

LA COVA DE MUNTANYA (Escorca, Mallorca)

per Miquel TRIAS ¹ i Gabriel SANTANDREU ¹

Resum

Presentam la topografia i una breu nota descriptiva d'una caverna que, si bé explorada feia més de trenta anys no havia rebut a les publicacions el tractament que es mereixia. Excavada en els materials detrítics del Burdigalià basal el seu interès no ho és tant per les dimensions com per la complexitat, que la fan una de les més interessants de la serra de Tramuntana mallorquina. Les dimensions són 330 m de poligonal real i 82 m de fondària màxima amb un pou de només 77 m de fondària però amb un volum de més de 25.000 m³.

Abstract

We present the survey and a brief description of a cave which, although it was explored more than thirty year ago, has not received the merit that it deserves in publications. It is excavated in detrit materials from the Burdigalian but its interest is not so much its dimensions but its complexity, which makes it one of the most interesting caves on the Mallorcan Serra de Tramuntana. It has a 330-metre survey length and a maximum depth of 82 metres with a 77-metre pit and a volume of 25,000 m³.

Introducció

Com a modesta contribució a l'actualització del catàleg de les cavitats importants de les Illes en presentam una que fou explorada fa més de trenta anys i que pensam que mereix més esment del que li hem donat fins ara. Era coneguda d'antic, quan la possessió de Binifaldó on està situada era una explotació agrícola, ja que es troba en una zona d'intensa activitat carbonera. Hi ha un pla de sitja just a la boca i molt prop passen els camins principals per al transport de carbó. Creim que abans d'aquest aprofitament industrial a la zona hi degué haver rotes, deducció feta tant del nom que té: *sementer de Muntanya*, com per la presència de nombroses parets i clapers, producte de la preparació d'un terreny dolent per sembrar-lo. El coneixement de la cavitat per part dels pagesos va passar als frares de Lluc que, eventualment, el posaren en coneixement de diferents grups espeleològics.

Segons material que figura en els arxius del Speleo Club Mallorca (SCM) el primer en visitar la cova fou el desaparegut grup GIEJ; que va fer una topografia idealitzada del conjunt de la cavitat i la va anomenar *cova d'en Pep Toni*. Més tard el Speleo Club Mallorca va prendre el relleu i va començar les seves

visites el 1972. Per aquelles dates el Grup Geogràfic de Gràcia realitzava campanyes a Mallorca, com ho feien sovint altres grups del Principat. En el decurs d'una campanya a la zona d'Escorca, foren informats pels religiosos del Santuari de Lluc de l'existència de la cova. Les exploracions consegüents donaren com a resultat una topografia esquemàtica i incompleta feta el juliol del 1973, que publicaren a *Cavernas* el desembre del 1976 (GGG, 1976) en una nota barrisc de les seves exploracions mallorquines realitzades des del 1970 al 1975. Per altra banda les penetracions del SCM acabaren en una topografia prou explicativa enllestida el 1974 que va romandre inèdita.

Les primeres davallades al Gran Pou de 77 m es feren amb escala d'electron pel camí més curt des de la boca passant pels Graons Infernals; tanmateix en popularitzar-se la tècnica de corda sola aquesta via es va veure massa perillosa, no tan sols per la caiguda de pedres ans per la dificultat de posar ancoratges en una roca molt desfeta. La necessitat de trobar un lloc segur per davallar, ens va obligar a ficar-nos per passos estrets cercant la part contrària del pou i començar-ne la davallada a una cota de 30 metres per davall la boca. Això va fer que la part sud del pou, potser la més atractiva, fos inabastable, de manera que l'interès per estudiar la cova, malgrat la importància que té, es va refredar.

¹ Secció d'Espeleologia del Grup Excursionista de Mallorca. Palma.

La memòria d'una cavitat tan interessant no s'havia perdut, i al cap dels anys els autors d'aquesta nota arribàrem a la conclusió que ho pagava la pena de, almenys, rescatar la topografia original del SCM de les tenebres de l'arxiu on havia descansat tants de temps i publicar-la a les planes de la publicació que va nèixer el mateix any. Tanmateix com alguns aspectes de la representació no ens agradaven gaire, sobretot la manera d'enllaçar les seccions, realitzàrem una visita a la cavitat per corregir-los. Però el fet és que en comparar la topografia amb la realitat no vàrem estar satisfets, hi havia massa imprecisions per fer-la digna de publicació; i així, ja que hi érem, ens posàrem a repetir-la. La topografia i retrobar la via segura de davallada al Gran Pou ens ha representat més feina que no ens pensàvem, hem hagut de fer un total de 6 visites per completar els treballs de camp, incloent el fons del pou.

L'interès d'aquesta cavitat rau no tant en les dimensions, que no són gaire espectaculars, ans en la complicació topogràfica i morfològica que la fan entrar en el exclusiu club de les cavitats mixtes de la Serra. El més notable de la diversitat morfològica és la presència de tres pous, un dels quals, amb una fondària de 77 m i un volum de més de 25.000 m³, és un dels més destacables del carst de Mallorca. La intensa fracturació de la roca encaixant, conglomerat de clastos molt heteromè-

trics del Burdigalià, resulten en la gran abundància de blocs despresos i de parets articulades, segmentades, polièdriques, fins al punt que no sabem si en algun lloc concret ens trobam davant d'un depòsit clàstic o de blocs *in situ* de la roca encaixant. Resultat d'això, és la facilitat amb que es produeixen caigudes de pedres, així com les serioses dificultats a l'hora de trobar bons punts d'instal·lació, com hem dit més amunt. Per tant és una cavitat on cal extremar les precaucions a l'hora de progressar-hi.

Situació i geologia

Es troba a devers un quilòmetre al nord de les cases de Binifaldó i a 540 m d'alçada en un terreny pla de lleuger pendent cap al nord. Per localitzar-la, el millor és partir cap a Pollença des de Binifaldó pel camí Vell fins arribar a la primera paret transversal, d'aquí la cova és a 200 m a l'esquerra i en direcció perpendicular a la que dúiem. Tanmateix com l'esponera del bosc fa difícil trobar-la, és millor prendre un camí ample descendent que, mig perdut, pren cap a llevant fins que es fa paral·lel a un torrentó; en el punt on el camí és ben ani-

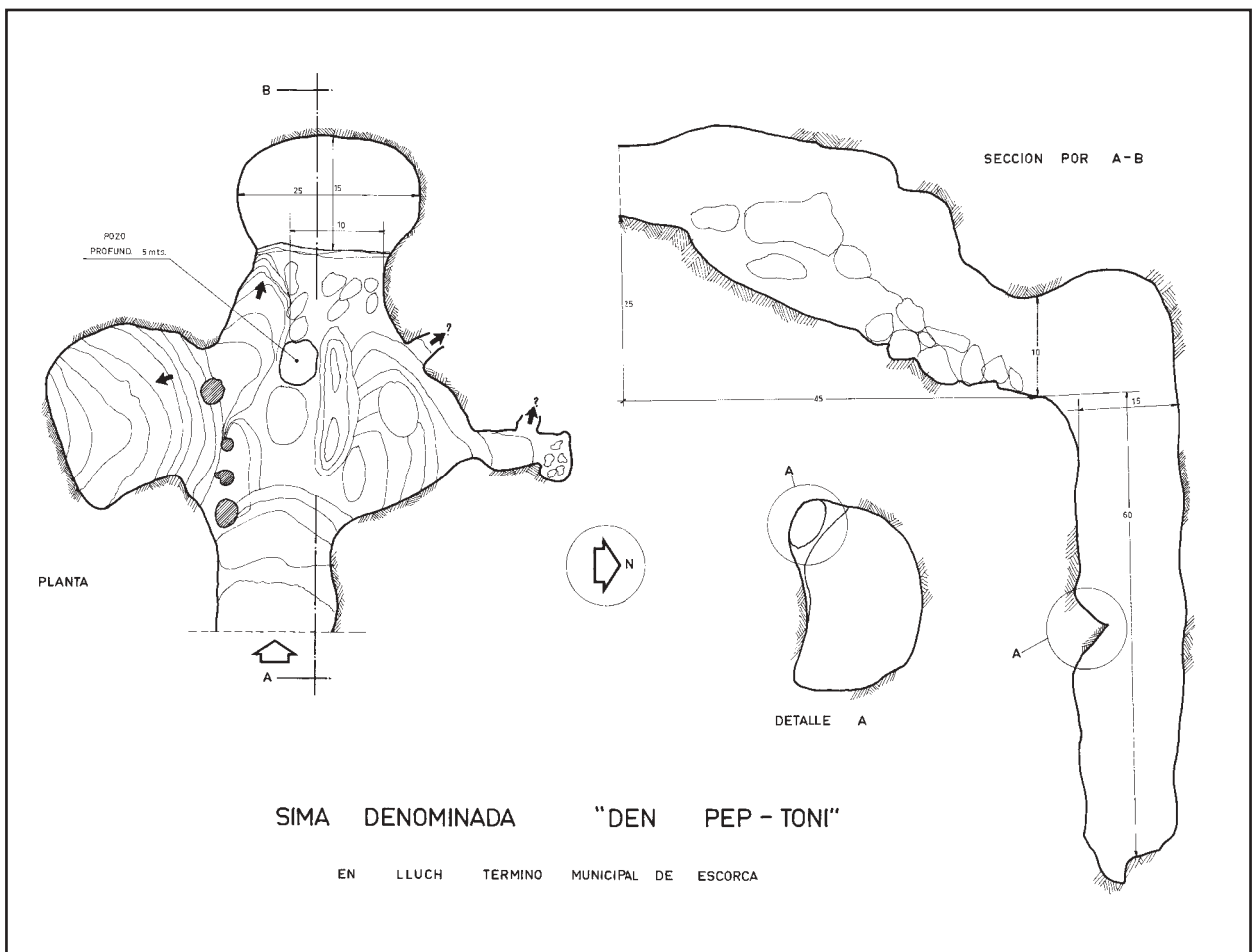


Figura 1: Croquis topogràfic fet pel GIEJ, la primera representació de la cova de Muntanya.

Figure 1: Topographic sketch by the caving group GIEJ being the first drawing of the cave.

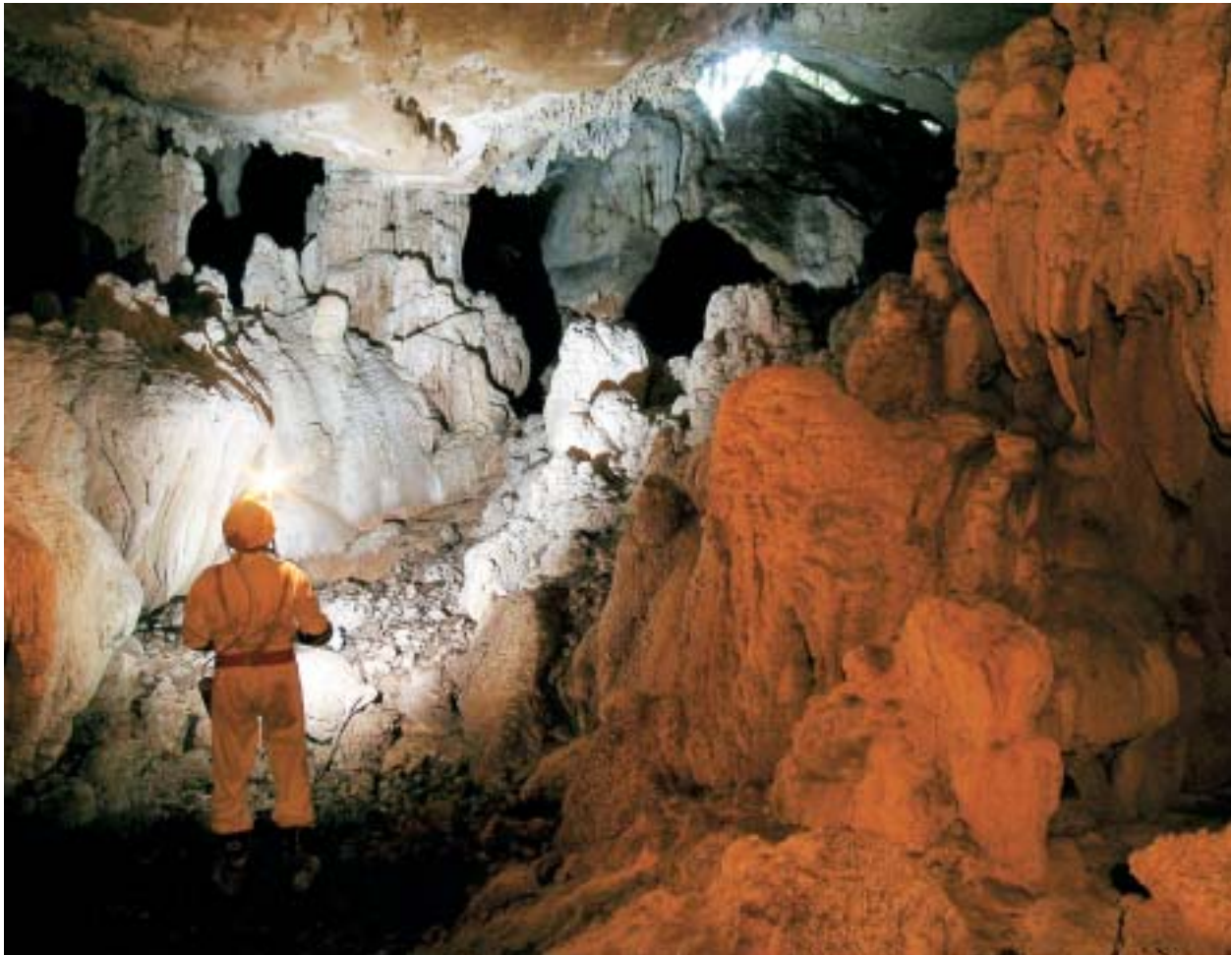


Foto 1: Interior de la Sala mirant cap a la boca des del punt M de la topografia. A l'esquerra s'observen els potents espeleotemes que la separen dels Graons Infernals (*Highway to Hell*). (Foto G. Santandreu).

Photo 1: Inside the chamber looking toward the mouth from point M on the survey. On the left large speleothemes which separate the chamber from the Graons Infernals (*Highway to Hell*). (Photo: G. Santandreu).

vellat hem de prendre a l'esquerra, passant entre parets i rotllons de síl·lica trobarem la cova al peu d'una penya i a uns 75 m del torrent.

Als peus del puig del Tomir, aquesta zona presenta nombrosos torrentons que desguassen cap al torrent de Mortitx del qual són la capçalera. Molt prop de la cova trobam la carena de poca alçada que separa la vessant del citat torrent, que desemboca a la costa nord de l'illa, i la de la vall d'en Marc que desemboca a la badia de Pollença. La zona es pot considerar la continuació del nivell Pixarells, superfície de planació situada entre el puig Tomir, el puig Roig i el pla d'Albarca (BÄR, 1989). Es tracta d'un terreny molt carstificat a una altitud entre 500 i 550 m; cap a llevant es va estrenyent entre el puig Tomir i el tàlveg del citat torrent.

Les calcàries grises dominen el paisatge, la majoria són del Lias Inferior amb una potència al voltant dels 400 m; localment afloren les calcàries del Burdigalià basal. Aquestes són molt semblants a les primeres, poden assolir els 70 m de potència, i corresponen a una sedimentació litoral de materials despresos de penya-segats (FORNÓS & GELABERT, 1995). És en aquestes calcàries on està excavada la caverna de què parlem; es tracta de conglomerats format per clastos de notable

heterometria i de matriu micrítica que presenta notables diferències de consistència segons el lloc; tot això ocasiona unes notables diferències de resistència a l'erosió que, com hem dit més a dalt, fan que sovint les parets de la caverna ens mostrin els blocs descarnats, amenaçadors a més de perillosos, en el que podríem anomenar morfologia pseudoclàstica. En alguns casos els blocs són de dimensions titàniques, en trobam de més de 6 m de llargada. Un altre exemple d'aquesta morfologia en una cavitat excavada en les mateixes calcàries el trobam a l'avenc de Fra Rafel, concretament a les parets de l'anomenada sala d'Abaix, situada per davall la gran sala de l'Orgasme (TRIAS *et al.*, 1990).

El sementer de Muntanya és cobert d'un alzinar espès que ha aconseguit sobreviure a l'activitat carbonera, abunda la cobertura edàfica de la qual grans penyes, sobams i llisars de roca grisa afloren ací i allà. L'esquetjar no és gaire desenvolupat, abunden les formes rodonesques, amb cocons i kamenitzes especialment a la llera dels torrentons. A la zona on el torrent de Mortitx es comença a engorjar es produeix paral·lelament l'excavació de les formes esmolades tan ben representades en els esquetjars del sector de la Serra que s'estén entre Sóller i Pollença.

Descripció

Com hem dit més amunt, la cova de Muntanya en relació a unes dimensions modestes és realment complexa; per facilitar-ne la descripció la podem considerar dividida en diverses unitats morfològiques clarament diferents: per un costat la **Sala** de pis molt irregular, molt complexa també per ella mateixa; per altra banda el **Gran Junt** annex a la part nord de la Sala; i, finalment, el **Gran Pou** annex a la sala a la part oest; a més d'això hi ha dos pous que s'obren al pis de la sala però que no en modifiquen significativament la forma general el **pou de ses Gotes** i el **pou des Paladar**.

La **Sala** té una planta rodona de 26 m x 36 m; hi accedim per un esfondrament lateral a llevant, és de notar que en els dos darrers anys unes roques de gran mida, alguna de més d'un metre cúbic han caigut del paladar de la boca. Una rosseguera o con d'enderrocs ens davalla a la zona central de la sala més o menys horitzontal. Cap al sud la sala s'allarga bastant, mentre que al nord i oest trobam quasi tot d'una les confrontes amb les altres dues parts en que consideram dividida la cova; al nord el límit és una barrera estalagmítica més enllà de la qual trobam el **Gran Junt**, a l'oest i a 10 m de la boca se situen els **Graons Infernals** avantcambra del Gran Pou. Nombroses fractures accidenten la sala:

hi ha un sistema N05E clarament visible en el sostre i en les estalagmites subjacents, vid. secció DEFG de la topografia; entre les dues grans barreres estalagmítiques en podem veure una altra de direcció N65E que arriba fins els Graons. Al sud d'aquesta barrera les acumulacions d'enderrocs han deixat una depressió, punt M de la topografia. A l'extrem sud el pis davalla i s'estreny fins que es fa impenetrable. Pensam que l'aspecte actual de la rosseguera de la boca no deu esser l'original; les obres de construcció del rotllo de sitja que hi ha just a l'exterior fan pensar en un condicionament de la zona immediata a l'entrada.

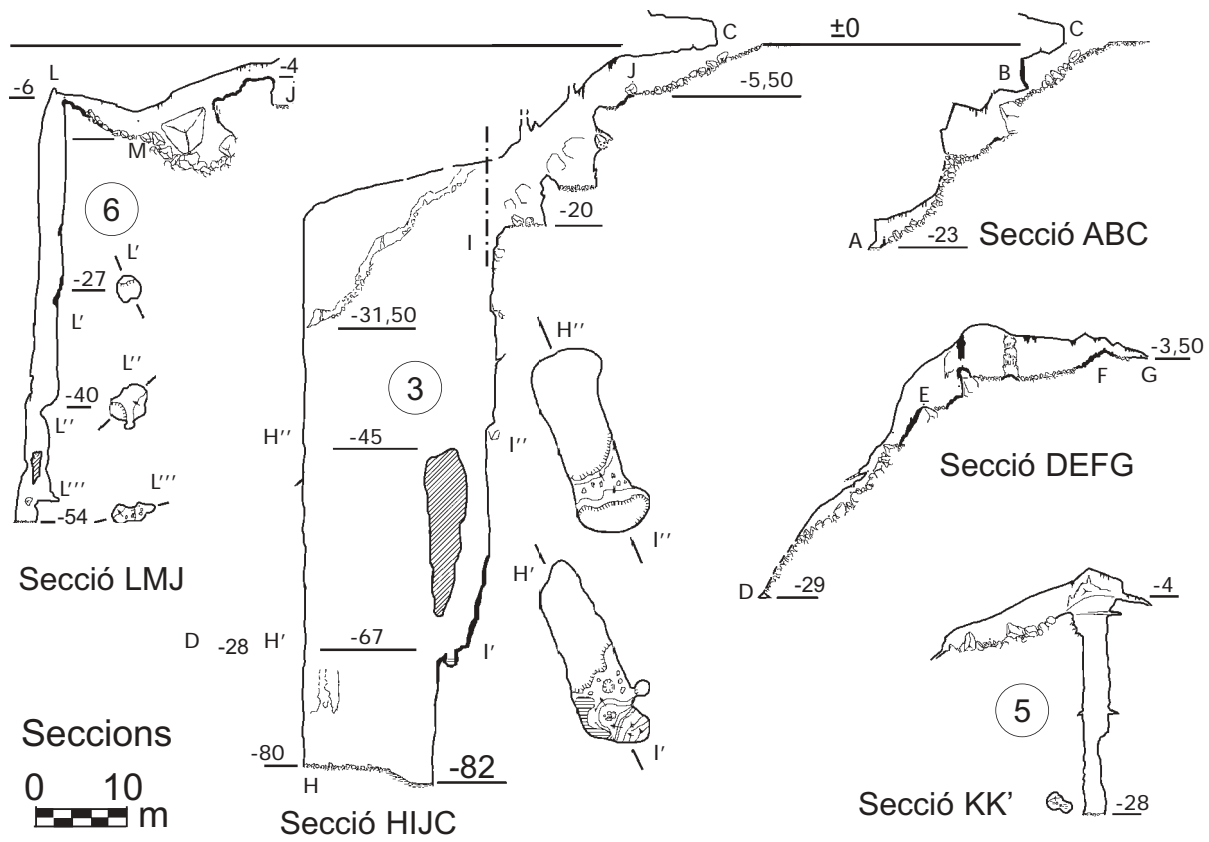
Entre els grans blocs parcialment folrats de colada de la zona sud s'obri la boca del **pou de les Gotes** de 5 m x 2 m, al fons dels quals s'assoleix la fondària de -28. El **pou del Paladar** està amagat en una zona ascendent del racó sud; tot i que el diàmetre del pou és de 2 m x 2 m, l'entrada no té més de 40 cm d'alçada cosa que fa ben incòmoda la penetració i sortida dels exploradors; els primers 35 m del pou són un cilindre quasi perfecte, després mostra dos estrenyiments i eixamplaments successius fins al fons a -54 m.

L'altura del sostre de la sala és molt variable, el seu màxim és de 6 m prop del peu de la rosseguera d'entrada en un punt on la roca manifesta una clara descalcificació. En el racó sud tenim un bell exemple de la com-

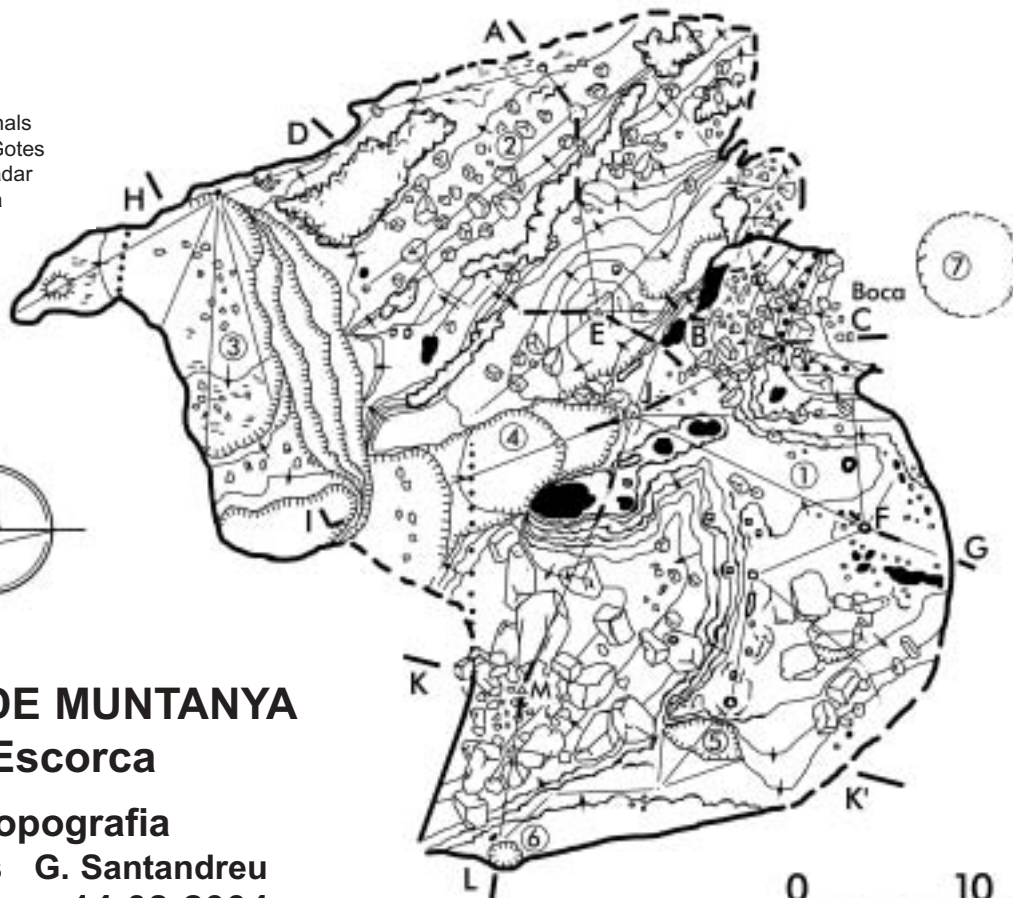


Foto 2: Davallant els Graons Infernals (*Highway to Hell*) on s'aprecien els importants processos clàstics. (Foto G. Santandreu).

Photo 2: Going down the Graons Infernals (*Highway to Hell*) where important breakdown processes can be appreciated. (Photo: G. Santandreu)



- 1 La Sala
- 2 Gran Junt
- 3 Gran Pou
- 4 Graons Infernals
- 5 Pou de ses Gotes
- 6 Pou des Paladar
- 7 Rotllo de sitja



COVA DE MUNTANYA

Escorca

Topografia

M. Trias G. Santandreu
GEM 14-08-2004



Foto 3: Important fractura que marca el sostre per damunt els Graons Infernals indicada amb punts a la topografia, i vista des del mateix punt que la foto 1. (Foto G. Santandreu).

Photo 3: Important fracture which marks the roof above the Graons Infernals and indicates by dots on the survey, and seen from point as from photo 1. (Photo: G. Santandreu)

plicació tectònica de la cavitat que ens ocupa: l'angle que formen la fractura de direcció N30E que limita la zona per l'oest i el junt NS, sostre dels Graons Infernals; el vèrtex el podem veure en el punt K de la planta i a la foto 3.

Els **Graons Infernals** són uns grans replans rodonencs excavats sobre un junt d'estratificació clarament visible al sostre, té 45 graus aproximats de pendent i direcció NS; les grans penyes que els enquadren fan que semblin unes cubetes o depressions. La direcció és perpendicular a la part central del pou i s'hi aboquen pel sector sud-est.

El **Gran Junt** comença al costat nord de la sala i n'està separada per la barrera estalagmítica citada abans, que presenta un escaló d'entre 4 i 5 m de desnivell. Es tracta d'una galeria sobre junt d'estratificació, ampla i de fort rost –devers els 45º– i dirigida cap al

nord-oest amb pis recobert d'enderrocs. Al principi presenta un bon volum creat pel desplaçament d'uns blocs colossals que han deixat unes marques ben paleses a les parets i sostre, vid. secció ABC de la topografia. La presència dels enderrocs i les notables diferències d'alçada fan que presenti nombroses obstruccions en el que tectònicament és un sol espai i que topogràficament resulta un laberint de passos estrets, de manera que la progressió s'hi fa un poc complicada; ens hem de fer camí entre les roques, algunes de les quals són inestables. Tot el costat oest del Junt és obert al Gran Pou, tret dels llocs on els enderrocs i ocasionalment les colades n'han obstruït la comunicació. La progressió per aquesta zona es fa sota la presència amenaçadora del pou que sembla que ens vol engolir; és a una de les obertes on trobarem la baixada segura al pou; per arri-

bar-hi cal situar-nos a la cota -20 on el pis mostra senyes evidents de circulació hídrica i davallar primer un escaló de 1 m i després un pou de 3 m i arrossegar-nos per un laminador, en aquest lloc ens trobarem a -31 a una finestra de sostre ben pla des d'on la davallada és a bastament neta.

En algun moment del passat la zona superior oriental del Junt devia esser oberta directament a la boca on hi hauria una zona habitable ja que s'hi han trobat restes ceràmiques de molt variada cronologia: des de les prehistòriques fins a les dels temps moderns, passant per les islàmiques.

La part central del **Gran Pou** és un cilindre de planta allargassada en sentit N15O de 21 m x 10 m, la part oriental és subvertical de manera que es va estrenyent a mesura que es fa més pregon. A -25 es subdivideix en dues parts molt desiguals, resta dels antics fusos la coalescència dels quals ha donat origen a la part ampla de més amunt. Un pont de roca separa els dos pous inferiors, té una alçada de 18 m i un gruix de 4 m. Davall del pont els dos pous es tornen a ajuntar, si bé que el pou petit queda tancat de manera que el fons és igual al pou major. A partir de -76 una galeria perpendicular -de direcció S62O- s'afegeix al pou principal; presenta unes xemeneies inabastables independents d'aquest.

Per no fer més llarga la descripció la resumirem amb les dades espeleomètriques que són les següents: la poligonal real sense comptar les verticals dels pous és de 330 m, la fondària màxima és de 82 m en el pou de 77, a més hi ha dos altres pous un de 24 m i un de 46,50 m de fondària

Morfologia i gènesi

Vista la descripció de les línies anteriors no hi ha cap dubte que el quadre morfològic que correspon a la cova de Muntanya és el clàstic-litogènic, si bé que el paper que correspon a la destrucció clàstica és considerablement major que el que correspon a la reconstrucció litogènica; aquesta darrera està representada per cobriments de poc volum en els pous i altres zones i formes axials arreu, fenòmens que localment poden tenir un volum important, però res comparable al volum dels esfondraments que hom pot suposar dels fusos inicials per arribar a excavar un buit de les dimensions del Gran Pou. En tot cas ens trobam davant d'una cavitat en la fase avançada de l'evolució càrstica. Quan a la gènesi dins el massís respecte a la circulació càrstica



Foto 4: Aspecte general de la Sala on s'aprecien les variades morfologies, sobretot clàstiques i reconstructives. (Foto G. Santandreu).

Photo 4: General view of the chamber where the variety of morphologies, especially breakdown and recovered forms. (Photo: G. Santandreu)



Foto 5: Vista parcial del Gran Pou guaitant per la finestra a -22. (Foto: G. Santandreu).

Photo 5: Gran Pou, partial view from the window at -22. (Photo: G. Santandreu).

no hi dubte que pertany a la zona d'absorció del carst i a la zona vadosa immediatament inferior, tret d'algunes zones de la sala tot a la nostra caverna és vertical o inclinat cap a dins des de l'exterior.

La gènesi comença quan les aigües replegades a la cara nord del Tomir s'infilren en el terreny per les nombroses fissures en el lloc on després hi haurà la cova i cerquen el seu camí cap a les depressió del clot d'Albarca o de la vall d'en March, potser abans que s'excavassin els actuals torrents de Mortitx, Muntanya i Alqueda que són les gran formes de drenatge actuals. Un cop la circulació general ha trobat altres camins, tal vegada la xarxa de torrents, les infiltracions locals afavoreixen els esfondraments i la coalescència dels diferents buits inicials, ajudades per la fracturació intensa i la desigual consistència de la roca fins que la cavitat assoleix el volum actual; a partir d'aquest moment noves infiltracions d'aigua creen les formes reconstructives.

Pel que fa a les diàclasis en trobam un sistema ben desenvolupat de direcció N25O i un altre de direcció entre N60E i NS. Ara bé, hom pot pensar que les fractures que han jugat un paper cabdal en l'excavació tant dels buits inicials de la cova com dels actuals espais són, a més de les diàclasis esmentades, els dos principals junts: el que anomenam Gran Junt i el que forma el sostre per damunt dels Graons Infernals. Precisament en un punt del primer hem pogut observar la presència d'un estrat prim de marges –a mig camí entre els punts D i E de la secció DEFG– que creim que ha estat determinant en la gènesi del Gran Junt, tant com a nivell de base impermeable com a estrat menys resistent a l'erosió mecànica. Els plans dels dos junts tenen les traces aproximadament perpendiculars, i els pendents semblants, devers 45 graus. La línia on es tallen ha d'haver estat un lloc molt favorable a la carstificació. Per altra part l'excavació del Gran Pou s'ha d'haver produït allà on els dos junts troben el sistema de diàclasis de direcció N25O, sense descartar el paper que hagin pogut jugar altres fractures com el junt paral·lel al Gran Junt que podem observar a la paret sud-oest i a una cota aproximada de –45.

Agraïments

Volem manifestar la nostra gratitud a la Conselleria de Medi Ambient i a l'equip d'agents que treballen al centre d'interpretació de la Natura de Ca s'Amitger i a les cases de Binifaldó per les facilitats que ens han donat per accedir a la zona en cotxe. També volem agrair als companys del Grup Nord de Mallorca, Moisès Bonnín i Guillem Alemany la col·laboració imprescindible en la tasca d'instal·lació del Gran Pou; i a l'ancestral col·lega Joaquim Ginés les informacions sobre el Burdigalià basal. I no podem deixar d'expressar un coral record als companys de l'Speleo Club Mallorca, Tomàs Fortuny i Lluís Roca amb qui fa trenta anys traçarem la topografia que ha donat peu a que féssim la que ara teniu a les mans.

Bibliografia

- BÄR, W. F. (1989): Atlas internacional del Karst Hoja 5: Lluc Sierra Norte (Mallorca). *Endins*, 14-15: 31-34. Ciutat de Mallorca
- FORNÓS, J. i GELABERT, B. (1995): Litologia i tectònica del carst de Mallorca. *Endins*, 20: 27-43. Ciutat de Mallorca.
- GGG (Grup Geogràfica de Gràcia) (1976): Contribución al conocimiento espeleológico del término municipal de Escorca (Mallorca). *Cavernas*, 19-20: 53-84. Badalona.
- TRIAS, M.; ESPINAR, M. i BOSCH, J. R. (1990): L'avenc de Fra Rafel (Escorca, Mallorca). *Endins*, 16: 11-15. Ciutat de Mallorca.