

REVISIÓ DELS MATERIALS ARQUEOLÒGICS RECUPERATS DURANT L'EXPLORACIÓ DE LA COVA DEL BULDÓ (LA BARTRA / MONTBLANC, CONCA DE BARBERÀ) ELS ANYS 1926-1928

JOSEP MARIA VERGÈS

Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social, URV

RAQUEL HERNANDO

Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social

JAUME MASSÓ

Museu de Reus Salvador Vilaseca

MARTA YUSTOS

Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social

RESUM

L'anàlisi de les restes humanes de la cova del Buldó conservades al Museu de Reus Salvador Vilaseca ha permès precisar dades de caràcter antropològic apuntades per Salvador Vilaseca i Josep Iglésies en l'estudi publicat el 1929. La datació per C14 AMS d'un crani procedent del sepulcre ha permès situar cronològicament aquest episodi sepulcral a l'edat del bronze. Així mateix, l'estudi de les cartes enviades per Josep Iglésies a Salvador Vilaseca ha proporcionat detalls de com es portà a terme l'exploració de la cova del Buldó, i de com i quan es recuperaren les restes.

ABSTRACT

The analysis of the human remains from Buldó cave preserved at the Reus Salvador Vilaseca museum has helped to obtain new anthropological data outlined by Salvador Vilaseca and Josep Iglésies in the study published in 1929. The AMS C14 dating of a skull found at the sepulchre A allows to chronologically situate this sepulchral episode in the Bronze Age. Moreover, the examination of the letters sent by Josep Iglésies to Salvador Vilaseca has enabled to know details related to the way the exploration of the cave was made and how and when the remains were recovered.

Paraules clau: Muntanyes de Prades, riu Brugent, Montblanc, Salvador Vilaseca, Josep Iglésies, Manuel Mata, cova d'inhumació col·lectiva, edat del bronze.

Keywords: *Mountains of Prades, Brugent river, Montblanc, Salvador Vilaseca, Josep Iglésies, Manuel Mata, collective burial cave, Bronze Age.*

Introducció

Durant el primer terç del segle XX l'activitat d'afecionats a l'arqueologia era intensa a diferents àrees del territori català, entre elles la vall del riu Brugent. Un dels grups que hi operava estava format pel geògraf i historiador Josep Iglésies i Fort (Reus, 1902 - Barcelona, 1986), el metge i prehistoriador Salvador Vilaseca Anguera (Reus, 1896 -1975), i el també reusenc Manuel Mata i Ferré (Reus, 1891-1969), propietari d'una coneguda llauneria del raval de Santa Anna de Reus. La seva recerca a la conca del Brugent, iniciada per Iglésies amb la cerca i catalogació d'avencs i coves (IGLÉSIES 1927), donà com a resultat la descoberta i exploració de diferents jaciments prehistòrics, entre els que destaquen la cova del Cartanyà¹ (VILASECA 1926), la Paradota (IGLÉSIES 1928), la cova del Buldó (VILASECA i IGLÉSIES 1929a), els conjunts d'art rupestre de la cova de les Creus, Mas d'en Carles i Mas de Britus (VILASECA i IGLÉSIES 1929b), i la cova de les Gralles (VILASECA i IGLÉSIES 1932).

Després d'aquest període d'efervescència, els materials recuperats als jaciments del Brugent no foren objecte de nous estudis ni publicacions, si exceptuem alguna revisió del propi Vilaseca en el marc de l'estudi d'altres jaciments, i la inclusió en la seva obra de síntesis *Reus y su entorno en la Prehistoria* (VILASECA 1973). De fet, en el cas de la cova del Buldó, l'únic element procedent d'aquest jaciment que va merèixer la seva atenció en aquesta publicació, que cal recordar que és un recopilatori de la recerca desenvolupada al llarg de tota la seva vida, fou un gresol amb restes de coure, que inclogué en el capítol dedicat a la metal·lúrgia. Cap altre esment ni al jaciment ni a la resta de materials que s'hi recuperaren, que en el seu moment, l'any 1929, havien estat objecte d'un article específic².

Gairebé un segle més tard, l'estudi dels materials de la cova del Buldó dipositats al Museu de Reus Salvador Vilaseca ha estat inclòs al projecte de recerca de l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES): Evolució paleoambiental i poblament prehistòric a les conques dels rius Francolí, Gaià, Siurana i rieres del Camp de Tarragona (2018-2021)³.

Aquest estudi s'emmarca en la línia de recuperació per a la recerca actual de col·leccions de materials procedents d'excavacions antigues. Els fons dels museus contenen gran quantitat de materials que reestudiats amb els mètodes i

1. La descoberta del jaciment de la cova del Cartanyà es deu al geògraf i escriptor reusenc Joaquim Santasusagna, qui hi localitzà un fragment de vas campaniforme l'any 1924.

2. Certament, l'absència de referència a *Reus y su entorno en la Prehistoria* de la resta de materials procedents de la cova del Buldó és una anomalia curiosa, atès que en aquesta obra hi apareixen gairebé tots els jaciments estudiats per Vilaseca, fins i tot troballes de superfície sense context arqueològic.

3. Aquest projecte forma part dels projectes quadriennals en matèria d'arqueologia i paleontologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

tècniques actuals poden aportar més informació i de major qualitat que la que s'obtingué en el seu moment. L'objectiu és retornar al primer pla de la recerca científica d'avui dia el major nombre possible de materials. En algunes zones, com és el cas de la vall del riu Brugent, aquesta tasca és fonamental per reconstruir-ne l'evolució cultural i paleoambiental, atès que una gran part del registre arqueològic existent fou extret i, en el millor dels casos, publicat durant la primera meitat del segle XX.

Aquesta tasca, endegada en anteriors fases del projecte de recerca, està donant fruits excel·lents. Un bon exemple n'és l'estudi de la col·lecció de materials de la cova dels Galls Carboners (Mont-ral), extreta per Ferran Companys Nadal durant la dècada de 1970 (VERGÈS *et al.* 2017), que ha permès que una part de les restes humanes hagin estat incloses en un estudi de primer nivell sobre la història genòmica de la península Ibèrica els darrers 8.000 anys (OLALDE *et al.* 2019).

Situació

La cova del Buldó es localitza a uns 400 metres a l'oest del llogarret de la Bartra, dins el terme municipal de Montblanc. La cavitat, situada a 845 m d'alçada sobre el nivell del mar, s'obre a la formació de calcàries triàsiques del marge esquerre del barranc del Tous, que forma part de la xarxa del riu Sec, tributari del riu Brugent.

La cova, amb un recorregut de 123 metres, presenta dues boques. La principal, per dimensions, mira al sud i dona accés a una sala de 10 metres d'amplada per 18 de llargada, i uns 3 metres d'alçada. Aquesta conserva murs de pedra en sec a l'entrada i al fons, construïts probablement per utilitzar-la com a corral per guardar el bestiar. A l'extrem nord-oest d'aquest vestíbul trobem una galeria que segueix aproximadament direcció SE-NO. Aquesta galeria, d'uns 28 metres de longitud, comunica per diferents punts amb un altre vestíbul exterior, de característiques similars a l'anteriorment descrit. La cova prossegueix pel seu dessota, entrant a partir d'aquí en una zona de galeries i sales paral·leles amb un desplaçament general cap al nord (BORRÀS *et al.* 1978).

La documentació de l'arxiu Vilaseca

A l'article publicat l'abril de 1929 sobre la cova del Buldó, Salvador Vilaseca i Josep Iglésies indicaven que l'indret havia estat explorat per ambdós i pel seu bon amic i col·laborador Manuel Mata l'any 1927⁴.

4. S. VILASECA i J. IGLÉSIES, "Exploració prehistòrica de l'alta conca del Brugent. La cova del Buldó", *Revista del Centre de Lectura* (Reus), èp. 3^a, núm. 192, abril de 1929, p. 105-113 + iv làms. Se'n publicà un extret, amb paginació pròpia i paper cuixé (Reus: Imp. Foment, 1929).

Gràcies a la correspondència particular de Salvador Vilaseca i de Josep Iglésies, conservada tant a l'arxiu del Museu de Reus com a la Biblioteca del Centre de Lectura de Reus, podem conèixer amb més detall les circumstàncies que facilitaren el descobriment i l'exploració de la cova, dita del Buldó perquè aquest era el cognom de qui aleshores n'era el propietari, Isidre Buldó Moncusí, resident a la Bartra⁵.

El 18 d'agost de 1926, Iglésies informava Vilaseca que estava “fent el catàleg espeleològic de la vall del Brugent, tinc catalogades 20 coves i avencs, la situació de moltes coves fa suposar que foren habitades prehistòricament”⁶. Val a dir que només uns quants anys abans, el 1918, ja havia estat editat –a Reus– un primer catàleg espeleològic de la demarcació, a cura de Joan Ferraté, antic company de Vilaseca en l'Agrupació Excursionista de Reus⁷.

El dimecres 27 de setembre de 1926, Iglésies escrivia a Vilaseca per a comunicar-li que “ahir vaig anar a la Bartra llogaret que es troba a unes 2 hores llargues de la Riba, i a 1 hora curta de Cogullons”. També l'informava que havia visitat dues coves, en què havia fet troballes, i que “la primera s'anomena del Buldó, i dista uns 10 minuts de la segona. Aquesta ensems dista uns 15 minuts de la dels Cogullons. De manera que totes tres es troben en el mateix barranc escalonades. A la cova del Buldó vaig trobar-hi un enterrament i diferents ossos humans pertanyents a altres, tinc un crani a casa. Entre els ossos hi havia petxines foradades i ceràmica llisa poc abundant”. A més, li deia que “la cova del Buldó és molt popular, hi tanquen un ramat d'ovelles, convé excavar-la seguida-

5. A l'arxiu del Museu de Reus també es conserva una carta manuscrita d'I. Buldó, adreçada a S. Vilaseca i datada a la Bartra el 29 de desembre de 1952, en què –entre altres coses– li comunicava la mort (succeïda el 18 de maig d'aquell any) de la seva muller i l'informava sobre qui eren els propietaris de determinats indrets amb jaciments arqueològics situats al terme montblanquí. Li deia també que “siempre que sea de su gusto puede venir a nuestra casa; estará bien recibido por nuestra parte” i donava “muchos saludos de nuestra parte para su esposa e hija”. De fet, a l'esmentat fons de S. Vilaseca dipositat a l'arxiu del Museu de Reus es conserven també dues plaques fotogràfiques en què apareixen retrats a la Bartra –cap al 1928– Salvador Vilaseca i Manuel Mata, al costat de sengles membres de la família Buldó, i dues altres fotografies –de cap al 1950– en què es veuen I. Buldó i la seva nombrosa família, en una de les quals hi figura Lluïsa Vilaseca (nascuda el 1924), filla i també eficaç col·laboradora del prehistoriador reusenc.

6. Carta manuscrita, datada a la Riba el 18 d'agost de 1926; arxiu del Museu de Reus, fons S. Vilaseca.

7. Entre els llibres procedents de la biblioteca particular de S. Vilaseca, hi ha un exemplar –amb dedicatòria personal manuscrita– del llibre de J. FERRATÉ, *Espeleologia de les comarques tarragonines*, Reus: Agrupació Excursionista de Reus, 1918. Cal tenir present que Vilaseca havia fet un parell de cursos universitaris de Ciències Naturals, entre 1913 i 1915, abans de començar la carrera de Medicina. Vegeu J. MASSÓ CARBALLIDO, “Les activitats arqueològica i museística de l'Agrupació Excursionista de Reus, 1915-1925”, dins *Miscel·lània en homenatge a Salvador Vilaseca i Anguera (1975-1985)*, Reus: edició privada, 1985, p. 11-19.

ment, puix el Sr. Valls va dir a l'escriptor Santamaria que estiujeja a la Riba que jo anava a la Bartra per visitar unes coves, i diumenge camí de la Bartra vaig trobar Santamaria i un ribatà parent del Buldó (amo de la cova) el qual feia de guia a Santamaria. Tranquil·lament van dir-me que anaven on anava jo, vaig però trobar un pretext per deixar-los i vaig fer la feina. Ells però en arribar a la Bartra es valgueren de l'amo de la cova i la visitaren. Aprofitant-se possiblement dels clots que vaig fer trobaren testos amb dibuixos en relleu i incisions damunt dels burdons. Santamaria no va entrar a la cova, però em demanà en retrobar-nos si tenia un plànol puix li agradaria fer un article pel Butlletí [del] Centre Excur. de Cat. donant compte de les troballes. Cal dir que ells visitaren la cova precisament quan jo n'era fora, és a dir, quan jo era a la de més amunt. Tinc els testos del Sr. Valls. [...] Procuraré arreglar satisfactòriament el «cas Santamaria» [...]»⁸.

Al llarg dels mesos següents, Iglésies i Vilaseca anaren preparant l'exploració i l'estudi de la cova del Buldó i aprofitaren la bona disposició de l'amic comú i compatriota Manuel Mata perquè col·laborés en una intervenció arqueològica *in situ*. El 30 de març de 1928, Iglésies comunicava a Vilaseca que estava treballant en la revisió del “plan” o planta de la cova del Buldó, perquè hi havia detectat “indecisions que feien referència a les cambres inferiors”, i anunciava una pròxima visita seva a la Bartra en companyia d'un fotògraf⁹. El 10 de maig del mateix any, Iglésies comentava a Vilaseca que “a la Bartra, es diu que el Buldó ha tret de la cova tot el que hi havia de mèrit i que ara en ella ja no ho queda res”¹⁰.

Finalment, Iglésies i Vilaseca enllestiren la redacció del text i la preparació de les il·lustracions de l'article sobre la cova del Buldó, que fou publicat –com ja s'ha dit– en el número corresponent al mes d'abril de 1929 de la *Revista del Centre de Lectura*, de la qual el segon era aleshores el redactor en cap¹¹.

8. Carta manuscrita, datada a la Riba el 27 de setembre de 1926; arxiu del Museu de Reus, fons S. Vilaseca. Vilaseca, per mitjà d'una altra carta manuscrita –datada aquell mateix dia i conservada actualment a la Biblioteca del Centre de Lectura de Reus–, celebrà “les magnífiques troballes que em comuniquen”, tot destacant-ne l'enterrament; tot seguit, li proposà de fer un article conjunt sobre la cova.

9. Carta manuscrita, datada a la Riba el 30 de març de 1928; arxiu del Museu de Reus, fons S. Vilaseca. També li deia que li calia tornar a la cova “per tenir-ne una visió més fresca” i que intentaria avenir-se amb el senyor Buldó. El 12 d'abril, Vilaseca responia que ell ja havia enllestit la seva part del text de l'article que estaven preparant conjuntament i explicava a Iglésies que M. Mata s'oferia per ajudar-lo “a treure la planta de la cova” (carta manuscrita conservada a la Biblioteca del Centre de Lectura de Reus).

10. Carta manuscrita, datada a la Riba el 10 de maig de 1928; arxiu del Museu de Reus, fons S. Vilaseca.

11. Vegeu J. MASSÓ CARBALLIDO, “Santassagna, Vilaseca i la *Revista del Centre de Lectura*”, *Diari de Tarragona*, núm. 9793, 5 de juliol de 2014, p. 14.

Les restes humanes de la cova del Buldó

El registre arqueològic objecte d'estudi prové de la col·lecció dipositada al Museu de Reus Salvador Vilaseca, composta per un conjunt de restes òssies, bàsicament restes humanes, donades pels hereus de Vilaseca després de la seva mort.

En l'article de 1929 s'indica que les restes humanes recuperades a la cova del Buldó provenen de dos sepulcres col·lectius (A i B), situats al corredor que connecta els vestíbuls de les dues boques de la cova, i de la cambra C, contigua a la boca orientada al nord-oest (fig. 3).

El sepulcre A es trobava molt remogut i ocupava tota l'amplada del corredor, si bé la major part de les restes es trobaven acumulades vora les parets. Contenia restes humanes, fragments de ceràmica a mà i tres valves de conquilles marines, "dues de pectuncle i una de cardium, totes tres amb forat de suspensió". D'aquest sepulcre prové l'únic crani sencer de la col·lecció, atribuït a una dona jove, mereixedor d'una atenció especial en l'article de 1929, essent l'única resta humana estudiada en detall. Probablement es tracta del crani que Iglésies diu, en la carta del 27 de setembre de 1926 adreçada a Vilaseca, que té a casa seva.

El sepulcre B consistia en una fossa constituïda per una depressió natural d'uns 60 cm de fondària, mig coberta per un bloc de més d'un metre d'alçada. En aquest sepulcre sols s'hi recuperaren restes humanes.

Si bé es comenta que ambdós sepulcres contenien les restes de més d'un individu, i que pertanyien a infants i adults, els materials es presentaren de forma conjunta, sense especificar, a excepció del crani, quins provenien d'un o altre sepulcre. El conjunt de restes procedents dels sepulcres A i B pertanyien a un mínim de 8 individus: cinc adults i tres infants.

Pel que fa a la cambra C, que no es va poder excavar totalment per prohibició expressa del propietari de la cova¹², s'hi recuperaren restes humanes, fragments de ceràmica a mà llisa o amb decoració de cordó prop de la vora, paral·lel a aquesta, i un fragment de gresol amb restes de coure. Pel que fa a les restes humanes, en l'article de 1929 es comenta que, junt a les restes de dos o tres individus adults, probablement masculins, que els autors qualifiquen de "indiscutiblement moderns", n'hi ha d'altres d'època prehistòrica, entre les que destaquen dues mandíbules, una d'un individu d'uns 12 anys i l'altra d'un infant d'uns 20 o 30 mesos.

Actualment, totes les restes conservades al Museu de Reus Salvador Vilaseca es troben dipositades en una única caixa, sense cap indicació del sector de proce-

12. Vilaseca esmenta que, segons la tradició local, les restes humanes de la cambra C corresponien a morts de les guerres carlines.

dència. Així doncs, llevat d'alguns pocs elements que podem identificar gràcies a la descripció realitzada a l'article de 1929, desconeixem quines restes provenen dels sepulcres A o B, o de la cambra C. Com ja s'ha comentat, la col·lecció està composta única i exclusivament per restes òssies. La resta de materials, els fragments de ceràmica, les conquilles marines i el gresol, hi són absents¹³.

Al museu s'hi conserven 225 restes òssies, de les quals 182 han estat identificades com a restes humanes. De la resta, 7 són restes faunístiques i 36 no ha estat possible identificar-les a nivell de taxó, restant com indeterminades.

S'hi troben representades totes les parts esquelètiques, si bé s'observa una major representació de vèrtebres i d'elements pertanyents al crani. El grau de fragmentació és força elevat, conservant-se íntegres tan sols els elements de menors dimensions i un crani, el procedent del sepulcre A.

Element	N
Crani	34
Dents isolades	1
Vèrtebres	56
Estern	1
Costelles	23
Clavícula	5
Escàpula	8
Húmer	6
Radi	3
Cúbit	2
Mà	4
Coxal	3
Fèmur	6
Ròtula	2
Tíbia	3
Peroné	3
Peu	21
Indeterminat	1
Total	182

Taula 1. Distribució de les restes humanes per part esquelètica

13. Sembla ser que els materials de la cova del Buldó romangueren al domicili de Salvador Vilaseca fins després de la seva mort, i que foren lliurats al museu pels seus hereus junt amb la resta de materials que encara conservava. Així doncs, sembla que en el moment de la seva mort Vilaseca sols tenia en possessió les restes òssies. Desconeixem quin camí seguiren les restes de cultura material.

Degut a l'elevat grau de fragmentació de les restes, i al fet que es tracta d'elements aïllats i no d'esquelets complets, no s'han pogut portar a terme molts dels estudis antropològics bàsics encaminats a l'obtenció del perfil osteobiològic dels individus. Tot i aquests condicionants, s'han pres mesures antropomètriques en aquells elements que es trobaven en millor estat de conservació, s'ha realitzat una aproximació al rang d'edat estimat, i, en la mesura del possible, s'ha efectuat l'anàlisi paleopatològica.

D'entre les restes recuperades, destaca la presència del crani complet (Buldó-MRSV-133) abans esmentat, provinent del sepulcre col·lectiu A, que ja fou analitzat exhaustivament per Vilaseca en el treball de 1929. El crani presenta un bon estat de conservació, si exceptuem la fractura de part del frontal esquerre i d'ambdós arcs zigomàtics, que afecta principalment a l'òrbita esquerra. Presenta un aspecte gràcil, sense que s'observin insercions musculars marcades. En vista superior mostra un perfil ovoide, amb una glàbula poc marcada i un escàs prognatisme maxil·lofacial. Les sutures cranials no han obliterat, fet que ens indica que es tracta d'un individu jove. A la part posterior del crani s'observa la presència de dos ossos wormians: un al lambda i l'altre a l'asteri esquerre. En relació a la maxil·la, s'observa la pèrdua *postmortem* de la dentició anterior i la preservació del segon premolar dret i dels primers i segons molars d'ambdós costats. Al maxil·lar esquerre presenta un lleuger retrocés alveolar que ha comportat una pèrdua lleu de suport ossi en ambdós molars, així com formació de càlcul dental en algunes de les dents conservades. El desgast dental és mínim i no s'observen indicis d'erupció dels tercers molars, pel que l'edat de mort estimada d'aquest individu estaria al voltant dels 15 ± 3 anys (UBELAKER 1978; ALQAHTANI *et al.* 2010). Pel que fa al sexe, els caràcters no mètrics observats apunten cap a un individu femení. Aquestes conclusions coincideixen amb les observacions realitzades per Vilaseca i Iglésies (1929a), que assenyalen que "és un crani que ofereix totes les característiques pròpies del sexe femení, d'una dona ben jove".

La determinació sexual de la resta d'elements no ha estat possible, ja sigui pel fet de tractar-se d'ossos no determinants o pel seu grau de fragmentació. L'única excepció, a banda del crani esmentat, és un fragment de coxal del que s'ha conservat la part de l'escotadura ciàtica, que en ser d'una amplitud destacada permet interpretar que pertanyia a un individu femení.

El número mínim d'individus (NMI) s'ha obtingut a partir de l'element més representat, que en aquest cas ha estat la mandíbula. En total s'han recuperat 9 mandíbules, de les quals 7 es presenten senceres, si bé amb pèrdua de peces dentàries. Cap de les mandíbules sembla correspondre al crani complet del sepulcre A, pel que podríem elevar el NMI a 10. Del total de mandíbules analitzades 3 pertanyen a individus adults i 6 a subadults. Per estimar-ne l'edat s'han utilitzat les dades obtingudes de l'anàlisi del desgast dental i del desenvolupament dentari,

seguint les metodologies de UBELAKER (1978) i ALQAHTANI *et al.* (2010). D'altra banda, per classificar els individus en base a grups d'edat (nadó, infantil, adolescent, adult jove i adult) hem seguit la nomenclatura de WHITE *et al.* (2011).

La descripció de les mandíbules i les principals dades extretes de la seva anàlisi s'exposen en la taula 2. El número de cada resta correspon a la numeració que se li ha donat en el marc del nostre estudi, ja que no disposaven de cap numeració que permetés identificar-les individualment.

Buldó-MRSV-124

Presenta quatre dents *in situ* (els segons molars decidus i els primers molars permanents d'ambdós costats), mentre que els dos canins i el segon molar esquerre es troben en procés d'erupció. La resta de dents s'han després *postmortem*. Els segons molars decidus mostren un marcat desgast dental, amb exposició de diferents punts de dentina en la superfície oclusal de la corona. Hem estimat una edat d'uns 9 a 10 anys \pm 30 mesos.

Buldó-MRSV-125

Es tracta d'una mandíbula infantil que presenta *in situ* els primers molars decidus, mentre que els segons molars decidus es troben en procés d'erupció. La dentició anterior no es conserva, a causa de pèrdua *postmortem*. Presenta hipoplàsia dental lineal als dos primers molars. En base al grau d'erupció dental, li hem estimat una edat aproximada d'uns 18 \pm 6 mesos. Es tracta de l'individu més immadur de tota la col·lecció estudiada.

Buldó-MRSV-126

Presenta els quatre molars decidus erupcionats i la dentició anterior no es conserva. S'ha observat una presència moderada de càlcul dental al segon molar decidu esquerre. El desgast dental és mínim, afectant principalment als primers molars decidus. L'edat estimada per aquest individu és de 3 anys \pm 12 mesos.

Buldó-MRSV-127

Pertanyent a un individu adult, conserva els sis molars permanents (M1, M2 i M3) i el segon premolar dret. S'observa la pèrdua d'esmalt a totes les dents, de forma més accentuada al costat esquerre.

Buldó-MRSV-128

Mostra un bon estat de conservació, tot i que sols conserva *in situ* els M1 i M2 d'ambdós costats i el M3 esquerre. La resta de dents s'han perdut *postmor-*

tem. S'aprecia un lleu desgast, amb petits punts de dentina exposats, als primers molars. Tenint en compte el baix grau de desgast dental podria pertànyer a un adult jove, si bé aquest paràmetre no resulta excessivament fiable a l'hora d'estimar l'edat, ja que hi poden influir altres factors.

Buldó-MRSV-129

Conserva *in situ* els dos I2 (el del costat esquerre, fracturat, sols conserva l'arrel), els dos canins, el segon premolar esquerre, i ambdós M1 i M2. Els M3 no han erupcionat, el que podria indicar que es tracta d'un adolescent d'entre 15 i 18 anys, si bé l'estimació de l'edat basada en l'erupció dels tercers molars presenta certes dificultats. La resta de dents s'han perdut *postmortem*. S'observen caries als quatre molars, localitzades a diferents parts de les dents, arribant en alguns casos a afectar a la dentina. També s'han observat línies d'hipoplàsia a la dentició anterior.

Buldó-MRSV-130

Es tracta d'un fragment de mandíbula que presenta els 4 molars decidus (dm1 i dm2 d'ambdós costats). S'hi observen els gèmens dels M1 i M2 del costat esquerre. Les dents que ocupaven els alvèols dentals conservats s'han perdut *postmortem*. L'edat estimada per aquest individu és de 4 anys \pm 12 mesos.

Buldó-MRSV-131

És un fragment de mandíbula del costat esquerre que no conserva la rama mandibular. Presenta *in situ* les peces dentals dm1, dm2 i M1. Les dents que ocupaven els alvèols dentals conservats s'han perdut *postmortem*. L'edat estimada per aquest individu estaria al voltant dels 7-8 anys \pm 24 mesos.

Buldó-MRSV-132

Fragment mandibular del costat dret que no conserva la rama mandibular. S'observa pèrdua *antemortem* d'algunes de les dents, amb reabsorció dels alvèols. Podria tractar-se d'un adult d'edat avançada, si bé les petites dimensions del fragment conservat no permet arribar a una conclusió fiable.

A tall de resum, l'estudi de la cronologia de l'erupció dentària (ALQAHTANI *et al.* 2010, UBELAKER 1978), seguint la nomenclatura de WHITE *et al.* (2011), ens ha permès afinar l'edat dels individus subadults, observant l'existència de 7 subadults, entre ells un nadó (18 \pm 6 mesos), 4 infantils (un de 3 anys \pm 12 mesos, un de 4 anys \pm 12 mesos, un de 7-8 \pm 24 mesos, i un altre de 9-10 anys \pm

30 mesos), 2 adolescents (d'uns 15 anys d'edat, un d'ells el representat pel crani Buldó-MRSV-133) i 3 adults. En el cas de les mandíbules d'individus adults, totes presenten cert desgast dental que, però, no és concloent per la determinació de l'edat.

Disposem també d'un fragment de maxil·lar dret (Buldó-MRSV-142) que conserva *in situ* els dos molars decidus drets (dm1 i dm2), pertanyent a un individu d'una edat estimada de 3-4 anys \pm 12 mesos. Podria correspondre a un dels dos individus als que, per la dentició de les mandíbules, se'ls hi ha estimat una edat similar.

Núm. referència	Caries	Retrocés alveolar	Càlcul	Fístula	Desgast	Hipoplàsia	Estimació edat
#124	-	-	-	-	+	-	9-10 anys \pm 30 mesos
#125	-	-	-	-	-	+	18 \pm 6 mesos
#126	-	-	+	-	-	-	3 anys \pm 12 mesos
#127	-	-	-	-	+	-	Adult
#128	-	-	-	-	+	-	18-25 anys. Adult jove
#129	+	-	-	-	-	+	15-18 anys. Adolescent
#130	-	-	-	-	-	-	4 anys \pm 12 mesos
#131	-	-	-	-	+	-	7-8 anys \pm 24 mesos
#132	-	-	-	-	-	-	Adult
#133	-	+	+	-	+	-	15-18 anys. Adolescent

Taula 2. Patologies i estimació d'edat de les mandíbules i del crani.

Pel que fa a l'anàlisi paleopatològica, no s'han observat caràcters anòmals destacables. En el cas concret de les dents (taula 2), s'ha emprat la metodologia d'anàlisi proposada per CHIMENOS *et al.* (1999), observant-se a nivell general una bona salut dental. Les dents de dues de les mandíbules (Buldó-MRSV-125 i 129) presenten una lleugera hipoplàsia en forma de línia que solca transversalment la corona de les dents afectades, posant d'evidència períodes d'estrès durant el desenvolupament vital d'alguns dels individus. A excepció del crani (Buldó-MRSV-133), no s'observen signes de retrocés alveolar, i sols una de les mandíbules (Buldó-MRSV-126) i el crani presenten certa deposició de càlcul digne d'esment, localitzada a la superfície bucal de les dents. D'altra banda, el desgast dentari (Buldó-MRSV-124, 127, 128, 131 i 133) és més accentuat a les mandíbules amb dentició permanent, on en destaca una (Buldó-MRSV-127) que mostra un desgast notable en tots els molars conservats, amb diferents punts

d'exposició de dentina a la cara oclusal. Per últim, cal esmentar una mandíbula (Buldó-MRSV-129) que presenta caries notable a gairebé tots els molars conservats, que afecta tant a les superfícies oclusals com a la resta de la corona, i un fragment mandibular amb pèrdua de dents *antemortem* i reabsorció dels alvèols a M1 i M2 (Buldó-MRSV-132).

A la resta d'elements analitzats no s'han observat marcadors patològics d'interès. Algunes vèrtebres presenten un lleuger recreixement ossi a la vora del cos i certa calcificació del lligament groc, fet que està relacionat amb l'activitat de l'individu, i entra dins de la normalitat.

Cronologia

En el curs del present estudi s'ha datat, mitjançant el mètode del C14 AMS, una dent del crani del sepulcre A. La datació ha estat efectuada al Radiocarbon Dating Laboratory de l'empresa Beta Analytic, amb seu a Miami (Florida, USA), amb la referència de laboratori Beta-510348.

Els resultat ha estat una edat radiocarbònica convencional de 3330 ± 30 anys BP, que calibrada usant el programa INTCAL13 (REIMER *et al.* 2013) dona, amb una probabilitat del 95,4%, una datació d'entre 3638-3477 anys cal BP (1689-1528 cal BC).

Discussió

Quan s'afronta l'estudi de materials recuperats en intervencions "antigues" hi ha dues preguntes fonamentals a respondre. L'una té relació amb com es portà a terme l'extracció dels materials, especialment pel que fa referència a la metodologia d'excavació emprada, i al rigor d'aquesta i del procés de documentació del context arqueològic. L'altra té a veure amb el pes, quantitatiu i qualitatiu, del conjunt de materials que ens han arribat en relació al volum total del registre arqueològic extret del jaciment, sigui en una o diverses intervencions, realitzades per la mateixa persona o grup, o per persones o grups diversos. Les dues preguntes van encaminades a obtenir respostes que permetin determinar la fiabilitat de les dades documentals disponibles i la representativitat dels materials en relació al conjunt del jaciment. Aspectes, ambdós, bàsics a l'hora de valorar si s'incorporen, i com, aquests conjunts, i les dades que se'n puguin extreure del seu estudi, al procés de recerca actual.

La documentació epistolar conservada a l'arxiu Vilaseca del Museu de Reus Salvador Vilaseca i a la Biblioteca del Centre de Lectura de Reus, concretament les cartes enviades per Josep Iglésies a Salvador Vilaseca, ens aporten dades rellevants sobre la primera de les qüestions. I no tan sols sobre l'exploració de la

cova del Buldó, si no sobre la recerca prehistòrica a la vall del Brugent durant la dècada de 1920.

Aquestes cartes evidencien el paper protagonista de Josep Iglésies en la recerca prehistòrica a la vall del Brugent, i posen el focus sobre ell en el moment en què ens preguntem quan i com es realitzà l'extracció dels materials de la cova del Buldó. És Iglésies qui notifica a Vilaseca, el 18 d'agost de 1926, la descoberta de diferents jaciments a la zona. És ell qui explora i extreu per primer cop materials de la cova del Buldó. A desgrat que en l'article de 1929 Vilaseca i Iglésies diuen que la cova del Buldó fou explorada "L'any 1927, amb el nostre bon amic Manuel Mata, de Reus", Iglésies, en carta datada el 27 de setembre de 1926, comunica a Vilaseca que ha anat a la cova del Buldó, i que n'ha extret una sèrie de materials, i no pocs. Atenent al que explica a la carta, on diu que "vaig trobar-hi un enterament i diferents ossos humans pertanyents a altres, tinc un crani a casa. Entre els ossos hi havia petxines foradades i ceràmica llisa poc abundant" sabem que, com a mínim, va extreure els materials procedents del sepulcre A. Això implica que Vilaseca no va estar present en l'extracció dels materials més representatius de tot el conjunt publicat. L'exploració de 1927, que s'esmenta a l'article de 1929 fou posterior, i desconexim si durant aquesta es realitzaren tasques d'excavació, essent molt probable que gairebé tot el material fos recuperat per Iglésies amb anterioritat, ja sigui excavant-lo personalment o recuperant materials excavats per altres, com el que restava en possessió del Sr. Valls, de la Riba.

Aquests són aspectes molt interessants, ja que gairebé sempre, probablement pel fet de liderar les publicacions i l'estudi dels materials, atribuïm el protagonisme en el treball de camp a Salvador Vilaseca. No obstant, almenys en el cas del Brugent, el que més trepitjava el terreny era Josep Iglésies, afavorit de ben segur per la seva estreta relació amb la Riba, localitat on havia dirigit una fàbrica de paper, propietat de la seva família. Aquest fet implica que, pel que fa a valorar la qualitat de les dades de primera mà, les de l'excavador, hem de tenir en consideració el perfil d'Iglésies, i no el de Vilaseca.

Pel que fa a la segona pregunta, relativa al pes quantitatiu i qualitatiu de la col·lecció estudiada en relació al conjunt del jaciment, el contingut de les cartes deixa clar que el material extret per Iglésies n'és sols una part. D'una banda, el relat de l'anomenat pel mateix Iglésies "cas Santamaria", posa de manifest l'activitat simultània d'almenys un altre afeccionat a la cova del Buldó, i podem suposar que en altres jaciments d'aquest territori. Activitats, pel que es desprèn de les cartes, envoltades de desconfiança entre els uns i els altres, posada de manifest en l'intent per part d'Iglésies d'amagar les seves intencions de visitar la cova del Buldó quan es troba amb Santamaria camí de la Bartra. D'altra, la notícia amb data 10 de maig de 1928, que Iglésies comunica a Vilaseca fent-li saber que "a la Bartra, es diu que el Buldó ha tret de la cova tot el que hi havia de mèrit i que ara en ella ja

no ho queda res”, que, de ser certa, suposaria que una part important del registre de la cova s’hauria escapat del control d’Iglésies i Vilaseca i, per tant, no formaria part del publicat el 1929. A banda, de cara a l’estudi actual, també s’ha de tenir en compte que al museu, dels materials publicats el 1929, només s’hi conserven les restes òssies, mancants els elements de cultura material.

Tot plegat ens dibuixa un escenari amb diferents actors, que simultàniament portaven a terme excavacions puntuals, escassament planificades, en un ambient gairebé competitiu, i mancades del rigor metodològic desitjable. En aquest context destaquen Iglésies i Vilaseca, bàsicament pel fet d’haver publicat els materials, i d’haver intentat ordenar les restes, donant-les-hi un mínim de context arqueològic, encara que tot apunta a que aquest s’elaborà *a posteriori*, un cop extrets els materials.

Pel que fa al re-estudi de les restes humanes portat a terme en el marc de l’actual projecte de recerca, s’ha pogut establir en 10 el número mínim d’individus representats a la col·lecció, s’ha afinat la seva edat de mort, apuntada a grans trets per Vilaseca, i s’han descrit algunes patologies, bàsicament dentals i vertebrals, si bé totes poc destacables. Pel que fa a la determinació del sexe, els dos únics elements en que s’ha pogut realitzar corresponen a individus femenins. En el cas del crani del sepulcre A, l’atribució coincideix amb la realitzada per Vilaseca. Altres anàlisis, com la de desgast dental o la genètica, es troben en curs, i encara no es disposa de dades.

Relacionar els resultats del NMI i de l’edat de mort obtinguts en el nostre estudi amb els publicats per Vilaseca i Iglésies el 1929 presenta certes dificultats, derivades principalment de dos fets: no tenim la certesa d’estar treballant amb el total del conjunt que va estudiar Vilaseca i, com ja s’ha comentat anteriorment, les restes dipositades al Museu de Reus Salvador Vilaseca no tenen cap mena de referència que permeti saber en quin lloc de la cova fou recuperada cadascuna, el que dificulta establir relacions amb la publicació de 1929, on els resultats sí es presentaren per sectors.

Pel que fa al NMI, entenem que els “ossos moderns, relativament recents, d’adult i segons sembla masculins, pertanyents a dos o tres individus [...] que com hem fet constar i segons la tradició local, són de morts de les guerres carlines”, que apareixen citats a l’article de 1929, no foren recollits i que, per tant, no formen part de la col·lecció que hem estudiat. Si això és així, el nostre NMI quadraria amb el de Vilaseca i Iglésies, ja que si sumem els “cinc adults i tres infants” dels sepulcres A i B, i les “dues mandíbules inferiors” de la cambra C, fan un total de 10, el mateix nombre que ha aportat el nostre estudi.

En relació a la categoria d’edat dels individus, Vilaseca i Iglésies identifiquen 5 adults, tots ells procedents dels sepulcres A i B, i 5 infants, tres recuperats als sepulcres A i B, i dos a la cambra C, mentre que en el nostre treball s’ha pogut

establir la presència de 7 subadults i 3 adults. En el cas que la col·lecció de materials que hem estudiat sigui exactament la mateixa que varen estudiar Vilaseca i Iglésies, l'explicació a aquesta discrepància ha de trobar-se en l'ús de distints criteris d'anàlisi i categorització de les restes en un estudi i en l'altre.

En el nostre estudi, al crani (Buldó-MRSV-133) i a una de les mandíbules (Buldó-MRSV-129) se'ls hi ha estimat una edat al voltant dels 15 ± 3 anys. Es tractaria d'individus que no han completat la maduresa esquelètica, fet pel qual els considerem dins la categoria dels adolescents (WHITE *et al.* 2011) i, per tant, dins del grup dels subadults, però és possible que Vilaseca i Iglésies, que atribuïren el crani a “una dona ben jove”, els incloguessin dins de la categoria dels adults.

Pel que fa a una comparació més detallada entre les estimacions d'edat realitzades en ambdós estudis, tan sols podem fer-la en dos casos, donat que Vilaseca i Iglésies només portaren a terme una estimació d'edat en anys en el cas de les dues mandíbules recuperades a la cambra C: “una d'un infant de dotze anys (té ullals en erupció i deu peces sortides), i una altra que té vuit dents i correspondria a un infant d'uns 20 a 30 mesos”. Una de les mandíbules (Buldó-MRSV-124) ha pogut ser identificada sense cap mena de dubte, gràcies al detall de l'erupció dels ullals. En aquest cas, en comptes dels 12 anys que se li atribuïen en l'estudi de 1929, nosaltres n'hi estimem $9-10$ anys ± 30 mesos. Pel que fa a l'altra mandíbula, atribuïda a un infant de 20-30 mesos, és molt probable que es tracti de la mandíbula a la que li hem estimat una edat de 18 ± 6 mesos (Buldó-MRSV-125). En ambdues, el nombre de dents que s'esmenta en la publicació de 1929, deu i vuit respectivament, no coincideix amb les que conserven actualment, que són set i quatre. Aquest fet ens permet contrastar que les mandíbules han patit pèrdua de peces dentàries amb posterioritat a l'estudi de Vilaseca i Iglésies.

En relació als elements de l'esquelet postcranial, hem pogut observar que la major part dels nostres resultats, com els referents a la identificació de les clavícules, el cúbit, els coxals o les ròtules, entre d'altres, coincideixen amb els publicats el 1929. Pel contrari, hi ha discrepància en elements com les escàpules. Vilaseca i Iglésies n'esmenten 9, “Cinc escàpules d'adult i quatre d'infant”, mentre que nosaltres només n'hem comptabilitzat 8, de les quals només una ha estat identificada com pertanyent a un individu adult. El fet que n'hi hagi d'esquerres i de dretes, algunes d'elles força similars, fa pensar que algunes podrien pertànyer al mateix individu. En aquest sentit, la lateralitat de les restes no es va tenir en compte en el treball publicat el 1929, a excepció d'un cas: “un cuboïdes esquerre”.

És possible que Vilaseca i Iglésies realitzessin, amb posterioritat a la publicació del seu estudi, una anàlisi més exhaustiva de les restes, com manifestaven en el mateix article, però si així fou, els resultats d'aquest no ens han arribat.

Pel que fa als resultats de l'estudi publicat el 1929, el cert és que l'estimació del número mínim d'individus coincideix amb la nostra i, a nivell global, són força similars els resultats relatius al nombre i identificació de les restes. L'aspecte on s'han observat més discrepàncies ha estat l'estimació d'edat, fet que, com ja hem comentat, atribuïm a la utilització de diferents criteris i metodologies.

D'altra banda, la datació per C14 AMS confirma, al menys pel que fa a un dels individus del sepulcre A, l'atribució a l'edat del bronze, proposada per VILASECA i IGLÉSIES (1929a), en base a la tipologia de les ceràmiques recuperades a la cavitat. No obstant, donada la manca de dades que permetin establir relacions fiables entre els diferents elements de la col·lecció, es fa necessària una bateria de datacions de les restes humanes incloses en altres estudis, especialment de les que s'han extret mostres per l'anàlisi genòmica.

La propera realització d'intervencions arqueològiques a la cova del Buldó, previstes en el marc del projecte quadriennal en matèria d'arqueologia i paleontologia "Evolució paleoambiental i poblament prehistòric a les conques dels rius Francolí, Gaià, Siurana i rieres del Camp de Tarragona", del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, permetrà ampliar el coneixement sobre el context arqueològic del jaciment, el que ajudarà a interpretar els materials extrets durant la dècada de 1920.

Agraïments

L'estudi de les restes humanes de la cova del Buldó dipositades al Museu de Reus Salvador Vilaseca, i la realització de la datació per C14 AMS del crani del sepulcre A, han estat possibles gràcies al suport econòmic de l'Ajuntament de Montblanc, en el marc del conveni de col·laboració en l'àmbit de la recerca establert amb l'IPHES.

Aquest treball s'emmarca en el projecte quadriennal en matèria d'arqueologia i paleontologia CLT009/18/00053 "Evolució paleoambiental i poblament prehistòric a les conques dels rius Francolí, Gaià, Siurana i rieres del Camp de Tarragona", aprovat i finançat pel Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, i en el grup de recerca reconegut i finançat per l'AGAUR: 2017 SGR 1040 "Social, cultural and biological evolution in the Pleistocene (StEP)".

BIBLIOGRAFIA

- ALQAHTANI, S. J.; HECTOR, M. P.; LIVERSIDGE, H. M. (2010): "Brief communication: the London atlas of human tooth development and eruption", *American Journal of Physical Anthropology*, 142(3), p. 481-490.
- BORRÀS, J.; MIÑARRO, J. M.; TALAVERA, F. (1978): *Catàleg Espeleològic de Catalunya. Vol. 2 (l'Alt Camp, la Conca de Barberà, el Baix Penedès i el Tarragonès)*, Editorial Políglota.
- CHIMENOS, E.; SAFONT, S.; ALESAN, A.; ALFONSO, J.; MALGOSA, A. (1999): "Propuesta de protocolo de valoración de parámetros en paleodontología", *Gaceta dental: Industria y profesiones*, 102, p. 44-52.
- IGLÉSIES, J. (1927): "Catalogació d'avencs i coves de la vall del riu Brugent", *Revista del Centre de Lectura de Reus*, any VIII, 173, p. 212-226.
- IGLÉSIES, J. (1928): "Nota sobre la violació d'un sepulcre possiblement eneolític, en una balma de la vall del riu Brugent", *Revista del Centre de Lectura de Reus*, vol. IX, núm. 177, p. 1-3.
- OLALDE, I. *et al.* (2019): "The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years", *Science*, vol. 363, Issue 6432, p. 1230-1234.
- REIMER, P. *et al.* (2013): "IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP", *Radiocarbon*, vol. 55, n° 4, p. 1869-1887.
- UBELAKER, D. H. (1978): *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis and Interpretation*, Washington DC, Smithsonian Inst. Press.
- VILASECA, S. (1926): "La Cova del Cartanyà", *Butlletí de l'Associació catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria*, IV, p. 37-71.
- VILASECA, S. (1973): *Reus y su entorno en la prehistòria*, Associació d'Estudis Reusencs, Edicions "Rosa de Reus", vols. 48-49, p. 174, 176 i 227 + lám. 70, B.
- VILASECA, S.; IGLÉSIES, J. (1929a): "Exploració prehistòrica de l'Alta Conca del Brugent. I. La Cova del Buldó", *Revista del Centre de Lectura*, any X, núm. 192, p. 105-113 + IV làms.
- VILASECA, S.; IGLÉSIES, J. (1929b): "Exploració prehistòrica de l'Alta Conca del Brugent. II. L'Art Rupestre", *Revista del Centre de Lectura*, any X, núm. 196, p. 221-229 + II làms.
- VILASECA, S.; IGLÉSIES, J. (1932): "Exploració prehistòrica de l'Alta Conca del Brugent. III. La Cova de les Gralles", *Revista del Centre de Lectura*, any XIII, núm. 225-227, p. 26-36 + IV làms.
- VERGÈS, J. M.; MUÑOZ-ENCINAR, L.; PEDRO, M.; BARGALLÓ, A.; FONTANALS, M.; MORALES, J. I.; OLLÉ, A.; ALLUÉ, E.; BLAIN, H. A.; LÓPEZ-GARCÍA, J. M.; LOZANO, M.; MARTÍN, P. (2017): "La Cova dels Galls Carboners (Mont-ral, Alt Camp), una cavitat d'inhumació col·lectiva durant l'edat del bronze", *Butlletí Arqueològic*, V, 38-39, p. 17-43.
- WHITE, T. D.; BLACK, M. T.; FOLKENS, P. A. (2011): *Human osteology*, Academic Press.



Figura 1. Any 1927 o 1928. Salvador Vilaseca (a la dreta) i Manuel Mata (a l'esquerra), fotografiats amb les mestresses de cal Buldó, durant una de les seves visites a la Bartra. Placa fotogràfica (núm. 1757) de l'arxiu del Museu de Reus, fons Salvador Vilaseca.



Figura 2. Any 1927 o 1928. Manuel Mata a l'interior de la cova del Buldó, en el punt on Josep Iglésies localitzà el sepulcre A. Fotografia de l'arxiu del Museu de Reus, fons Salvador Vilaseca.

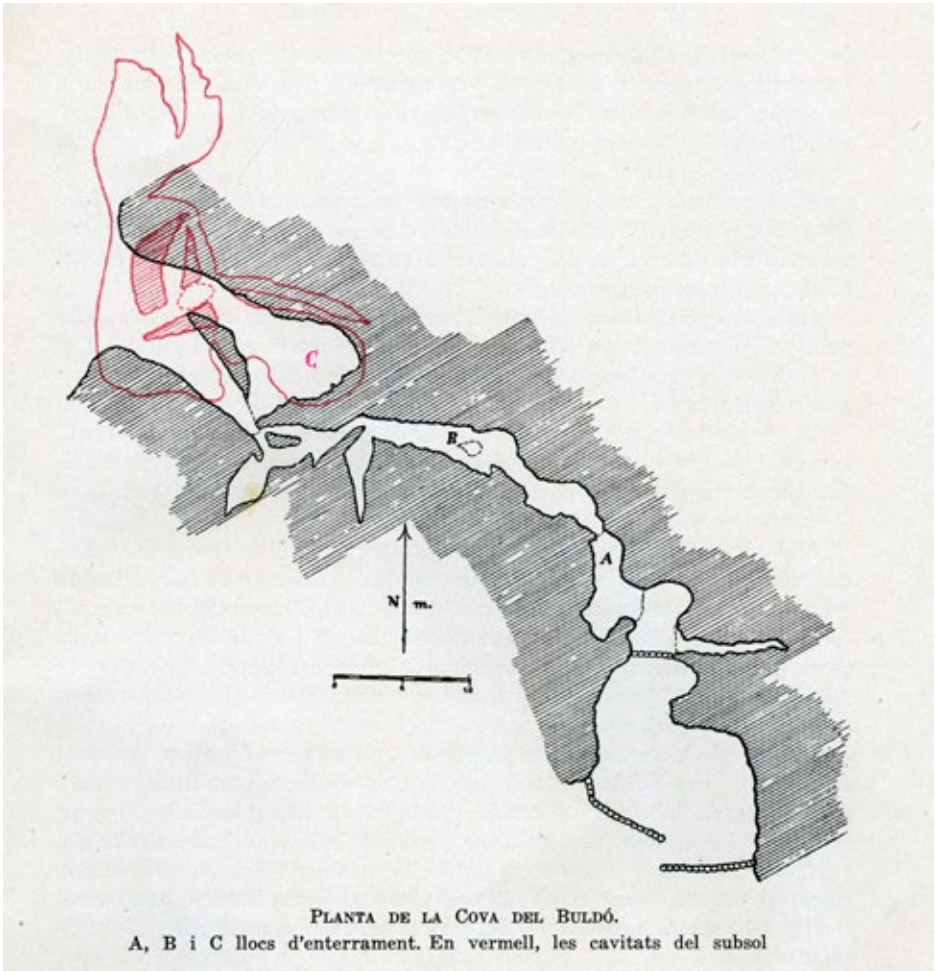


Figura 3. Planta de la cova del Buldó elaborada –presumiblement– per Josep Iglésies amb la col·laboració de Manuel Mata, amb indicació dels punts on es localitzaren les restes. Extreta de Vilaseca i Iglésies (1929a).