

La cova des Ranxo des Coll (Santa Maria del Camí, Mallorca). Descripció, contextualització i aspectes destacats

Gabriel SANTANDREU¹, Juan José ENSEÑAT¹, Vicenç PLA^{1,2}, Àngel GINÉS^{1,3},
Miquel Àngel GUAL^{1,2} i Bernat GAVIÑO¹

¹ Societat Espeleològica Balear. Palma. Email: bielsant@yahoo.es

² Societat d'Història Natural de les Illes Balears. Palma.

³ Grup de Recerca de Ciències de la Terra. Universitat de les Illes Balears. Palma.

Abstract

We present the description and topographic survey of the Cova des Ranxo des Coll, a cave of remarkable sub-horizontal development located in the mountainous limits at the north of the municipality of Santa Maria del Camí, very close to the emblematic Comuna de Bunyola. In addition, in this paper we devote various sections to supply general considerations, addressing its toponymic, geographic, faunal or speleogenetic aspects. This latter topic, in addition to the special morphology of the cave, are used to emphasize the contextualization of the cave in the closest geographical environment and its relation to some nearby cavities.

Resumen

Se presenta la descripción y topografía de la Cova des Ranxo des Coll, cavidad de considerable desarrollo sub-horizontal situada en los límites montañosos del norte del municipio de Santa María del Camí, muy cerca del emblemático paraje de la Comuna de Bunyola. En el texto, además se dedican diversos apartados a exponer algunas consideraciones generales, abordándose aspectos toponímicos, geográficos, faunísticos o referentes a su espeleogénesis. Precisamente en éste último aspecto y atendiendo a su especial morfología, se hace especial hincapié en la contextualización de la cavidad en el entorno geográfico más cercano poniéndola en relación con algunas cavidades de las inmediaciones.

Santandreu, G.; Enseñat, J. J.; Pla, V.; Ginés, À.; Gual, M. À. i Gaviño, B. (2019): La cova des Ranxo des Coll (Santa Maria del Camí, Mallorca). Descripció, contextualització i aspectes destacats. *Papers Soc. Espeleo. Balear*, 2: 55-67. ISSN 2605-3144. © Societat Espeleològica Balear.
Rebut: 19 abril 2020; **Revisat:** 23 abril 2020; **Acceptat:** 25 abril 2020.
Publicat online: 12 maig 2020.

A la memòria dels informadors: Llorenç Ribes *Busquero*, Joan Dolç *Panerer*, Miquel Morro, Andreu Comes *David* i Joan Mercadal *Sobrassada*; vertaders protagonistes que posaren veu i testimoni a aquests comellars, coves i camins.

Introducció

A les darreries de l'any 2017 ens informaren de l'existència d'una cavitat, aleshores no documentada, situada a una zona muntanyosa del terme de Santa Maria del Camí, molt propera on s'hi localitzen algunes cavitats estudiades anteriorment (SANTANDREU, 2002). Aquesta circumstància motivà el nostre interès per documentar-la i ens oferí l'oportunitat d'ampliar el coneixement espeleològic de la zona. Tot i això, no va ser fins al juny de 2018 que es començà la feina de camp, la qual es perllongà fins a principis de l'any següent. Per tant és l'objectiu de les següents pàgines exposar la topografia, descripció, algunes imatges i apunts rellevants de la que passàrem a anomenar com a cova des Ranxo des Coll, posant de manifest el seu gens menyspreable desenvolupament espeleomètric i confirmant per altra banda l'atractiu espeleològic de la zona que, com s'ha vist, encara reserva espais per descobrir. És precís apuntar que durant la redacció d'aquestes línies ens hem assabentat que aquesta cavitat, així com la seva topografia, han estat publicades a una recent actualització del *Corpus Cavernario Mayoricense* (ENCINAS, 2019).

Localització i descripció de la cavitat

La cova des Ranxo des Coll (Coord. UTM-ETRS89: 31S 477380 4395157) es localitza a l'extrem nord del terme de Santa Maria del Camí, sector muntanyós que confronta amb els municipis de Bunyola i Alaró i que correspon al vessant de la Serra de Tramuntana orientat cap al Raiguer (Figura 1). Les cavitats amb desenvolupaments més representatius, es concentren en aquesta àrea del municipi amb exemples prou coneguts com l'avenc de Son Pou (CONRADO, 1865; THOMAS & MONTORIOL, 1952), la cova de Can Millo (topografia de J. Soberats et al., 1971, in SANTANDREU, 2002), el bufador de Son Berenguer (MONTORIOL, 1962) o l'avenc de s'Hospital (topografia de M. Trias, 1975, in SANTANDREU, 2002) destacant aquest pel seu desenvolupament vertical.

En detall, la cova es localitza a les rodalies de la capçalera del conegut com a comellar o xaragall de sa cova de s'Aigo molt proper a la Comuna de Bunyola. Concretament es troba a uns 645 m s.n.m. ben damunt d'un coll de suau topografia que marca el canvi de pendent d'aquesta àrea de la Serra cap a indrets més planers, on desaigua a terres d'Es Cabàs en forma de con al·luvial (SASTRE, 2000) a la zona coneguda com s'Embocador. La cova està situada a escassos metres d'un dels nombrosos tiranys que creuen la zona, i la seva boca d'accés es localitza en terra dins d'un petit clar entre l'espès arboçar que caracteritza i condiona el trànsit pel redol.

Agrans trets la cavitat es defineix per un considerable espai subterrani que assoleix un desenvolupament en planta de 1.760 m² i un recorregut de 160 m, mesurat segons criteris de GRÀCIA et al. (2009). Les dimensions màximes són de nord a sud de 62 m, mentre que d'est a oest amida 60 m. Tot i tractar-se en essència d'un únic espai subterrani, la percepció d'aquest es veu condicionada per l'escassa alçada de la volta, que en ocasions entra en contacte amb el trespol, o per les acumulacions de blocs autòctons que originen diversos pisos i reduïdes a mode de sales. Sens dubte el tret que singularitza la cavitat és el seu caràcter subhoritzontal, però marcat per un pendent notable que oscil·la entre els 42° i el 31° de mitjana. La cota màxima en fondària s'assoleix entorn als - 29,30 m (Figura 2).

La cova es pot esquematitzar en tres parts més o manco definides que es caracteritzen pels següents trets. Un terç superior marcat per la proximitat a la superfície, format per un rost de sediments al·lòctons, blocs, matèria orgànica i algunes colades pavimentàries. Un següent terç que ocupa les cotes mitjanes de la cova on el rost s'accentua localment però que en alguns indrets es mostra intercalat amb replans gairebé anivellats, just on la cova assoleix un cert volum. I per últim el terç final on destaca la presència de grans blocs, abundants fenòmens de reajustament del trespol i amb els extrems terminals, on retorna la horitzontalitat, marcats per les estretors i els passatges col·lapsats. En planta presenta una certa forma de ventall amb tendència corba als extrems.

La boca és una escaleta de reduïdes dimensions, gairebé vertical amb un pas estret al final que en dona accés a l'interior. De tot d'una s'aprecia un marcat rost que a les cotes més altes s'estén proper a la superfície, podent-se resseguir gairebé tot el perfil de l'esquerda. En aquest sector més proper a l'entrada, com hem esmentat, domina la presència de sediments al·lòctons, materials que pertanyen als sòls edàfics exteriors que han estat introduïts dins la cavitat arrossegats per efecte de les precipitacions i l'escorrentia superficial. La presència d'aquests sediments s'evidencia explícitament amb el fet que arriben a cobrir puntualment espeleotemes de l'interior de la cavitat, com estalagmites o petites columnes. A més, a sobre del terra s'hi ha desenvolupat en alguns redols una crosta pavimentària d'escassa potència, que configura un trespol fràgil; fet que es demostra a alguns punts on apareix intensament fragmentada desaconsellant el trànsit. Després d'una dotzena de metres en descens cap a l'interior, s'arriba a un primer replà situat a la cota -6,5 m, indret on la cavitat comença a assolir volum. Des d'aquesta zona i en tendència cap al nord, la cova es desenvolupa en diversos espais un tant

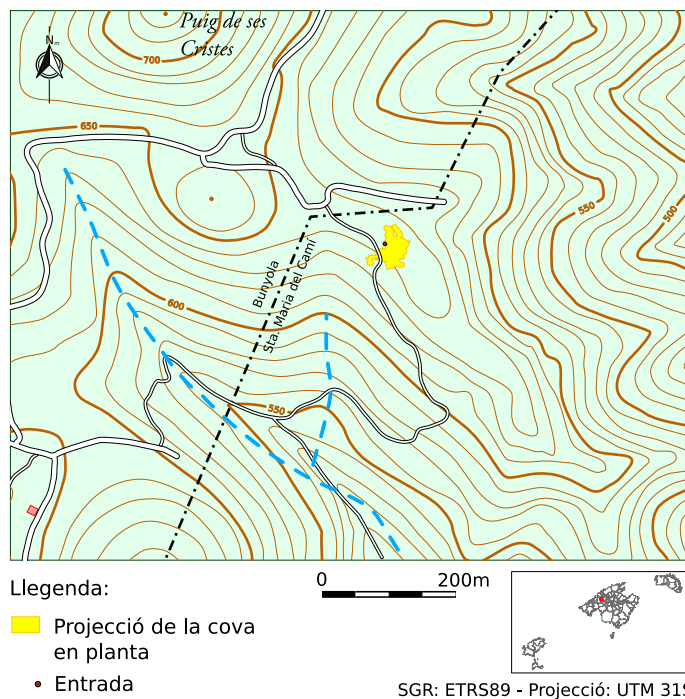


Figura 1: Mapa de situació de la cavitat. Font IDEIB.
Figure 1: Map with the location of the cave. Source IDEIB.

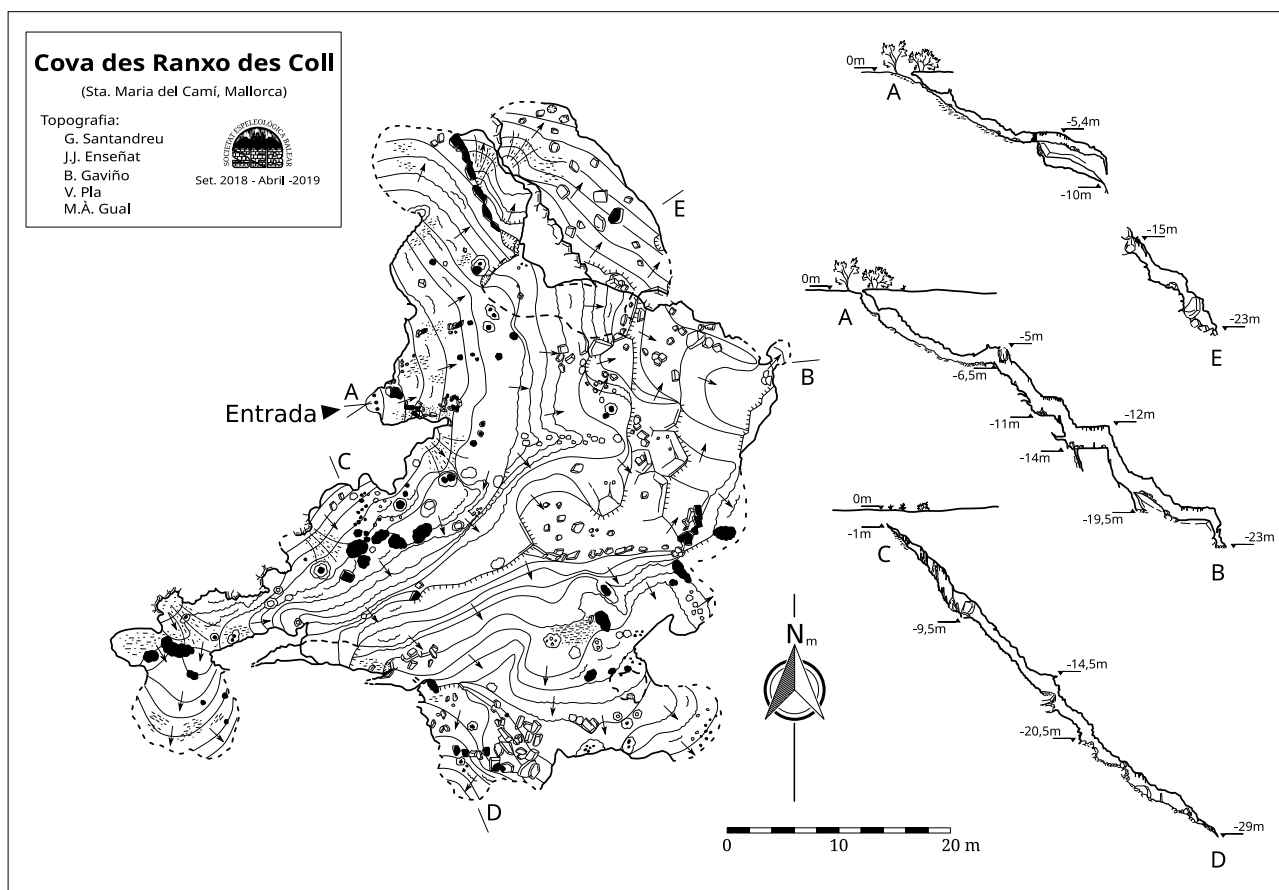


Figura 2: Topografia de la cova des Ranxo des Coll (Santa Maria del Camí).
Figure 2: Topographic survey of the Cova des Ranxo des Coll (Santa Maria del Camí).

diferenciats. Així a les cotes més altes i coincidint amb la proximitat a la superfície, mostra igualment un fort pendent de sediment barrejat amb clastes, que configura un rost inestable i exposat, de trànsit no gaire segur, fins a fer-se inaccessible. A la base, una acumulació de blocs encastats a la roca mare, interromp el pendent formant un pis diferenciat i aïllant un espai inferior. És a l'extrem meridional d'aquest replà, on un passatge vertical entre blocs consolidats per colada, permet l'accés a la petita sala que es desenvolupa per sota dels blocs esmentats, continuació natural del crui descendent. Es tracta d'un espai d'escàs desenvolupament on igualment els sediments arrossegats de cotes superiors formen el trespol en pendent, mentre a un dels extrems s'intueix la continuació a un nivell inferior. Per a accedir a aquest nivell inferior és necessari en primer lloc, retornar a la sala principal i seguir el descens en tendència cap l'est. A la base d'un ressalt es localitza un pas entre blocs un tant mal de veure que comunica amb un pis situat per davall de aquesta sala principal; resultat dels processos d'assentament del paviment. Una vegada dins aquest reduït espai, i de nou en direcció nord, es troba l'accés al nivell inferior dels blocs esmentats. És aquest recorregut una bona mostra de la complexitat topogràfica que presenta la cavitat en alguns indrets. No obstant, encara serà necessari realitzar una exposada desgrimpada entre blocs mitjanament consolidats, per continuar avançant. Un cop s'accedeix a la sala inferior, s'evidencia una estança de certes dimensions que es desenvolupa entre els -15 m i els -23 m de fondària (Figura 2, *vid* secció A-E). L'extrem més septentrional està format per un rost de sediments, aportats des del pis superior descrit abans, mentre que la resta de la sala és igualment un rost folrat de colada i blocs cimentats, decorat per alguns petits massissos estalagmítics, columnes i estalagmites. Les cotes més baixes d'aquest espai assoleixen certa horitzontalitat alhora que va perdent volum per configurar algun pouet entre blocs i reduïdes d'accés enrevesat que acaben sent impracticables. Tot aquest sector, es pot considerar el més recòndit de la cavitat.

Des de l'entrada i en direcció est, la cavitat mostra un perfil característic que a mesura que s'allunya de la superfície presenta un pis escalonat que configura diversos ressals verticals, alguns de notable alçada (Figura 2, *vid* secció A-B). Aquest sector es desenvolupa entre els -11 m i els -23 m i és el resultat del desprendiment de grans porcions de roca encaixant en el transcurs dels processos de

reajustament gravitacional de la volta, fenomen que es manifesta amb la correspondència dels fragments del sostre amb els que formen el trespol i els ressalts esmentats (Figura 3). El sòtil en aquesta zona s'alça entre els 2 m i els 2,5 m d'alçada, el que afavoreix algun espai més diàfan que a la resta de la cova. Aquí els recobriments litoquímics més destacats són sens dubte les colades pavimentàries, que cimenten blocs i lloses, consolidant el rost del trespol. Completen la decoració calcària del redol, nombroses estalagmites disperses, columnes, conjunts de banderes i algun massís estalagmític de discret desenvolupament (Figura 4). Les estalactites són més aviat escasses i d'aspecte incipient, mentre que els espeleotemes de percolació amb formes botrioidals folren indrets puntuals de blocs i trespol. Cap a l'extrem final, un pis horitzontal mostra en alguns indrets fines làmines de sediments argilosos, evidència de l'alternança de minses escorrenties i períodes de deposició sedimentària, els quals en punts localitzats es presenten en forma de paquets de potència decimètrica. L'existència d'alguns gours, actualment inactius, testimonia episodis de certa circulació hídrica en aquest mateix sector. Però sens dubte destaquen en aquesta zona els fenòmens de reajustament del subsòl que es manifesten en considerables porcions del paviment, que es mostren basculades i intensament fracturades per esquerdes de perfil rectilini i caires angulosos.

És cap al sud on la cova assolix major desenvolupament i recorregut (Figura 5). Amb tendència sud-oest manté puntualment el nivell, tot i que ja no es torbarà a recuperar la tendència descendent. El sector superior continua marcat per la proximitat a la superfície, mostrant abundants acumulacions de sediments exteriors i evidències de possibles accessos, col·lapsats en l'actualitat. Destaca en aquest sector alguna raconada aïllada com la que es troba cap a l'extrem sud-oest, l'accés a la qual implica una petita remuntada fins arribar a l'extrem on forma una petita saleta que tanca la cavitat per aquest costat. En aquesta zona superior és on proliferen major nombre d'espeleotemes amb un cert atractiu ornamental. Es pot destacar un racó engalanat d'estalagmites i un conjunt de frondoses estalactites a més d'algunes columnes i massissos estalagmítics (Figura 6). Cap a cotes inferiors i en direcció sud-est, destaca l'escassa alçada del sòtil que obliga en ocasions a una incòmoda progressió per passatges estrets. Cap a l'extrem, en aquesta mateixa direcció, recupera un poc de volum, lloc on s'anivella i es localitza l'única zona humida de la cova. Al voltant d'una estalagmita solitària, s'hi troba una acumulació d'argila de textura



Figura 3: Imatge il·lustrativa dels processos de reajustament de la volta que han configurat un perfil escalonat que condiciona el descens en aquest tram de la cavitat (Foto: M.À. Gual).
 Figure 3: Illustrative image of the breakdown processes of the vault that have formed a stepped profile conditioning the descent in this section of the cave (Photo: M.À. Gual).



Figura 4: Els recobriments litoquímics són presents a la cavitat, destacant els espeleotemes d'escorrentia que abunden en forma de colades pavimentàries. Conjunts estalagmítics de discret desenvolupament es mostren aïllats en algun sector de la cova des Ranxo des Coll (Foto: M.À. Gual).
 Figure 4: Speleothems are present in the cave, highlighting the flowing water deposits that are abundant as floor flowstone. Isolated stalagmite sets of discrete development can be observed in some sectors of the Cova des Ranxo des Coll (Photo: M.À. Gual).



Figura 5: Imatge de la cova cap el sector meridional on assoleix un cert volum, sempre amb tendència marcadament descendent (Foto: M.À. Gual).
 Figure 5: Picture of the southern sector of the cave, which displays a remarkable volume and an appreciable downward trend (Photo: M.À. Gual).



Figura 6: Racó de la cova que destaca per l'ornamentació d'espeleotemes en forma de colades, banderes i petits massissos estalagmítics (Foto: M.À. Gual).
 Figure 6: Area of the cave with rich speleothems as flowstone, draperies and small stalagmitic columns (Photo: M.À. Gual).



Figura 7: Potent colada pavimentària que recobreix el rost i que en defineix el sector meridional de la cova (Foto: M.À. Gual).
 Figure 7: Thick floor flowstone that covers the slope and defines the southern sector of the cave (Photo: M.À. Gual).

molt plàstica, gours actius, així com certa escorrentia pavimentària. Per altra banda, és la zona on es poden documentar de forma més clara, evidències d'activitat antròpica en forma d'acumulacions de carbons i comptats fragments de ceràmica d'ús comú lligada a feines del bosc.

Sense deixar el coster meridional, de nord-oest a sud-est, la cova presenta un rost continu (Figura 2, *vid* secció C-D) que s'inicia molt a prop de la superfície on assoleix la màxima verticalitat. Un sector central comprès entre els -9 m i els -20 m està format per una potent colada pavimentària que caracteritza aquesta zona (Figura 7). Tan sols està interrompuda per una reduïda mènsula central i presenta alguns solcs produïts per les escorrenties temporals que han arrossegat els sediments formant un nou pis als peus d'aquesta. Per davall, el rost perd pendent i de nou s'acumulen blocs autòctons i sediments arrossegats de cotes superiors. Es tracta d'una extensa zona de sòtil baix que obliga a un trànsit entre blocs i zones anivellades per colades pavimentàries amb decoració litoquímica que en ocasions formen atractius racons. Segueixen destacant els fenòmens de reajustament del paviment, que a redols ofereixen vistosos passos que permeten unir diversos nivells (Figura 8). Fruit del mateix fenomen es pot trobar alguna petita sala resultat d'un espai residual però practicable entre blocs. Les continuacions en tot aquest sector estan condicionades per la progressiva estretor fins fer-se impracticables.

Alguns apunts de toponímia

La riquesa toponímica de la zona es mostra ben arrelada tant als elements geogràfics, coves, camins o comellars, com a les abundants restes etnològiques que esquiten per tot arreu aquest territori com són els forns de calç, sitges, bassols o barraques. Bona part d'aquest llegat toponímic de la Comuna i dels seus territoris veïns santamariers, ha quedat constatat a diversos documents. Són dignes d'esment les aportacions de MORRO (1986, 1992), els reculls de BRUNET (1992) i ROTGER et al. (2000) o les valuoses notes recopilatòries de Mn. Rosselló¹. No obstant, és molta la

¹ Notes copiades per en Mateu Morro d'unes altres del capellà Rosselló de Bunyola, cedides pel seu nebot Guillem Rosselló Bujosa. Sta. Maria 17-8-82.



Figura 8: Fenòmens de reajustament del trespol que a les cotes més profundes de la cova comuniquen diversos nivells (Foto: M.À. Gual).
Figure 8: Floor readjustment phenomena that connects different levels at the deepest parts of the cave (Photo: M.À. Gual).

informació que malauradament defuig d'haver estat registrada a través de les fonts convencionals; per tant, en aquest cas per a la feina de documentació foren molt importants les aportacions recollides a través de testimonis orals. En base a converses i entrevistes mantingudes amb nombrosos coneixedors de l'entorn (REYNÉS & SANTANDREU, 2013) es va recopilar una copiosa quantitat de dades, les quals en ocasions van més enllà de l'aspecte purament toponímic apropant-se a altres vessants com les de caire geogràfic o etnològic/etnogràfic. A través de l'anàlisi d'aquestes aportacions, acotades al camp d'estudi que ens interessa, es deixà constància de l'existència d'una cavitat situada de manera molt imprecisa, dins un *ranxo*, o parcel·la de bosc assignada al carboner per dur a terme la seva feina; que situada de forma orientativa a la zona en qüestió, podria correspondre a la cova que ens ocupa. Llevat d'aquesta informació, es va evidenciar que la cova no degué tenir excessiu ressò popular per quant no va transcendir el seu topònim, tot i trobar-se molt a prop d'un transitat camí, una sitja i una barraca de carboner. Circumstància contrària a la de la gran majoria de coves de la zona. Davant aquest buit toponímic es fa precís apuntar que el determinant assignat a la cavitat atén per tant a un neotopònim –cova des Ranxo des Coll–, al·lusiu al citat terme de caire etnogràfic, lligat al món del carboner tan present a la zona; completa el determinant la ubicació geogràfica on es localitza. Cal deixar constància que a la publicació d'ENCINAS (2019) aquesta cavitat surt recollida amb la denominació de cova de na Reineteta.

Per altra banda i referent a aspectes més generals, és interessant constatar la manera com els fenòmens subterranis són interpretats per part dels col·lectius ancestralment lligats a la vida dels boscos (carboners, caçadors, llenyaters o pagesos). S'observa de manera generalitzada com la percepció d'aquests espais respon als tòpics més estesos popularment. A més, l'aprofitament dels seus recursos, les possibilitats d'abric o l'escenari de fets destacables en solen condicionar la transmissió de la informació. D'aquesta manera, cavitats d'accés complicat o sense recursos aprofitables, han passat pràcticament desapercibudes per aquests col·lectius, limitant les informacions i el seu coneixement que en pocs casos en transcendeix. Ha de servir el cas que ens ocupa com exemple i llicència anecdòtica, quan un informador ens corroborà *a posteriori* l'existència de la cavitat i de passada ens manifestà la seva sorpresa pel fet que consideréssim aquell "forat" com una cova.

Espeleogènesi

A grans trets el context geològic de la zona està definit per materials mesozoics del Juràssic (ITGE, 1991) formats per una successió estratigràfica composta majoritàriament de bretxes carbonatades, dolomies i calcàries d'edat Hettangià-Toarcià corresponent al Lias (FORNÓS, 1998). Materials que han patit un procés de deformació tectònica la qual cosa els disposa en diferents encavalcaments, mostrant una complexa estructuració. Aquest tipus de materials calcaris del Lias, dominants a la Serra de Tramuntana, segons observen FORNÓS & GELABERT (2011) han estat afectats de manera intensa per nombrosos fenòmens càrstics.

Davant les evidències apreciables actualment a la cavitat, la cova des Ranxo des Coll es pot identificar dins la categoria morfogenètica establerta per GINÉS & GINÉS (2011) com a cova d'esfondrament. Aquestes cavitats conjuguen sales de major o menor volum, un perfil descendent però que pot arribar a tenir considerable pendent, a més de la característica presència de grans acumulacions de blocs rocosos despresos de les voltes i parets. Dins aquesta tipologia, el mateixos autors, proposen un subtipus de cavitats que comparteixen aquests trets però alhora mostren unes característiques diferenciades, com és ara que les sales que les formen solen ser de considerables dimensions en planta però contrasten vivament amb un volum proporcionalment discret pel que fa a l'escassa alçada de la volta. Per aquest subtipus en proposen la denominació de sales de col·lapse de volta baixa. Així la cavitat es pot incloure de manera més precisa dins aquesta categoria.

Aquest tipus de morfogènesi es representa a altres indrets de la Serra de Tramuntana, on a zones com la Serra de na Burguesa, ha estat documentat un significatiu nombre de cavitats que comparteixen paral·lelismes amb aquestes morfologies d'esfondrament (VICENS et al., 2011). Tot i això, s'ha de precisar que en aquest darrer cas, els processos de reajustament mecànic es deuen a la dissolució de guixos subjacents (BOVER et al., 2004) la qual cosa descriu un subtipus diferenciat de cavitat d'esfondrament, condicionant que no s'ha pogut documentar en el cas que ens ocupa.

A la cova des Ranxo des Coll, el desenvolupament volumètric ha estat afavorit pels processos d'esfondrament, que s'evidencien per les grans acumulacions de blocs que en configuren la cavitat. En alguns sectors, la caiguda de grans fragments rocosos de sostre, ja sia per reajustament mecànic o per desprendiments afavorits per condicionants litològics, han col·laborat al desenvolupament de la cova de forma decisiva. Les acumulacions de blocs són especialment significatives als sectors mitjà i més profunds de la cavitat, on grans blocs rocosos i lloses caigudes, fortament cimentats per colades pavimentàries, en formen el trespol i alguns significatius escarpaments. En molts d'indrets de la cova s'observen, amb major o menor intensitat, les conseqüències dels fenòmens de reajustament i assentament del trespol, formant vistoses esquerdes i significatius basculaments que en ocasions afecten a porcions considerables del paviment.



Figura 9: Exemplar de *Neobisium monasterii* fotografiat a les cotes més profundes de la cavitat (Foto: G. Santandreu).

Figure 9: *Neobisium monasterii* individual photographed at the deepest parts of the cave (Photo: G. Santandreu).

Fauna i restes paleontològiques

Dins la cavitat, a àrees properes a la superfície, s'han observat gastròpodes sense conquilla de la família dels limàcids, en concret, exemplars de *Gigantomilax majoricensis*. De manera puntual, algun exemplar indeterminat de diplòpode, del gènere *Brachydesmus*. Més nombrosos són els exemplars de *Limonia nubeculosa*, i per contra, més puntuals els exemplars de *Gryllomorpha dalmatina*. Sens dubte els aràcnids formen el grup amb major presència a la cova. Entre aquests elements tan relacionats amb l'associació parietal subterrània, en destaquen abundants exemplars de *Metellina merianae*, molt freqüent a les entrades de coves, i *Meta bourneti* igualment abundant però de trets troglòfils més marcats (PONS, 2004). Criden l'atenció les nombroses

concentracions de restes de gastròpodes terrestres (Ordre Pulmonata) que a ben segur responen a l'acció dels rosegadors. Destaquen abundants acumulacions d'*Helix aspersa* (O.F. Müller, 1774) i *Otala lactea* (O.F. Müller, 1774) a més d'exemplars, menys abundants, d'*Otala punctata* (O.F. Müller, 1774). De manera puntual i a indrets més localitzats es veuen exemplars de l'endemisme *Tudorella ferruginea* (Lamarck, 1882).

Per altra banda i com a dada a destacar, s'han observat a distintes zones de la cova, sobretot al sector més profund, alguns exemplars de l'ordre dels pseudoescorpins que es poden identificar com *Neobisium monasterii* Mahnert, 1977 (Figura 9), una de les cinc espècies endèmiques troglòbies de les Balears. Segons PONS & VADELL (2011), és coneguda a comptades cavitats de l'illa de Mallorca a més de ser l'espècie que presenta caràcters troglomorfs més marcats. És considerat el pseudoescorpí més emblemàtic de les Balears (ZARAGOZA & VADELL, 2008) i igualment el més amenaçat.

Els quiròpters no tenen massa presència a la cavitat, on ni tan sols s'evidencien estades ocasionals destacables en forma d'acumulacions de guano. Tot i això, s'ha observat puntualment algun exemplar aïllat de *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800).

A la cova s'han evidenciat restes de fauna fòssil del Quaternari. En algun punt molt localitzat s'hi veuen restes òssies integrades i fortament cimentades dins colades que s'han pogut identificar com *Myotragus balearicus* Bate, 1909. Igualment es pot apuntar la presència d'altres espècies acompanyants, identificades com del rosegador, també extint, *Hypnomys morpheus* Bate, 1918. A indrets dispersos de la cova s'hi observen altres restes osteològiques corresponents a fauna domèstica introduïda; d'òvids i puntualment de bòvid i possiblement d'algun èquid. Fet aquest darrer que no deixa de ser un tant sorprenent, degut als condicionants morfològics que presenta la cavitat.

El context geogràfic i espeleològic

La cova des Ranxo des Coll es pot incloure dins un context geogràfic molt ric en fenòmens endocàrstics com és la Comuna de Bunyola, ja dins el municipi homònim, i les seves rodalies. Així es manifesta no tan sols a l'arrelat coneixement popular que les coves han despertat, sinó també a la documentació que des dels primers reculls espeleològics (GINÉS & TRIAS, 1972; GRUP NORD DE MALLORCA, 1972; ENCINAS et al., 1974) s'ha anat enriquint amb el temps (SANTANDREU, 2002; ENCINAS, 2014, 2019); registrant-se en aquesta àrea nombroses tipologies espeleològiques de variades morfologies. Com s'ha vist, la cova des Ranxo des Coll presenta un tipus morfogenètic de definides característiques, les quals estan poc documentades en el context endocàrstic de la zona de manera tan marcada. És aquest un fet que la singularitza de la resta de cavitats de l'entorn i que sembla oportú posar en relació, per tal de establir paral·lelismes amb altres coves properes.

A la zona són molt abundants i significatius els covals, balmes i covitxols (Figura 10) oberts a penyals i afloraments calcaris, que han estat objecte d'un intens ús relacionat amb les tasques pròpies de l'explotació de l'alzinar, associació vegetal dominant, destacant el món del carboneig com a tasca que històricament ha estat associada de manera rellevant a aquesta zona (HABSBURG-LOTHRINGEN, 1884; BRUNET, 1991; ALMENDRO & CORTÈS, 1993). El context espeleològic es completa amb un bon nombre de cavitats de major desenvolupament horitzontal, que per norma es caracteritzen per una marcada presència dels elements etnològics. Entre les cavitats properes més representatives en destaquen la coneguda cova de s'Aigo (HABSBURG-LOTHRINGEN, 1884; MARTÍ, 1891; ENCINAS, 2007) o la cova des Got (SANTANDREU, 2002), a més d'un bon recull no tan documentat però igualment interessant com: la cova d'en Pisquel, la cova d'en Sanat, o la cova de ses Dues Boques, per citar una representació. És a les dues primeres on s'exemplifiquen els trets més significatius d'aquestes cavitats, definits per un desenvolupament gairebé horitzontal o fins i tot mostrant trams de desenvolupament ascendent, i que presenten

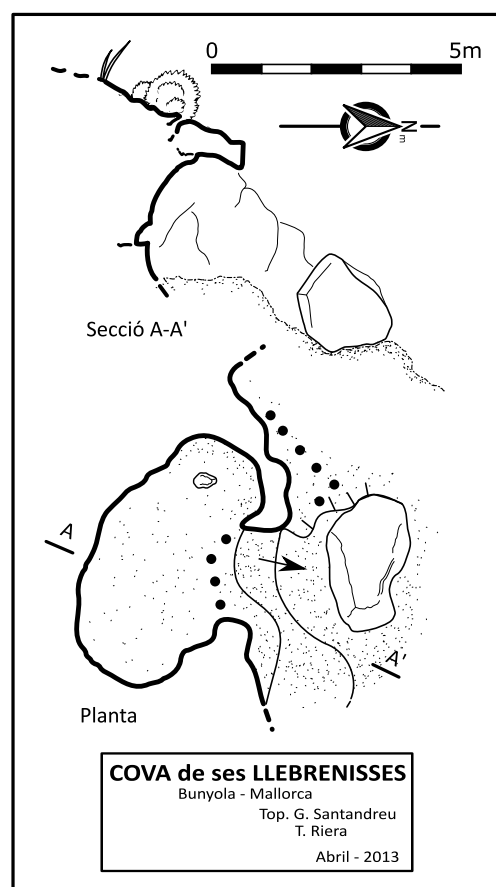


Figura 10: Topografia de la cova de ses Llebrenisses (Bunyola).

Figure 10: Topographic survey of the Cova de ses Llebrenisses (Bunyola).

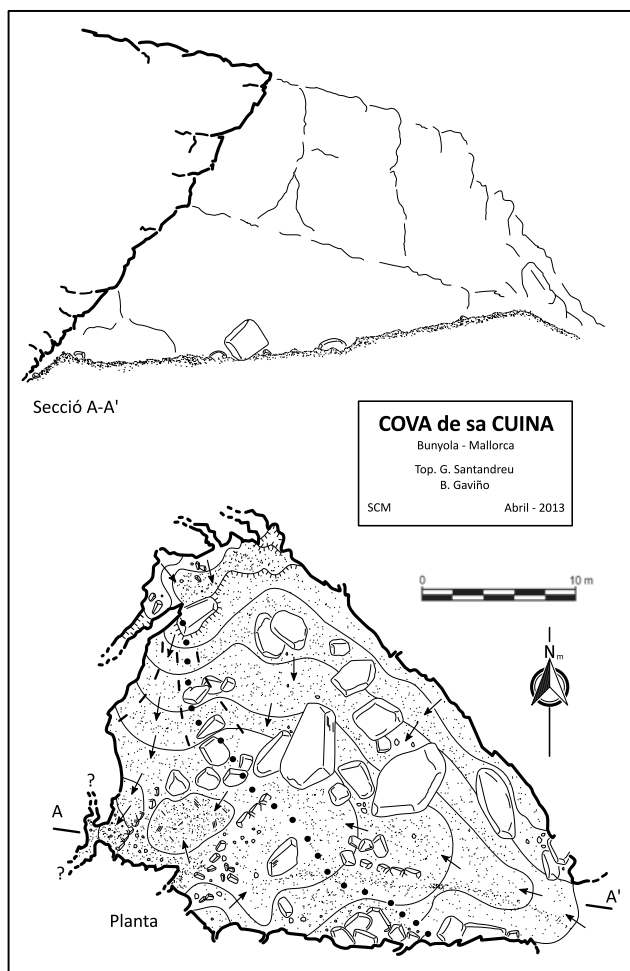


Figura 11: Topografia de la cova de sa Cuina (Bunyola).
 Figure 11: Topographic survey of the Cova de sa Cuina (Bunyola).



Figura 12: Cova de sa Cuina, on s'aprecia el considerable col·lapse que ha afectat el coster del comellar (Foto: G. Santandreu).
 Figure 12: View of Cova de sa Cuina in which the collapse affecting the slope of the valley can be observed (Photo: G. Santandreu).

espais residuals localitzats que afegeixen trams subhoritzontals d'escàs desenvolupament. En el cas de la cova des Got, dins el terme de Santa Maria del Camí, es tracta d'una galeria gairebé rectilínia d'uns 60 m orientada a 120°, que en tendència ascendent remunta a prop de 14 m cap a l'extrem final. Al sector d'entrada, i malgrat els anivellaments antròpics que han trastocat aquesta zona, s'hi conserva al coster meridional un rost descendent que frega els 10 m de desnivell. En conjunt, es tracta de trets morfològics que difereixen marcadament de la cova des Ranxo des Coll. Es pot concloure que els mecanismes d'espeleogènesi d'aquestes cavitats (tal vegada més dubtós en el cas de la cova de s'Aigo) tenen a veure amb factors estructurals que han condicionat inicialment el seu desenvolupament volumètric, tot i que no hi falten els retocs produïts per esfondraments posteriors, a més de la presència de dipòsits litoquímics que n'acaben de configurar l'aspecte actual, el qual pot arribar a ocultar escasses evidències de l'estat primitiu de la cavitat.

A l'àmbit de la Comuna emperò, altres cavitats sí que presenten alguns trets amb els quals es podrien establir certs vincles morfològics i genètics on els mecanismes d'esfondrament es manifesten decisius. Al vessant de ponent de la Comuna de Bunyola es localitza la cova de sa Cuina (Figura 11), situada a un dels costers del comellar del mateix nom (Coord. UTM-ETRS89: 31S 475521 4393881), i que representa un clar exemple de cavitat d'esfondrament marcada pel col·lapse de la seva volta que ha desmantellat pràcticament la cavitat, deixant un voladís residual com a testimoni d'una caverna major (Figura 12). En conjunt l'esfondrament ocupa una àrea aproximada d'uns 455 m². Un altre exemple d'aquests tipus d'esfondraments es localitza al paratge de ses Llebrenisses, al coster de migjorn del Puig de ses Cristes i proper a la cova homònima, on s'evidencia un col·lapse molt desfigurat en forma d'abisament (Coord. UTM-ETRS89: 31S 476792 4395388). Aquests exemples contrasten amb altres

cavitats on igualment els esfondraments han estat condicionants per a la formació dels espais subterranis, tot i trobar-se en estadis evolutius no tan extrems.

Un altre cas és la cova d'en Siril-lo (Figura 13) a una àrea de la Comuna propera al puig de sa Figuera (Coord. UTM-ETRS89: 31S 475687 4394678), a un coster de l'extens comellar d'en Cupí. A la cova en destaca un únic i espaiós àmbit a mode de gran sala d'un volum apreciable, d'un màxim de 22 m de llargària per una amplada que oscil·la entre els 8 i els 12 m. Més o manco al centre de la sala presenta una alçada propera al 8 m, circumstància que accentua la sensació de volum. Tot plegat ocupa una àrea propera als 230 m². Malgrat que l'acumulació de sediments exteriors que formen l'extrem sud de la cova, així com una potent colada que ocupa totalment part del flanc nord, poden haver recobert blocs i demés enderrocs, sembla que han estat els mecanismes de reajustament de la volta els que han propiciat l'espai subterrani, així com les dues obertures zenitals que la comuniquen amb l'exterior.

Més il·lustratiu és el cas de la cova d'en Sion (Figura 14), documentada per BRUNET (1992) com a cova d'en Cion i recollida al CCM (ENCINAS, 2019). Cavitat de dimensions remarcables, formada per un eix principal orientat d'oest a est i que amida uns 50 m entre els extrems i uns 20 m d'amplada. Consta de dos àmbits ben definits amb marcades diferències morfològiques. Un espai superior comunicat amb l'exterior està format per una espaiosa sala, a la vegada disposada en dos nivells. El superior es mostra intensament retocat i presenta un anivellament artificial que ocupa la part superior d'un cúmulo de blocs. Aquesta sala conserva algun espai residual entre blocs que es disposa per davall de la planta descrita. A aquesta mateixa sala, un nivell inferior sembla correspondre al pis original, on els blocs no són tan abundants i deixen lliure un espai més ample i accessible amb suau rost descendent. Emperò cap al costat est, la cova canvia radicalment de fisonomia i es configura en un altre sector de tendència descendent i una volta d'escassa alçada. Si bé les cotes més properes a les sales superiors mostren un rost moderat, aquest sector de la cova va marcant la pendent a mesura que assoleix profunditat, accentuant-se la tendència a verticalitzar-se entre les cotes -14,60 m i els -33 m. Cap a la seva perifèria es torna gairebé vertical en alguns passatges fins arribar a assolir la màxima fondària als -35 m. És aquesta àrea (Figura 14, *vid* secció C-C') la que comparteix majors similituds amb la cova des Ranxo des Coll: tendència descendent amb trams propers a la verticalitat, una volta baixa que oscil·la entre uns 2,5 a 3 m de màxima i passatges de poc més de 0,70-0,90 m d'alçada, a més de la presència de colades pavimentàries que consoliden irregularment el pis de blocs.

Sembla oportú destacar que cinc d'aquestes coves d'esfondrament; la cova des Ranxo des Coll, la cova d'en Siril-lo, l'abisament de ses Llebrenisses, la cova d'en Sion, i amb certes reserves la cova de s'Aigo, estan situades a una cota molt semblant, lleugerament pel damunt dels 590 m s.n.m. Potser podrien estar relacionades amb antics processos espeleogenètics lligats a un nivell de base anterior a l'encaixament de la xarxa hidrogràfica dels torrents de Coanegra i de la cova de s'Aigo, sense excloure la implicació d'altres condicionants lito-estructurals.

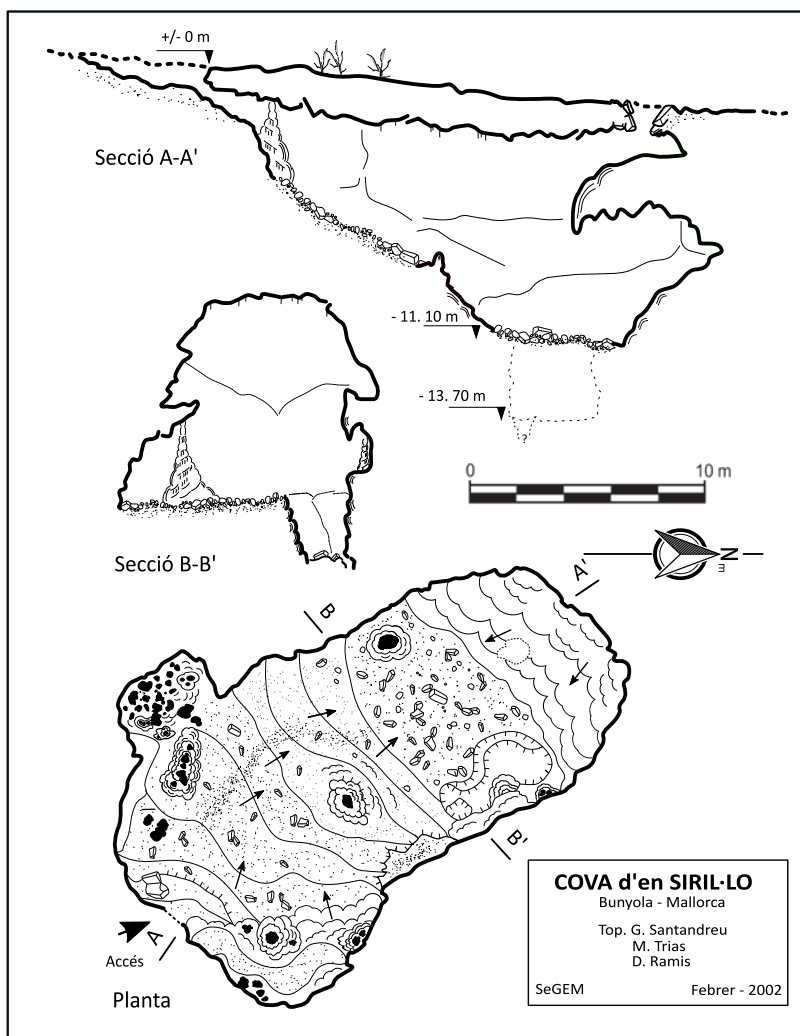


Figura 13: Topografia de la cova d'en Siril-lo (Bunyola).
Figure 13: Topographic survey of the Cova d'en Siril-lo (Bunyola).

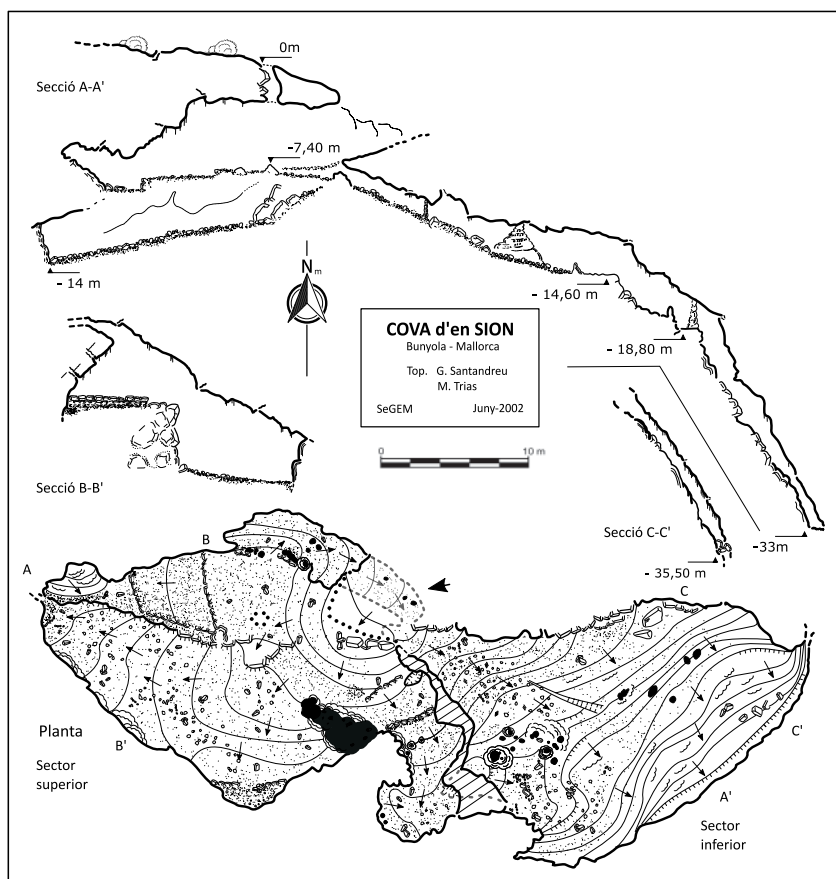


Figura 14: Topografia de la cova d'en Sion (Bunyola).
Figure 14: Topographic survey of the Cova d'en Sion (Bunyola).

Conclusions

Localitzada a l'extrem nord del terme de Santa Maria del Camí i compartint àrea geogràfica amb la veïna Comuna de Bunyola, la cova des Ranxo des Coll es troba a un dels estreps de la Serra de Tramuntana, amb una orografia definida per una complexa xarxa de comellars i xaragalls que drenen cap al vessant del Raiguer de l'Illa. L'exploració i estudi de la cova des Ranxo ha donat com a resultat l'aportació al coneixement de la zona d'una interessant cavitat d'apreciable recorregut i modesta fondària que presenta una sèrie de trets que la singularitzen. Està definida per unes característiques morfològiques entre les que destaca un desenvolupament descendent gairebé constant que a indrets es disposa formant pisos o nivells. L'escassa alçada de la volta i l'abundància d'un important farciment de blocs autòctons en configuren la fisonomia actual. Tot plegat permet classificar la cavitat dins un model genètic d'esfondrament, tot i que caracteritzat com hem dit pel seu considerable desenvolupament en planta, contrastant amb l'escassa alçada de la volta. D'aquesta manera la cova es pot posar en relació amb altres fenòmens endocàrstics de la zona, que

tot i compartir vinculació genètica, no presenten de manera tan marcada les característiques que es donen a la cova des Ranxo des Coll. En canvi, altres cavitats de l'entorn que han estat posades en relació no comparteixen aquesta característica morfogènesi i atenen a condicionants estructurals o mecànics amb uns trets morfològics diferents marcats per l'horitzontalitat o amb escassa tendència descendent. En referència al marc geomorfològic es constata una coincidència de cotes de la cova des Ranxo des Coll amb varies de les cavitats contextualitzades, que de manera molt preliminar, podria apuntar a un nivell comú d'espeleogènesi vinculat a pretèrits nivells de base de la xarxa hidrogràfica més propera.

Entre els espeleotemes, destaquen els associats a escorrenties ja sia parietals o pavimentàries, essent aquestes darreres les més destacades i amb major presència a la cova. Els espeleotemes de degoteig es manifesten sobretot en forma d'estalactites, banderes i estalagmites, que de manera puntual poden mostrar conjunts de certa densitat i bellesa ornamental. En alguns punts de la cavitat, aquests espeleotemes –colades i columnes sobretot– apareixen trencats o basculats, conseqüència dels importants fenòmens de reajustament del trespol que arriben a assolir una presència important a la cova. Menys abundants són els espeleotemes de percolació, que es manifesten en conjunts aïllats de formacions botrioidals.

L'aspecte faunístic ha quedat documentat amb la presència de diverses espècies troglòfiles, totes elles comunes als àmbits endocàrstics illencs. Destacaríem, no obstant l'observació d'alguns exemplars d'especial interès, identificats com pseudoescorpins clarament troglobis.

Al contrari que a moltes altres cavitats de l'entorn, no destaquen els vestigis etnològics en forma d'estructures o de restes materials. Tan sols algun fragment ceràmic associat a feines del bosc o anòmales restes òssies, deixen constància d'un esporàdic aprofitament de la cova. El complex trànsit interior i l'escassa existència de gours o degotissos actius, en podria justificar el fet. En aquest aspecte, igualment s'ha evidenciat l'oblit que envoltava la cavitat, llevat d'algun comentari imprecís recollit a través de testimonis orals. La incorporació d'aquestes fonts als treballs de recerca pot oferir, amb una correcta interpretació, valuoses informacions per a variades disciplines.

Agraïments

A Llorenç Riera de *Can Porro*, apassionat coneixedor de les muntanyes de la Comuna i les seves rodalies amb qui tants de moments hem pogut compartir. A Tomàs Mut, inquiet trescadador de penyes i comellars, que localitzà la cavitat i ho compartí amb nosaltres. Als companys de l'SCM i el GEM que gairebé fa dues dècades col·laboraren a exploracions i planimetries. Al Dr. Guillem X. Pons que ha identificat les espècies d'invertebrats i artròpodes observades dins la cova. Igualment el Dr. J.A. Alcover ha identificat les restes de fauna fòssil del Quaternari. Al company Pere Bover per la traducció al anglès del resum i peus de figura. Les feines de camp han estat autoritzades per la Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca amb nº d'expedient: SEN 506/18.

Bibliografia

- ALMENDRO, R. & CORTÈS, C. (1993): *Els carboners de Bunyola a través de les fonts orals*. Papers i treballs nº 2, suplement Es Castellet. Col·lectiu cultural Sitja. 29 pàgs. Bunyola.
- BOVER, P.; GINARD, A.; CRESPI, D.; VADELL, M.; SERRA, J.; SANTANDREU, G. & BARCELÓ, M.A. (2004): Les cavitats de la Serra de na Burguesa. Zona 6: la mineria a la Serra d'en Marrill (Palma de Mallorca). *Endins*, 26: 59-82. Palma.
- BRUNET, P.J. (1991): *La Comuna de Bunyola. Biografia d'un bosc*. Ajuntament de Bunyola amb la col·laboració de Conselleria de Cultura, Educació i Esports. 135 pàgs. Palma.
- BRUNET, P.J. (1992): Entorn a la toponímia de sa Comuna de Bunyola. In: *Col·loqui sobre "Les fonts orals"*. Monestir de la Real (Sant Bernat), 12-15 d'abril de 1984. UIB: 215-220. Palma.
- CONRADO, M. (1865): *Descripción de la caverna de Son Pou en la isla de Mallorca*. Imp. y litografía Militar del Atlas. Madrid.
- ENCINAS, J.A. (2007): *La incidencia antròpica en las cavernas balearicas*. Ediciones JAES, colección Tarsilbet, V. 285 pàgs. Pollença.
- ENCINAS, J.A. (2014): *Corpus Cavernario Mayoricense*. El Gall Editor. 1355 pàgs. Pollença.
- ENCINAS, J.A. (2019): *Actualizaciones en curso, año 2019 del Corpus Cavernario Mayoricense*. 194 pàgs. Pollença. Edició online: <http://ccmallorca.net/>
- ENCINAS, J.A.; GINÉS, J. & TRIAS, M. (1974): Inventario espeleológico de Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 19: 29-49. Palma.
- FORNÓS, J.J. (1998): El trànsit Triàsic superior – Juràssic inferior al sector central de la serra de Tramuntana (cala Tuent – sa Calobra): Aspectes estratigràfics, estructurals, geomorfològics i vulcanisme. In FORNÓS, J.J. (ed.) *Aspectes geològics de les Balears (Mallorca, Menorca i Cabrera)*. Edició en commemoració del X simposium sobre l'Ensenyament de les Ciències de la Terra (AEPECT) a la U.I.B. 135-154. Palma.
- FORNÓS, J.J. & GELABERT, B. (2011): Condicionants litològics i estructurals del carst a les Illes Balears. In GRÀCIA, F.; GINÉS, J.; PONS, G.X.; GINARD, A. & VICENS, D. (eds.) *El carst; Patrimoni natural de les Illes Balears*. Endins, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 37-52. Palma.
- GINÉS, J. & GINÉS, A. (2011): Classificació morfogenètica de les cavitats càrstiques de les Illes Balears. In: GRÀCIA, F.; GINÉS, J.; PONS, G.X.; GINARD, A. & VICENS, D. (eds.) *El carst; Patrimoni natural de les Illes Balears*. Endins, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 85-102. Palma.
- GINÉS, J. & TRIAS, M. (1972): Primera relació del inventari espeleológico de Mallorca. *II Simp. Metod. Espel. Topografia*. Escuela Catalana de Espeleología - S.I.E. del C.E.A. Com. VI c. 15 pàgs. Barcelona.
- GRÀCIA, F.; GINARD, A.; VICENS, D. & GINÉS, J. (2009): Recull de les cavitats de major recorregut i major fondària de les Balears. *Endins*, 33: 139-152. Palma.
- GRUP NORD DE MALLORCA (1972): Inventario espeleológico de Pollença (Mallorca). Any 1971. *II Simp. Metod. Espel. Topografia*. Escuela Catalana de Espeleología - S.I.E. del C.E.A. Com. VI b. 15 pàgs. Barcelona.
- HABSBURG-LOTHRINGEN, L.S. (1884): *Die Balearen in Wort und Bild geschildert*. Brockhaus. Band 5/2. Leipzig, Alemanya.
- ITGE (1991): *Mapa geológico de España. Escala 1:50.000. Sóller. Hoja 670. 38-26*. Madrid.
- MARTÍ, A. (1891): *Monte denominado "LA COMUNA" y sito en el término municipal de Bunyola*. Escala de 1/5.000 metros.
- MONTORIOL, J. (1962): Estudio morfogénico de Es Bofador. Santa María, Mallorca. *Speleon*, XIII: 15-27. Oviedo.
- MORRO, M. (1986): Notes de toponímia santamariera. *Coanegra*, 34. Santa Maria del Camí.
- MORRO, M. (1992): Notes de toponímia santamariera. *Coanegra*, 100. Santa Maria del Camí.
- PONS, G.X. (2004): Biogeografia, ecologia i taxonomia de les aranyes (Arachnida, Araneae) cavernícoles de les Illes Balears. *Endins*, 26: 83-104. Palma.

- PONS, G.X. & VADELL, M. (2011): Bioespeleologia de les cavitats de les illes Balears: invertebrats terrestres. In: GRÀCIA, F.; GINÉS, J.; PONS, G.X.; GINARD, A. & VICENS, D. (eds.) *El carst: Patrimoni natural de les Illes Balears*. Endins, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 241-256. Palma.
- REYNES, A. & SANTANDREU, G. (2013): *Toponímia de la Comuna de Bunyola*. Inèdit. Palma.
- ROTGER, F.; ORDINES, G.; FORTEZA, V. & REYNÉS, A. (2000): La catalogació dels camins de Santa Maria del Camí. In: *II Jornades d'Estudis locals, en memòria d'Andreu Bestard i Mas*, 20 de març de 1999. 155-168. Santa Maria del Camí.
- SANTANDREU, G. (2002): *Coves i avencs de Santa Maria del Camí*. Ed. Documenta Balear, col·lecció Arbre de mar, nº 7. 184 pàgs. Palma.
- SASTRE, B. (2000): Ventalls al·luvials i morfometria. Els torrents de Coanegra i de sa cova de s'Aigua. In: *II Jornades d'estudis locals, en memòria d'Andreu Bestard i Mas*, 20 de març de 1999. 145-154. Santa Maria del Camí.
- THOMAS, J.M. & MONTORIOL, J. (1952): Son Pou (Mallorca). *Speleon*, año III, nº 3: 109-128 + 3 fig y 2 lams. Oviedo.
- VICENS, D.; GINARD, A.; CRESPI, D.; BOVER, P. & GRÀCIA, F. (2011): L'endocarst i les mines de la serra de na Burguesa (Mallorca, Illes Balears). 1. Estat actual del coneixement espeleològic, topogràfic, miner i de la tipologia d'espeleotemes. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 54: 117-132. Palma.
- ZARAGOZA, J.A. & VADELL, M. (2008): *Neobisium monasterii*. In: *Bioatles*. Conselleria de Medi Ambient. 3ª edició. Govern de les Illes Balears.



Aquest article es distribueix sota els termes de la llicència CC-BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>