos de Març i Abril, dues campanyes per agafar mostres a la Cova de Sa Bassa Blanca (Alcúdia). Un avanç dels resultats del projecte HADES sortirà publicat uns anys després (HADES, 1985).

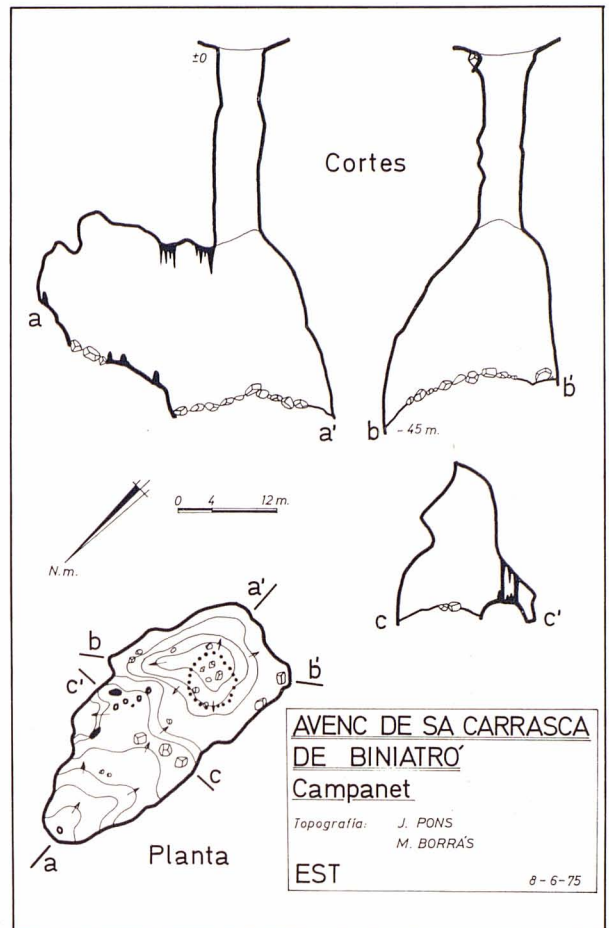
Durant el mes d'Agost se celebra a Bowling Green (U.S.A.) el 8è Congrès Internacional d'Espeleologia. En aquest acte s'exposen dues comunicacions que resumeixen l'estat actual dels coneixements sobre els espeleotemes freàtics de les coves mallorquines i la seva relació amb paleonivells pleistocènics de la Mediterrània (GINÉS et al., 1981 a i c). Gràcies als contactes establerts en aquell Congrès Internacional, aqueix mateix any surten publicats els primers resultats de datacions isotòpiques d'espeleotemes freàtics procedents de coves de Mallorca (HENNIG et al., 1981).

La vessant paleontològica de les nostres activitats, també presenta aportacions bibliogràfiques molt importants. Citarem l'estudi realitzat sobre el jaciment de la Cova des Fum a Sant Llorenç (GINÉS & FIOL, 1981) i les descripcions de dues formes arcaïques del gènere *Myotragus*: *M. kopperi* (MOYÀ-SOLÀ & PONS-MOYÀ, 1981) forma probablement del Pleistocè inferior i *M. pepgonellae* (MOYÀ-SOLÀ & PONS-MOYÀ, 1982) atribuïble al Pliocè inferior. Les successives campanyes que es feren a la Cueva Victoria (Múrcia) donen lloc a un treball (CARBONELL et al., 1981) en el qual, endemés de sintetitzar-s'hi els coneixements sobre la seva fauna fòssil, s'hi apunten ja les primeres dades sobre la presència humana en aquesta cavitat. Finalment, el mes de Desembre apareix publicat el llibre «Les Quimeres del Passat» (ALCOVER et al., 1981), obra que reuneix els coneixements disponibles sobre els vertebrats plio-quadernaris de les nostres Illes.

En el camp organitzatiu, la Secció Balear d'Espeleologia torna a fer eleccions, per adaptar-les al calendari olímpic; en surt reelegit president en Joaquín Ginés. Durant el 1981 s'efectuen dos importants simulacres de rescat per part del Grup de Socors de la S.B.E.: el primer es fa el mes de Febrer a l'Avenc del Pla de les Basses (Pollença) i el segon a l'Avenc des Travessets (Artà) uns mesos després.

## 1982

Les activitats en el massís del Massanella (Escorca) continuen aquest any (GINÉS et al., 1982), topografiant-se l'Avenc de sa Font i l'Avenc de sa Travessa i explorant-se diverses cavitats inèdites entre les



Topografia d'una cavitat vertical efectuada l'any 1975. En aquells moments ja empràvem els jumars i els davalladors en l'exploració d'avencs.

quals destaca l'Avenc den Pauet de 54 metres de fondària.

El mes de Febrer tornam a L'Avenc de s'Aigo (Escorca) amb la intenció de mirar unes finestres laterals del gran pou inicial, que ja havíem advertit el 1970. Mitjançant alguns pèndols i escalades s'arribà a una sala lateral de gran volum, on s'obre un ample pou que comunica de bell nou amb la part coneguda de la cavitat. Durant els treballs realitzats en aquest avenc, també es forçà un pas del que fins ara constituïa el final de la cavitat, explorant un passatge descendent que arriba a la cota de -133 metres (GRUP ESPELEOLÒGIC EST, 1982).

De l'Institut d'Estudis Balearics s'aconsegueix una ajuda econòmica per fer una campanya de mesures del contingut en diòxid de carboni de l'atmosfera de la Cova de les Rodes (Pollença) per tal de quantificar les seves variacions estacionals. Les mesures s'efectuaren amb periodicitat mensual, començant l'Abril i allargant-se fins el Març de 1983. Els resultats d'aquest programa de mesures sortiran publicats bastant de temps després. (GINÉS et al., 1987).

El 1982 finalment es crea la Federació Española de Espeleologia; d'aquesta manera la Secció Balear



d'Espeleologia es converteix en una federació esportiva territorial. Com a conseqüència del canvi d'estatus legal, se celebren eleccions en el si de la Federació Balear d'Espeleologia, en les quals resulta reelegit l'anterior president.

També en resulta, d'aquesta transformació burocràtica, la redacció dels nous estatuts del Grup Espeleològic EST que el Setembre quedaran inscrits en el Registro de Asociaciones y Federaciones Deportivas del Consejo Superior de Deportes.

## 1983

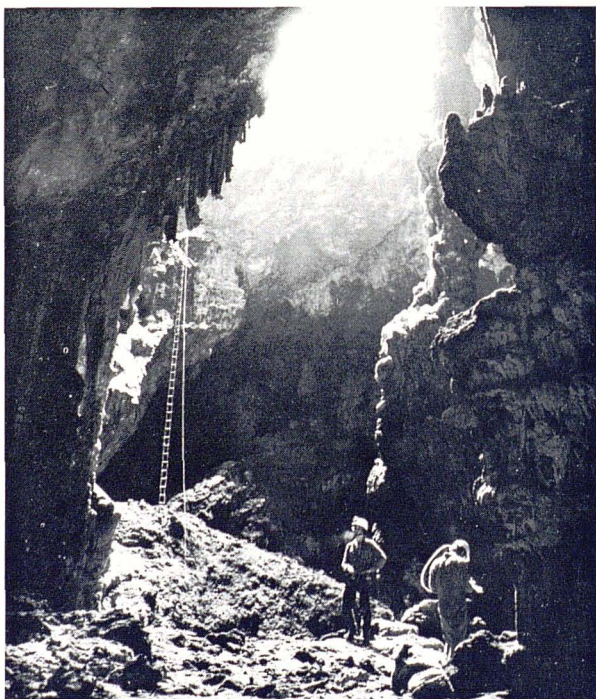
El massís d'Es Tossals (Escorca) torna a cridar la nostra atenció aquesta temporada. Entre les cavitats que es baixen, destacarem l'Avenc des Benavenguts que té 79 metres de fondària.

El Gener es llegeix, a la Facultat de Ciències de la Universitat de les Illes Balears, la tesi de llicenciatura del nostre company Àngel Ginés. Aquesta tesina tracta amplament de la biospeleologia del carst de Mallorca, dedicant una atenció especial als seus aspectes ecològics.

Quan a la incorporació de nous elements, aquest any s'ens uneix na M.<sup>a</sup> Agustina Janés.

## 1984

Continuant amb les campanyes paleontològiques a la Cueva Victoria (Múrcia), el 1984 s'ha de ressaltar la trobada d'una falange atribuïble al gènere *Homo*



Instantània feta durant la topografia de l'Avenc de sa Moneda (Calvià) l'any 1971.

(PONS-MOYÀ, 1985) que confirmaria l'ocupació humana de la caverna. Possiblement es tracta d'un dels homínids més antics registrats a la Península Ibèrica.

El mes d'Agost alguns companys participen en una campanya espeleològica a Escuin (Osca) juntament amb amics d'Aragó. Es realitzen labors topogràfiques en la cavitat denominada C-9, continuant l'exploració de l'avenc CV-1, molt pròxim a l'anterior.

Seguint el procés autonòmic, el Desembre són inscrits els estatuts del nostre Grup en el Registre d'Associacions Esportives de la Direcció General d'Esports del Govern Balear.

## 1985

Pels voltants de la possessió d'Escorca, es topografien enguany l'Era d'Escorca i l'Avenc de sa Font de s'Espinal, fenòmens càrstics de dimensions reduïdes però de gran interès.

El mes d'Agost tornam a Escuin (Osca). Aquesta vegada se segueix l'exploració de la CV-1, aixecant la topografia de les galeries conegudes les quals donen un desnivell de -170 metres. La possible comunicació amb la C-9 pareix poc probable un cop vista la topografia realitzada. Així mateix es visiten les Galerías Nuevas d'aquest avenc.

També fora de Mallorca, el jaciment paleontològic i arqueològic de Casablanca I (Almenara, Castelló) és objecte d'un estudi geomorfològic detallat (GINÉS & PONS-MOYÀ, 1986).

La Federació comença l'any amb una lleugera crisi que afecta la Junta Directiva. A partir de Febrer és en Josep F. Ramos qui presidirà una Comissió Gestora, fins que el mes de Novembre se celebren les eleccions exigides per la Direcció General d'Esports del Govern Balear, en quedar inscrita la Federació Balear d'Espeleologia en el Registre d'Associacions Esportives de les Balears. D'aquestes eleccions en torna a sortir president en Joaquín Ginés.

## 1986

Durant la Setmana Santa s'explora una nova via de l'Avenc d'Escorca. A aquesta via s'hi pot arribar per diverses finestres que s'obren lateralment a les parets del gran pou inicial, anant a comunicar en darrera instància amb els últims ressalls ja coneguts de la cavitat. Aprofitant la trobada d'aqueixa nova via es torna a topografiar l'avenc (GRUP ESPELEOLÒGIC EST, 1986).

Barcelona és la seu, el mes d'Agost, del 9.<sup>o</sup> Congreso Internacional de Espeleología, en el qual s'exposa una comunicació sobre aspectes geomorfològics de les illes carstificades (GINÉS & GINÉS, 1986). A finals del mateix mes, té lloc a Palma una reunió del grup d'estudi sobre l'Impacte Humà en el Carst, de la International Geographical Union; en l'organització d'aquest esdeveniment intervendran de forma activa



companys nostres, juntament amb personal del Departament de Geografia de la Universitat de les Illes Balears.

L'estiu finalitzarà amb una breu campanya espeleològica a Menorca on es topografiaran alguns avencs i coves, tots relacionats amb el modelatge litoral.

## 1987

Enguany comença, en col·laboració amb el Departament de Geologia de la Universitat de les Illes Balears, un estudi de les Coves de Génova (Palma), labor que ha encarregat l'empresa explotadora d'aquesta cova turística.

També es publiquen tres treballs de síntesi sobre temàtica geoespeleològica. Un s'ocupa de les característiques generals del modelatge endocàrstic de Mallorca (GINÉS & GINÉS, 1987 a) i un altre reuneix les dades espeleocronològiques disponibles sobre Mallorca (GINÉS & GINÉS, 1987 b). Finalment, una extensa nota tracta dels espeleotemes freàtics de les nostres coves i la seva transcendència en el registre de les fluctuacions marines pleistocèniques (POMAR et al., 1987).

El mes de Setembre es participa en el Simposium Internacional sobre l'Impacte Humà en el Carst, celebrat a Postojna (Iugoslàvia). Aquest acte era com una continuació de la reunió organitzada a Palma l'estiu abans.

## 1988

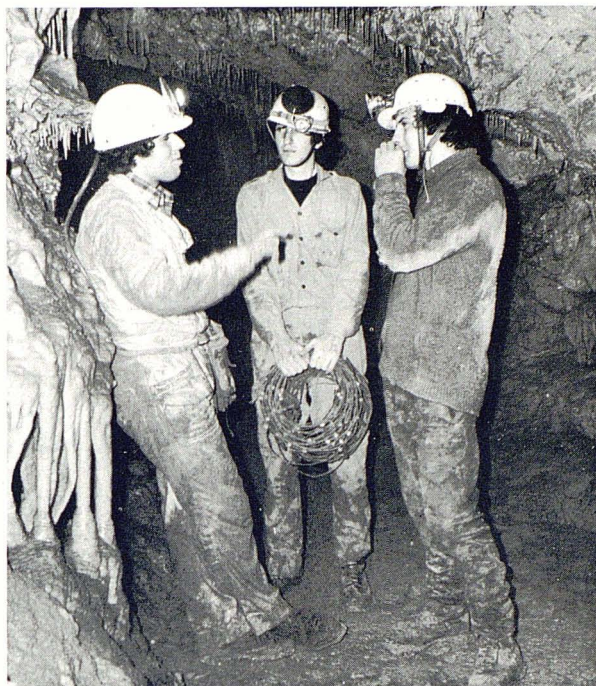
L'any s'inaugura amb una campanya biospeleològica a Menorca, començada ja els darrers dies de 1987. En aquesta activitat hi participen companys menorquins i l'amic X. Bellés, aconseguint-se resultats faunístics de bastant d'interès.

La presentació de l'estudi fet a les Coves de Génova (Palma), amb el Departament de Geologia de la Universitat de les Illes Balears, té lloc el mes de Febrer.

Durant el Setembre, coincidint amb les olimpíades, hi ha eleccions a la Federació Balear d'Espeleologia; resulta reelegit l'anterior president.

## Epíleg

Hem arribat ja al final d'aquesta espècie de narració. En aqueixes planes es pot constatar la continuïtat en les labors espeleològiques del nostre Grup; continuïtat presidida no obstant per un gradual canvi qualitatiu quan als treballs que s'han anat fent any rera any. Així, després d'una primera etapa d'una activitat enorme en els aspectes exploratiu i topogràfic, cada cop es dedica més atenció a les vessants cultural i



1972. Descans durant una exploració subterrània, amb la corresponent tertúlia. D'esquerra a dreta: en Joaquín Ginés, en Miquel Garau i en Bernardo Quintana.

científica de l'estudi del nostre subsòl. Ha quedat ben patent també que camps com la paleontologia, la biospeleologia, la carstologia i el coneixement del Quaternari, n'han sortit ben beneficiats a les Balears de les activitats d'un petit grup de joves que ja fa vint anys s'iniciaren en l'observació de les nostres coves i avencs.

Com passa en gairebé totes les activitats no lucratives, és possible actualment detectar un futur una mica problemàtic, relacionat amb el baix nombre de gent realment interessada en aquest estrany camp que es l'espeleologia. Hi ha una altra circumstància que també actua en el mateix sentit i és el poc temps que han estat actius molts dels companys que han passat per la nostra entitat; en aquest aspecte s'ha de constatar que del nucli d'al·lots que començaven l'any 1968, tan sols dos d'ells segueixen practicant avui l'espeleologia.

Deixant de banda qualsevol tipus d'especulació sobre els temps que vindran, reiteram de bell nou la nostra gran reconeixença a tots els protagonistes d'aquesta intrascendent història que hem anat debanant.

## Bibliografia

- ALCOVER, J.A.; MOYÀ-SOLÀ, S. & PONS-MOYÀ, J. (1981): «Les Quimeres del Passat. Els vertebrats fòssils del Plio-Quaternari de les Balears i Pitiüses». Editorial Moll. Monografies Científiques, 1. 261 pp. Palma de Mallorca.
- CARBONELL, E.; ESTÉVEZ, J.; MOYÀ-SOLÀ, S.; PONS-MOYÀ, J.;



- AGUSTÍ, J. & VILLALTA, J.F. (1981): «Cueva Victoria (Murcia, España): lugar de ocupación humana más antiguo de la península ibérica». *Endins*, 8: 47-57. Palma de Mallorca.
- DAMIANS, J. & GINÉS, J. (1981): «Algunas observaciones mineralógicas y morfológicas sobre el sistema Cueto-Coventosa (Santander)». *Endins*, 8: 13-19. Palma de Mallorca.
- EGOZCUE, J.J. (1971): «Estudio del cono de materiales alóctonos de la Cova de Sa Font». *Speleon*, 18: 49-53. Barcelona.
- ENCINAS, J.A.; GINÉS, J. & TRIAS, M. (1974): «Inventario espeleológico de Mallorca». *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares*, 19: 29-49. Palma de Mallorca.
- GINÉS, A. (1973): «Sobre el posible hallazgo de formaciones de edad Milazziense en Ses Coves Petites (Canyamel)». III Simposium Espeleología. Comunicaciones. 87-91. Mataró.
- GINÉS, A. (1983): «Biospeleología del karst mallorquín. Datos ecológicos preliminares». Tesis de Licenciatura. Universidad de Palma de Mallorca. Federació Balear d'Espeleologia. 219 pp. Palma de Mallorca.
- GINÉS, A. & FIOL, L.I.A. (1981): «Estratigrafía del yacimiento de la Cova des Fum (Sant Llorenç, Mallorca)». *Endins*, 8: 25-42. Palma de Mallorca.
- GINÉS, A. & GINÉS, J. (1974): «Consideraciones sobre los mecanismos de fosilización de la Cova de Sa Bassa Blanca y su paralelismo con las formaciones marinas del Cuaternario». *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares*, 19: 11-28. Palma de Mallorca.
- GINÉS, A. & GINÉS, J. (1977 a): «Datos biospeleológicos obtenidos en las aguas cársicas de la isla de Mallorca». 6è. Simposium d'Espeleologia. 81-95. Terrassa.
- GINÉS, A. & GINÉS, J. (1977 b): «Discusión bibliográfica comparativa entre las entalladuras de corrosión y otras morfologías de aspecto semejante». *Endins*, 4: 13-20. Palma de Mallorca.
- GINÉS, A. & GINÉS, J. (1986): «On the interest of speleochronological studies in karstified islands. The case of Mallorca (Spain)». 9.º Congreso Internacional de Espeleología. Vol. 1: 297-300. Barcelona.
- GINÉS, A. & GINÉS, J. (1987 a): «Características espeleológicas del karst de Mallorca». *Endins*, 13: 3-19. Palma de Mallorca.
- GINÉS, A. & PONS-MOYÀ, J. (1986): «Aproximación al origen del yacimiento paleontológico del Pleistoceno inferior de Casa Blanca I (Almenara, Castelló)». *Endins*, 12: 41-49. Palma de Mallorca.
- GINÉS, A.; GINÉS, J. & PONS-MOYÀ, J. (1975): «Nuevas aportaciones al conocimiento morfológico y cronológico de las cavernas costeras mallorquinas». *Speleon*. Monografía I. V Symposium de Espeleologia. Cuaternario. 49-56. Barcelona.
- GINÉS, A.; GINÉS, J.; POMAR, L. & SALVÀ, P.A. (1979): «La Serra de Tramuntana». VI Coloquio de Geografía. Guía de la Excursión n.º 1. 38 pp. Palma de Mallorca.
- GINÉS, A.; GINÉS, J.; POMAR, L. (1981 a): «Phreatic speleothems in coastal caves of Majorca (Spain) as indicators of Mediterranean Pleistocene paleolevels». *Proc. Eighth Int. Cong. Speleol.* 533-536. Bowling Green.
- GINÉS, A.; HERNÁNDEZ, J.; GINÉS, J.; & POL, A. (1987): «Observaciones sobre la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera de la Cova de les Rodes (Pollença, Mallorca)». *Endins*, 13: 27-38. Palma de Mallorca.
- GINÉS, J. & GINÉS, A. (1977 c): «El medio fluvio-lacustre hipogeo en las cuevas de Mallorca y su asociación de morfologías». *Endins*, 4: 3-12. Palma de Mallorca.
- GINÉS, J. & GINÉS, A. (1987 b): «Datos espeleocronológicos sobre el karst de la isla de Mallorca». *Revista de Ciència*. Institut d'Estudis Baleàrics. 1: 81-92. Palma de Mallorca.
- GINÉS, J.; BORRÀS, L. & GINÉS, A. (1980): «Estudi geo-espeleològic del massís del Massanella (Escorca, Mallorca). 1.— Les cavitats del Puig den Galileu». *Endins*, 7: 3-16. Palma de Mallorca.
- GINÉS, J.; BORRÀS, L. & GINÉS, A. (1981 b): «Estudi geo-espeleològic del massís del Massanella (Escorca, Mallorca). 2.— Les cavitats de la Serra des Teix». *Endins*, 8: 3-12. Palma de Mallorca.
- GINÉS, J.; GINÉS, A. & POMAR, L. (1981 c): «Morphological and mineralogical features of phreatic speleothems occurring in coastal caves of Majorca (Spain)». *Proc. Eighth Int. Cong. Speleol.* 529-532. Bowling Green.
- GINÉS, J.; BORRÀS, L. & GINÉS, A. (1982): «Estudi geo-espeleològic del massís del Massanella (Escorca, Mallorca). 3.— Les cavitats del Puig de Massanella». *Endins*, 9: 3-13. Palma de Mallorca.
- GRUP ESPELEOLÒGIC EST (1982): «Avenç de S'Aigo (Escorca, Mallorca)». *Endins*, 9: 37-40. Palma de Mallorca.
- GRUP ESPELEOLÒGIC EST (1986): «S'Era d'Escorca (Escorca, Mallorca) i algunes cavitats veïnes». *Endins*, 12: 3-11. Palma de Mallorca.
- HADES, Equipo (1985): «Los espeleotemas freáticos de las cuevas costeras de Mallorca: estado actual de las investigaciones». In *Geomorfología Litoral y Cuaternario. Homenaje a Juan Cuerda*. Universidad de Valencia. 103-122. Valencia.
- HENNIG, G.J.; GINÉS, A.; GINÉS, J. & POMAR, L. (1981): «Avance de los resultados obtenidos mediante datación isotópica de algunos espeleotemas subacuáticos mallorquines». *Endins*, 8: 91-93. Palma de Mallorca.
- MOURER-CHAUVIRÉ, C.; ADROVER, R. & PONS-MOYÀ, J. (1975): «Présence de *Grus antigone* (L.) dans l'Avenç de Na Corna à Majorque (Espagne)». *Nouv. Arch. Hist. Nat. Lyon*, 13: 50-55. Lyon.
- MOURER-CHAUVIRÉ, C.; ALCOVER, J.A.; MOYÀ-SOLÀ, S. & PONS-MOYÀ, J. (1980): «Une nouvelle forme insulaire d'effraie géante, *Tyto balearica* n. sp. (Aves, Strigiformes), du Pliocène-Pleistocène des Baléares». *Geobios*, 13 (5): 803-811. Lyon.
- MOYÀ-SOLÀ, S. & PONS-MOYÀ, J. (1979): «Catálogo de los yacimientos con fauna de vertebrados del Plioceno, Pleistoceno y Holoceno de las Baleares». *Endins*, 5-6: 59-74. Palma de Mallorca.
- MOYÀ-SOLÀ, S. & PONS-MOYÀ, J. (1980): «Una nueva especie del género *Myotragus* Bate, 1909 (Mammalia, Bovidae) en la isla de Menorca: *Myotragus binigausensis* nov. sp. Implicaciones paleozoogeográficas». *Endins*, 7: 37-47. Palma de Mallorca.
- MOYÀ-SOLÀ, S. & PONS-MOYÀ, J. (1981): «*Myotragus kopperi*, une nouvelle espèce de *Myotragus* Bate 1909 (Mammalia, Artiodactyla, Rupicaprini)». *Proc. Kon. Neder. Akad. Wetensch.* B 84 (1): 57-69. Amsterdam.
- MOYÀ-SOLÀ, S. & PONS-MOYÀ, J. (1982): «*Myotragus peponellae* nov. sp.; un primitivo representante del género *Myotragus* Bate, 1909 (Bovidae, Mammalia) en la isla de Mallorca (Baleares)». *Acta Geológica Hispanica*, 17 (1-2): 77-87. Barcelona.
- POMAR, L.; GINÉS, A. & FONTARNAU, R. (1976): «Las cristalizaciones freáticas». *Endins*, 3: 3-25. Palma de Mallorca.
- POMAR, L.; GINÉS, A. & GINÉS, J. (1979): «Morfología, estructura y origen de los espeleotemas epiacuáticos». *Endins*, 5-6: 3-17. Palma de Mallorca.
- POMAR, L.; RODRÍGUEZ, A.; FORNÓS, J.J.; GINÉS, A.; GINÉS, J.; FONT, A. & MORA, A. (1987): «Phreatic speleothems in coastal caves: a new method to determine sea-level fluctuations». In C. Zazo Ed. *Late Quaternary sea-level changes in Spain*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. C.S.I.C. Trabajos sobre Neógeno-Cuaternario, 10: 197-224. Madrid.
- PONS-MOYÀ, J. (1977): «La nouvelle espèce *Myotragus antiquus* de l'île de Majorque (Baléares)». *Proc. Kon. Neder. Akad. Wetensch.* B 80 (3): 215-221. Amsterdam.
- PONS-MOYÀ, J. (1985): «Nota preliminar sobre el hallazgo de *Homo* sp. en los rellenos cársicos de Cueva Victoria (Murcia, España)». *Endins*, 10-11: 47-50. Palma de Mallorca.
- PONS-MOYÀ, J. & MOYÀ-SOLÀ, S. (1980): «Nuevo representante del género *Nesiotites* Bate, 1944; *Nesiotites meloussae* nov. sp. (Insectivora, Soricidae) de los rellenos cársicos del Barranc de Binigaus (Es Mercadal, Menorca)». *Endins*, 7: 53-56. Palma de Mallorca.
- PONS-MOYÀ, J. MOYÀ-SOLÀ, S. & KOPPER, J.S. (1979): «La fauna de mamíferos de la Cova de Canet (Esporles) y su cronología». *Endins*, 5-6: 55-58. Palma de Mallorca.
- ROSSELLÓ, J.A. & GINÉS, A. (1980): «Introducció a la brioflora dels avencs mallorquins». *Endins*, 7: 27-35. Palma de Mallorca.
- TRIAS, M.; PAYERAS, C. & GINÉS, J. (1979): «Inventari espeleològic de les Balears». *Endins*, 5-6: 89-108. Palma de Mallorca.