

# Projecte Almenara (Agramunt, Urgell): recerca i recuperació patrimonial d'una necròpolis tumulària de cremació de final de l'edat del bronze i primera edat del ferro (segles IX-VI a. de la n. e.). Les intervencions dels anys 2015-2018

Òscar Escala Abad,<sup>1, 2</sup> Andreu Moya i Garra,<sup>1, 2</sup> Gemma Piqué Palacín,<sup>3</sup>  
Georgina Prats Ferrando,<sup>2</sup> Anna Bach Gómez,<sup>4</sup> Enric Tartera Bieto,<sup>1, 2</sup>  
Ares Vidal Aixalà,<sup>1, 2</sup> Núria Armentano Oller,<sup>5, 6</sup> Lydia Gutiérrez Becerra<sup>6</sup>

## Resum:

Almenara és una necròpolis tumulària de cremació excavada per Joan Maluquer de Motes. Des de la seva descoberta i excavació l'any 1968 no havia tornat a ser intervinguda. L'any 2015 es reprenen les actuacions en el marc d'un projecte que n'afronta l'excavació arqueològica i la recuperació patrimonial. Aquest article presenta el projecte d'intervenció i els resultats preliminars dels primers quatre anys d'actuacions (2015-2018).

## Paraules clau:

Túmuls plans, cremació, grup del Segre-Cinca III, primera edat del ferro, arquitectura funerària, pràctiques rituals, restauració i consolidació.

*En memòria de Joan B. López (1957-2020),  
de qui vam aprendre.*

## 1. Introducció

La introducció del ritual funerari de la cremació o incineració en les comunitats del bronze final i primera edat del ferro es documenta de forma extensa a bona part d'Europa. En terres catalanes l'arribada d'aquesta pràctica se situa

al segle XI cal. a. de la n. e. i s'estén al llarg del primer mil·lenni. Tant el tractament com l'estructuració de l'espai funerari es formalitza de diverses maneres. Una de les manifestacions són els denominats túmuls plans, tombes de

- 
1. Itirta Arqueologia SL
  2. Grup d'Investigació Prehistòrica de la Universitat de Lleida (GIP-UdL)
  3. Conservadora-restauradora de béns culturals
  4. Grup de Recerques Arqueològiques al Mediterrani i Pròxim Orient (GRAMPO), Universitat Autònoma de Barcelona
  5. Laboratori de Paleopatologia del Museu d'Arqueologia de Catalunya
  6. Unitat d'Antropologia Biològica, Universitat Autònoma de Barcelona

cremació definides per construccions de pedra de planta circular, quadrada o rectangular de poca elevació que delimiten l'espai de deposició de les despulles cremades. Aquests tipus de sepultures són especialment representatives de l'arquitectura funerària de les necròpolis de les conques inferiors del Segre i del Cinca. Almenara n'és un bon exemple.

La necròpolis tumulària d'Almenara apareix recurrentment en els estudis sobre el fenomen de les pràctiques funeràries d'incineració, tant en treballs regionals com en síntesis generals (p. ex. Maya, 1978; Ruiz Zapatero, 1985; López Cachero, 2008, 2014; López Cachero i Rovira, 2017; Vázquez, 2000). Almenara és un cas més dins del corpus de necròpolis tumulàries preibèriques de la Catalunya occidental. Amb tot, és sovint una mera referència que apareix diluïda entre les grans necròpolis de la regió, entre les quals són de referència la Pena, Pedrós, la Colomina i, per damunt de tot, Roques de Sant Formatge. Ben segur, això és conseqüència de l'escassa base documental del jaciment, que es limitava bàsicament a les dades publicades pel professor Joan Maluquer de Motes (1973; 1982). Més enllà de constituir l'exemple més oriental del grup Segre-Cinca, Almenara no destacava ni per l'extensió del jaciment, ni pel nombre de túmuls documentats ni pel volum de materials arqueològics.

Des de la intervenció de J. Maluquer l'any 1968 cap iniciativa havia donat continuïtat als treballs d'excavació. Tal vegada aquest desinterès s'explica per les poques restes materials recuperades, per l'escàs nombre de túmuls identificats, perquè les estructures tumulàries estaven molt malmeses i, en definitiva, perquè la impressió generalitzada era que el jaciment estava destruït, exhaurit i perdut.

Tanmateix, l'inici del nou projecte d'intervenció l'any 2015 va representar un punt d'inflexió en aquesta situació perquè va posar de manifest de forma inqüestionable el potencial

científic i patrimonial que tenia i té la necròpolis. Les campanyes posteriors no van fer res més que refermar-ne la rellevància i l'interès de la continuïtat del projecte d'excavació. Prova d'aquests valors han estat, per exemple, la integració del projecte d'intervenció dins d'un projecte quadriennal de recerca, l'execució de diverses actuacions de restauració de les estructures excavades o bé el reconeixement patrimonial amb la declaració com a Bé Cultural d'Interès Local (BCIL) per part de l'Ajuntament d'Agramunt.

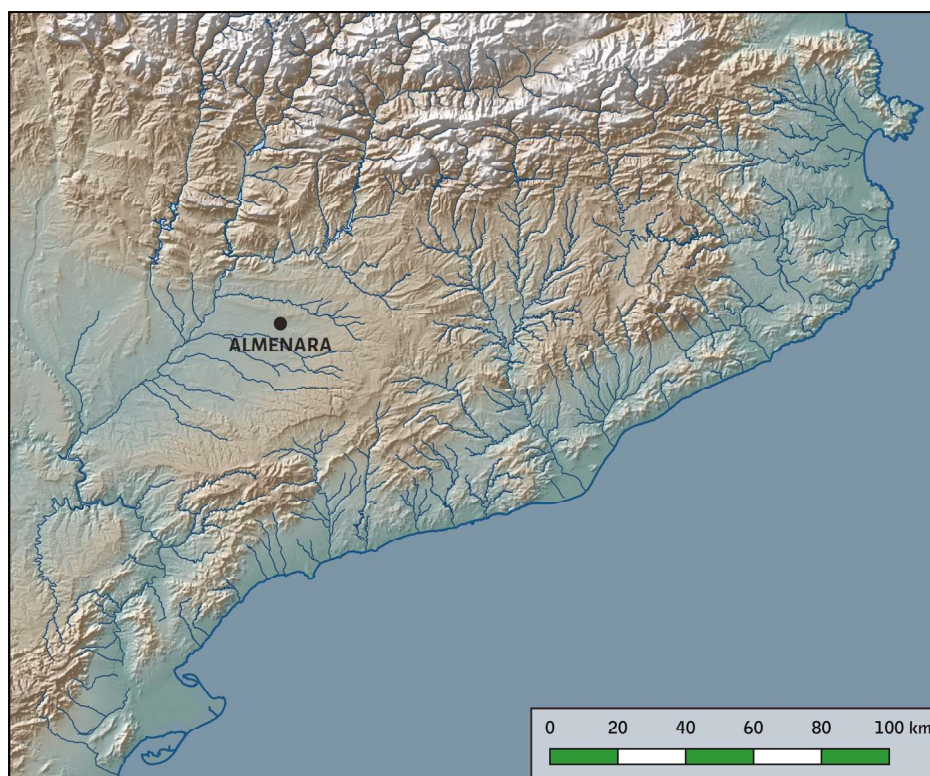
Aquest és el primer treball sobre el projecte actual de recerca que es publica en què s'avança els primers resultats de les investigacions recents. Els resultats presentats en aquest article provenen dels quatre primers anys d'intervenció, entre el 2015 i el 2018. El discurs es limita a realitzar una valoració general i preliminar de les novetats de la recerca. Si bé ara es defuig conscientment entrar en el detall estratigràfic, s'espera poder presentar un treball monogràfic que —aquesta vegada sí— descrigui i valori —una per una i en la profunditat que requereixen— les diferents estructures tumulàries del jaciment.

## 2. Situació del jaciment

La necròpolis d'Almenara se situa al peu del vessant meridional de la serra d'Almenara, a uns 400 m a l'oest del nucli d'Almenara Alta, al sud del terme municipal d'Agramunt (fig. 1).<sup>7</sup> L'espai es configura com l'extrem inferior d'un vessant de pendent marcat en què afloren vetes del substrat calcari, a l'est d'una petita vall que descendeix en sentit sud des de la serra envers la plana d'Urgell, a l'oest del tossal de l'Àliga.

Els terrenys on se situa la necròpolis són de titularitat privada. Tanmateix, des de l'inici del projecte de recerca i recuperació l'any 2015, les propietats han cedit l'espai del jaciment a l'Ajuntament d'Agramunt.

7. Les coordenades UTM del jaciment són 31N/ETRS89 E337608 N4623177 i està a uns 332 m s. n. m.



**Figura 1. Localització de la necròpolis tumulària d'Almenara.**

### 3. Història de la investigació

La necròpolis fou descoberta el juny de 1968 per Josep Balcells. Després que una màquina realitzés uns rebaixos en un vessant erm per refer un camí i que l'aigua de pluja netegés la zona, foren identificades les restes de vuit estructures circulars. El descobridor i el seu fill Gabriel intuïren que es tractava d'una necròpolis d'incineració. La notícia de la troballa arribà a J. Maluquer a través del mateix G. Balcells i Rafel Gomà, *el Parco*.

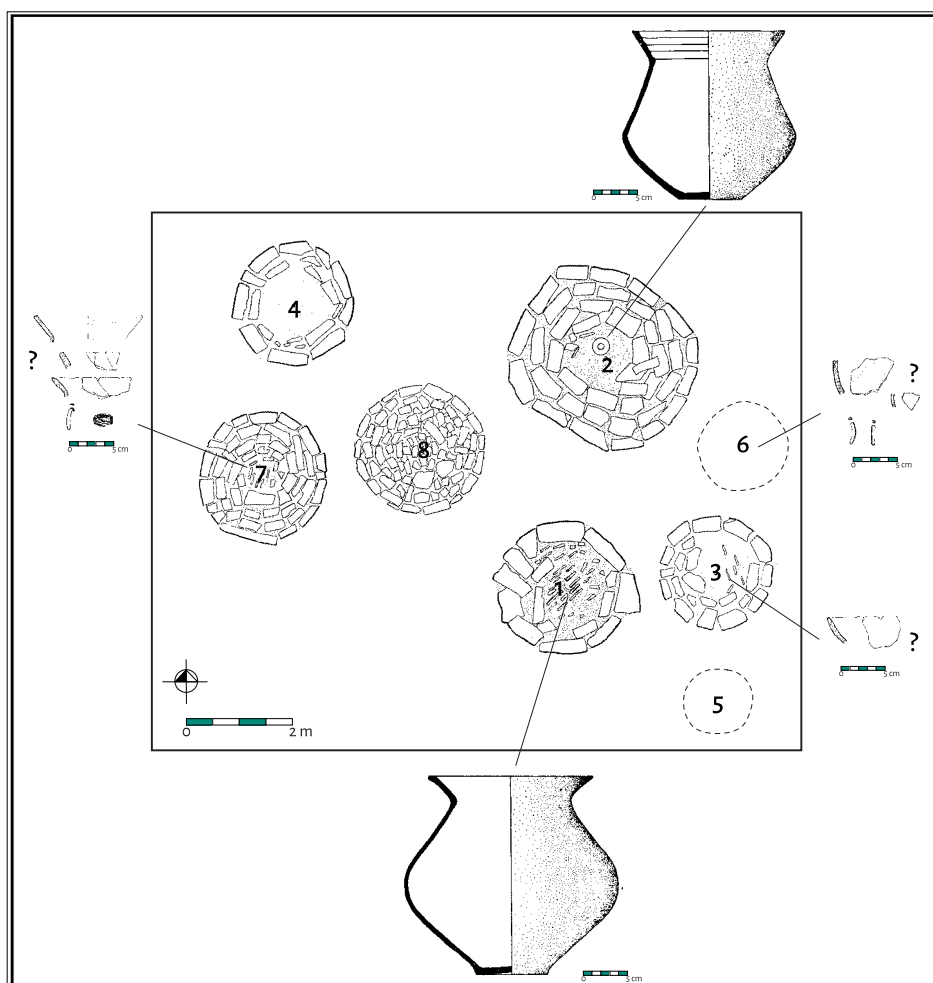
El juliol de 1968, J. Maluquer dirigí, des de l'Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona, l'excavació de les estructures identificades. La intervenció es desenvolupà durant tres caps de setmana i comptà amb la col·laboració de G. Balcells, M. A. Nadal i R. Gomà. L'any 1973 J. Maluquer donà a conèixer el jaciment a la revista *Pyrenae*.

En aquesta actuació es van documentar vuit túmuls definits per diversos anells concèntrics de pedra (fig. 2). Alguns presentaven dos cercles, mentre que d'altres, tres o fins i tot quatre. Els túmuls tenien de mitjana uns 2,54 m de diàme-

tre, si bé els diàmetres oscil·laven entre els 2,20 i els 3,50 m. Al centre d'aquestes estructures i a nivell del terra es col·locava l'urna funerària. Aquesta podia anar calçada amb pedres petites o quedava més fonda. En els túmuls 1 i 2 hi aparegué l'urna. En la resta només hi aparegueren fragments d'urnes, ossos i cendres procedents de la cremació. Els túmuls tenien el mateix pendent que el vessant sobre el qual es trobaven instal·lats, d'entre 16 i 18°. Es desconeix com era originàriament la part superior. Segons J. Maluquer, no devien constituir veritables túmuls i els cercles podrien quedar simplement tapats de terra en forma d'un petit munt.

Les urnes recuperades eren totes de ceràmica a mà i presentaven perfil bicònic, coll estrangulat i vora bisellada. Les parets eren llises o amb solcs acanalats a l'interior de la vora. Una de les urnes aparegué tapada amb una lloseta de pedra com a opercle. A més de les urnes, a l'interior dels túmuls foren recuperats fragments de braçalets, anelles i espirals de bronze.

J. Maluquer datà la necròpolis en un moment de la primera edat del ferro anterior al



**Figura 2. Restituïció de la planta general de la necròpolis tumularia d'Almenara l'any 1968 i materials associats als túmuls. DAO: Il·lirta Arqueologia SL, modificat de J. Maluquer (1973).**

600 a. de la n. e. L'evolució morfològica dels túmuls de G. Ruiz Zapatero (1985) situà Almenara dins dels camps d'urnes recents, entre el 800 i el 650 a. de la n. e. Posteriorment, la revisió dels materials realitzada per J. M. Puche i E. Sorribes (1993) també va proposar aquesta mateixa cronologia.

Malgrat que J. Maluquer (1973, 187) deixà escrit que simplement uns treballs de neteja multiplicarien el nombre de túmuls,<sup>8</sup> des de l'actuació de 1968 la necròpolis no havia estat objecte d'una nova excavació arqueològica. El jaciment es considerava pràcticament destruït, cosa que es deduïa del mal estat de conservació de les restes dels túmuls que eren visibles. L'any 1986 la necròpolis d'Almenara

s'incorporava a l'Inventari del patrimoni arqueològic i paleontològic de Catalunya (núm. reg. 6628) i l'any 1994 els túmuls foren netejats i fotografiats per Oriol Saula, des del Museu Comarcal de l'Urgell-Tàrraga (MCUT) (fig. 3a).

El 2015, quaranta-set anys després del descobriment de la necròpolis, es produí la confluència de dues voluntats. D'una banda, l'Ajuntament d'Agramunt mostrà l'interès de recuperar patrimonialment la necròpolis d'Almenara com un actiu cultural i turístic del municipi. De l'altra, un equip de professionals es proposà l'avaluació del potencial històric i arqueològic del jaciment amb el propòsit d'emprendre un projecte de recerca que tingués la necròpolis

8. J. Maluquer fins i tot proposava un càlcul estimatiu de 50 túmuls.

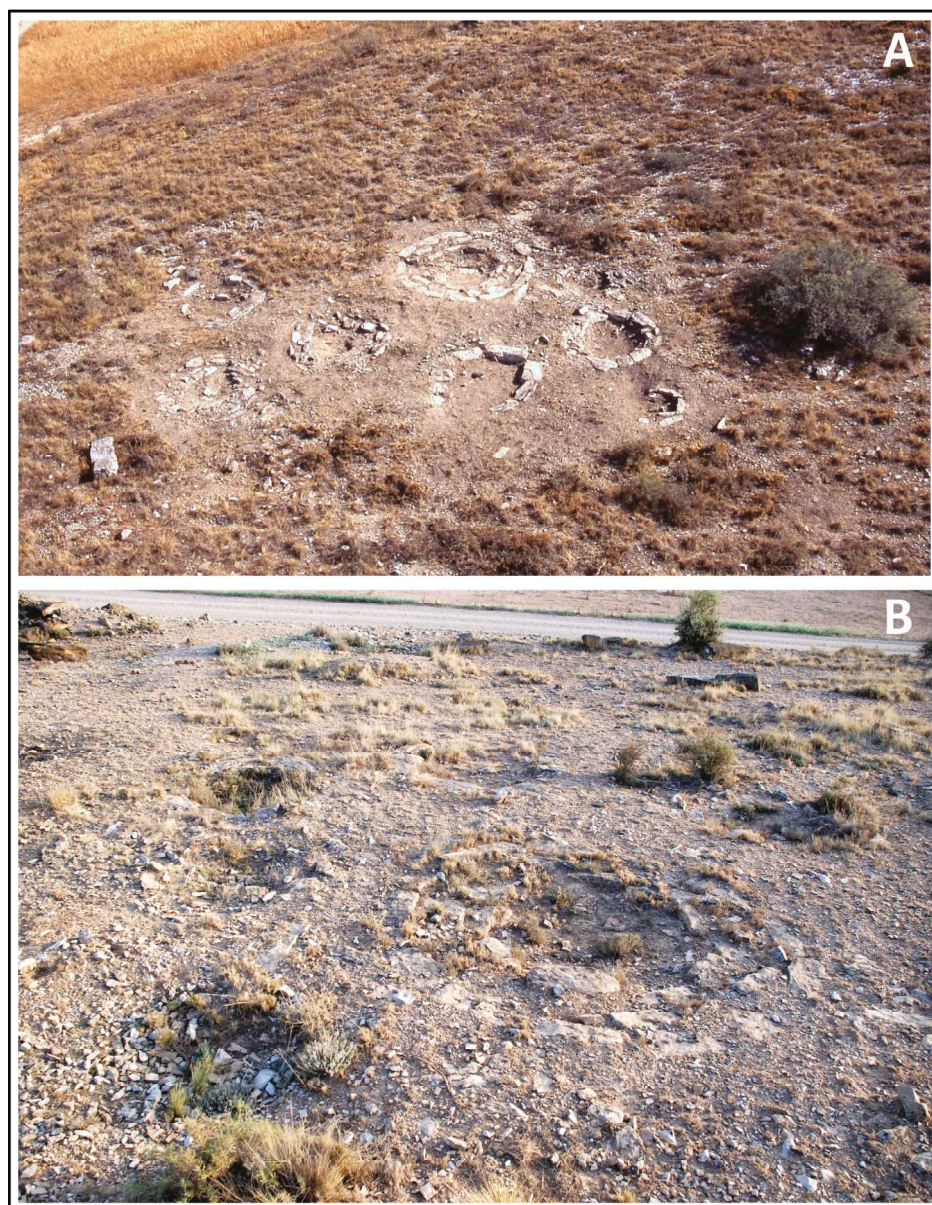


tumulària d'Almenara com a element específic d'estudi, a partir de la qual aprofundir en l'anàlisi i el coneixement de les pràctiques funeràries del bronze final i la primera edat del ferro a les planes inferiors de la vall del Segre (fig. 3b).

D'aquesta manera nasqué el projecte Almenara, un programa de llarg abast concebut com una actuació integral que preveu l'excavació, la recerca i la consolidació i restauració del jaciment. L'equip de recerca que executa el projecte aplega tant professionals de l'arqueologia preventiva i de la conservació i restauració arqueològica vinculats

a l'empresa Iltirta Arqueologia SL, com investigadors vinculats al Grup d'Investigació Prehistòrica de la Universitat de Lleida (GIP-UdL) i al Grup de Recerca Arqueològica al Mediterrani i al Pròxim Orient (GRAMPO-UAB) i la Unitat d'Antropologia Biològica de la Universitat Autònoma de Barcelona.

La primera intervenció realitzada l'any 2015 va centrar-se especialment en la relocalització i reexcavació dels túmuls excavats per J. Maluquer (fig. 4a). Els treballs executats van evidenciar que les antigues estructures funeràries excavades eren més complexes del que s'havia



**Figura 3. Almenara després de la neteja de l'any 1994 (A) i abans d'iniciar el projecte l'any 2015 (B). Fotos: O. Saula (MCUT) i Iltirta Arqueologia SL.**



observat inicialment,<sup>9</sup> que la necròpolis era més extensa que les restes excavades el 1968, que el nombre de túmuls era més elevat i que el jaciment es trobava en millors condicions del que es creia. En definitiva, es va posar de manifest l'interès de continuar l'obertura extensiva de la necròpolis per tal de localitzar, delimitar i excavar noves estructures tumulàries.

Tenint en compte el valor científic i patrimonial del jaciment, des de l'any 2018 la necròpolis tumulària d'Almenara passà a formar

part del projecte quadriennal de recerca «La fortalesa dels Vilars i l'*oppidum* de Gebut: gènesi, identitat i heterogeneïtat de l'*ethnos* ilerget» (CLT009/18/00039, 2018-2021), coordinat des del Grup d'Investigació Prehistòrica de la Universitat de Lleida (GIP-UdL) i finançat pel Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

La continuïtat del projecte de recerca a Almenara passa pel nou projecte quadriennal de recerca 2022-2025 recentment aprovat «Més enllà de cendres. Necròpolis tumulàries del



**Figura 4.** Almenara l'any 2015 a la fi de la campanya d'excavació (A) i després de la intervenció de restauració (B). Fotos: Itirta Arqueologia SL.

9. L'excavació antiga va aturar-se al nivell de la corona dels túmuls i no es va rebaixar l'espai entre túmuls. No va assolir el paleosol sobre el qual s'havien construït les estructures tumulàries, per la qual cosa, per exemple, no van documentar-se els sòcols perimetrals dels túmuls 1, 2 i 3.

Segre-Cinca: arquitectura, ritual i societat (segles IX-VI a. de la n. e.)», un programa d'investigació específic sobre pràctiques funeràries a la vall inferior del Segre que novament es coordina des del GIP-UdL.

Paral·lelament, en els anys 2015, 2017 i 2021 s'han realitzat tres campanyes de consolidació i restauració que han permès la recuperació de diversos túmuls i iniciar l'adequació dels espais entre túmuls (fig. 4b). Aquestes actuacions s'han finançat amb ajuts del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i de la Fundació Pública Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida.

En definitiva, el projecte d'excavació i recuperació patrimonial d'Almenara s'ha desenvolupat pràcticament de forma continuada des del 2015 fins al 2021, amb l'excepció de l'any 2020 per la COVID-19. Al llarg de tots aquests anys, l'Ajuntament d'Agramunt ha estat en tot moment compromès amb el projecte. Sense la seva col·laboració i promoció, les actuacions d'excavació i de recuperació patrimonial no haurien estat possibles.

#### 4. Les intervencions d'excavació arqueològica

D'ençà de la represa de les intervencions arqueològiques, s'han realitzat sis campanyes d'excavació (2015-2019 i 2021), amb una durada de dues setmanes cadascuna que, cada any, s'han desenvolupat entre finals d'agost i principis de setembre. A banda de l'equip de recerca, han participat en l'excavació titulats i estudiants d'arqueologia en formació provinents de diverses universitats catalanes i de la resta de l'Estat. A més, els treballs d'excavació també han estat oberts a la participació de voluntaris, generalment veïns d'Agramunt i de pobles propers.

##### 4.1. Metodologia

El mètode arqueològic i el sistema de registre emprats a Almenara són els que habitualment aplica l'empresa Itirta Arqueologia SL, basats en una adequació singular del SYSLAT, sistema que s'aplica en les excavacions de la ciutat por-

tuària antiga de Lattara (Lattes, l'Erau, Llenquadoc-Rosselló, França) i que és una variant moderna del sistema Harris (Py, 1991; 1997).

El jaciment es considera com una zona única (zona 1). Amb tot, s'han definit dos sectors amb límits fixats aleatòriament. D'una banda, el sector 1/1 correspon a l'espai obert durant la campanya 2015 al voltant dels túmuls excavats per J. Maluquer. De l'altra, el sector 1/2 és el quadre obert a partir del sondeig realitzat l'any 2016.

La informatització del registre arqueològic es realitza en una base de dades formalitzada amb una sèrie de taules interrelacionades desenvolupades per l'empresa Itirta Arqueologia SL. El sistema de registre es concreta en un fitxer únic que inclou tota la informació estratigràfica. Des de la campanya de 2018 el registre a terreny es duu a terme amb el suport d'una tauleta digital.

La recollida dels elements de cultura material es duu a terme de forma individualitzada o per grups i, si s'escau, se'n prenen les coordenades amb estació total i s'identifiquen amb un número d'objecte. Durant l'excavació es duu a terme la recollida sistemàtica de sediments de l'interior dels túmuls, orientada a la recuperació de les microrestes vegetals o d'altre tipus contingudes en els nivells arqueològics.

L'estudi paleoantropològic de les restes òssies cremades està coordinat per Núria Armentano, que ha tutoritzat Lydia Gutiérrez (2020) en l'elaboració del seu treball de final del màster d'Antropologia Biològica de la UB-UAB. L'excavació de les urnes s'ha dut a terme al laboratori de Paleopatologia del Museu d'Arqueologia de Catalunya, a Barcelona, després d'haver estat radiografiades al Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya (CRBMC), gràcies a la gestió de l'aleshores arqueòleg territorial Josep Gallart.

##### 4.2. Les campanyes d'excavació

Any rere any, les diferents actuacions han treballat en una doble línia. D'una banda, s'ha afrontat l'obertura extensiva i la delimitació del jaciment, treballs amb què s'ha ampliat la superfície coneguda de la necròpolis i s'han

identificat noves estructures tumulàries. De l'altra, paral·lelament, s'ha emprès l'excavació dels nous túmuls posats al descobert, cosa que ha permès aprofundir en el coneixement de les pràctiques funeràries desenvolupades a Almenara. Els treballs realitzats en cada campanya se sintetitzen a continuació.

### Campanya 2015

La primera campanya d'excavació va estar enfocada a la relocalització i reexcavació dels túmuls intervinguts per J. Maluquer (1973). La documentació publicada dels túmuls antics era escassa. Es limitava als dibuixos en planta de sis dels vuit túmuls, no es disposava de cap secció i es desconeixia la relació espacial entre les estructures tumulàries excavades perquè no existia una planta general del jaciment (fig. 2). Els nous treballs van permetre documentar exhaustivament les estructures (planimetries, fotografies...).

Així, l'àrea d'intervenció en extensió va quedar definida per un gran quadre d'uns 140 m<sup>2</sup>, de 14 per 10 m, que englobava totes les antigues estructures, cosa que va permetre identificar noves sepultures i enregistrar dades inèdites. En resum, l'any 2015 s'amplià el nombre de túmuls coneguts de vuit a dinou, a banda d'altres possibles estructures que calia avaluar.

### Campanya 2016

La segona campanya va ampliar per l'extrem est i l'angle sud-oest l'àrea d'actuació al voltant dels túmuls excavats per J. Maluquer, amb la qual cosa va acabar-se de definir el perímetre de les estructures identificades el 2015 que es trobaven sota els límits del quadre inicial. Aquesta àrea s'identificà com a sector 1/1.

La prospecció de l'àrea occidental de l'erm en què se situa el jaciment havia detectat l'existència d'altres possibles estructures tumulàries. Per tal d'avaluar-les, va obrir-se un sondeig que va ser identificat com a sector 1/2. Així, la principal novetat de la campanya va ser la descoberta de les restes d'un nou túmul seccionat a l'extrem oest i la constatació que la necròpolis s'estenia fins a aquest punt. D'aquesta manera, la superfície avaluada arribava a poc

més de 195 m<sup>2</sup> i s'assolien els vint-i-un túmuls identificats. Aquesta zona, que limita amb el curs d'un barranc que descendeix des del cim de la serra d'Almenara, podria correspondre a l'extrem més occidental de la necròpolis.

### Campanya 2017

La tercera campanya va eixamplar novament ambdós sectors. L'ampliació del sector 1/1 es realitzà per l'angle nord-oest, on hi havia un túmul que s'estenia sota el límit d'excavació, i per l'angle sud-oest. Per la seva banda, el sector 1/2 s'engrandí pels extrems est i sud, on també s'identificaven els anells exteriors de diversos túmuls. Després d'aquesta actuació la superfície oberta assolí els 265 m<sup>2</sup> entre ambdós sectors i el còmput d'estructures tumulàries ascendí fins a les vint-i-sis.

### Campanya 2018

Aquest any els treballs es concentraren exclusivament en el sector 1/2 i es continuà amb l'obertura extensiva i l'excavació. L'ampliació del sector va suposar que la superfície avaluada del jaciment arribés a uns 300 m<sup>2</sup> i va permetre delimitar cinc nous túmuls, amb la qual cosa el nombre de túmuls identificats arribava als trenta.

## 5. Les novetats de la recerca: unes valoracions preliminars

En aquest apartat es presenta una síntesi i valoració general de les principals dades enregistrades en els quatre primers anys d'intervencions continuades a la necròpolis. Pel que fa a l'estudi arquitectònic i individualitzat de les estructures i el gest funerari es troben en curs d'anàlisi.

### 5.1. Extensió de la necròpolis i nombre de túmuls

Fins a l'any 2018 s'ha actuat en una superfície aproximada d'uns 300 m<sup>2</sup>. Tenint en compte els túmuls documentats més extrems pot esti-



mar-se que la superfície conservada de la necròpolis s'estén al llarg d'uns 37 m (est-oest) en una franja d'uns 18 m (nord-sud), que suposa uns 670 m<sup>2</sup> (fig. 5). El nombre de túmuls identificats s'eleva a trenta, vint-i-sis dels quals s'han excavat: divuit de nous i els vuit excavats d'antic. El gran salt quantitatiu en el nombre d'estructures tumulàries es va produir en la primera intervenció de 2015 i, des de llavors el creixement ha estat constant i sostingut fins a arribar als quaranta túmuls actuals (2022).

Difícilment podrà determinar-se quina era l'extensió de la necròpolis. L'espai en què es concentren les estructures és el darrer testimoni que es conserva de la configuració del vessant de la primera meitat del I mil·lenni a. de n. e. Al seu voltant, els camps de conreu han rebaixat i modificat la topografia antiga. La conservació de la necròpolis de segur s'explica perquè l'aflorament en superfície del calarenc en dificultava la rompuda.

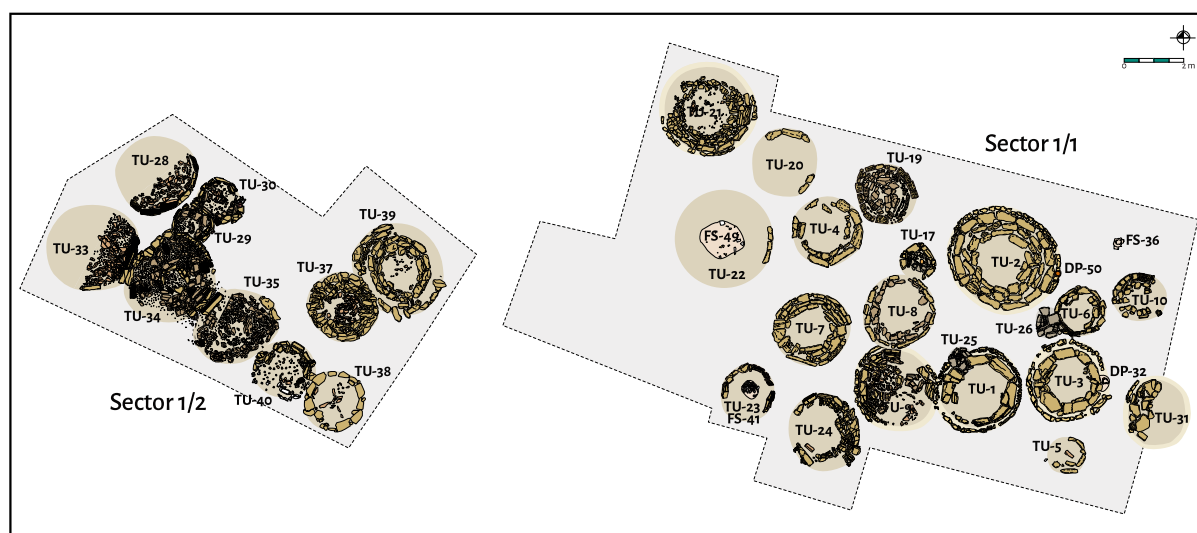


Figura 5. Planta general de la necròpolis tumulària d'Almenara l'any 2018. DAO: Itirta Arqueologia SL.

## 5.2 L'arquitectura tumulària

Les estructures més habituals de la necròpolis són les construccions tumulàries circulars de coberta plana lleugerament sobreelevades del sòl definides per anells concèntrics de pedra calcària i sorrenca. Els túmuls tenen un diàmetre comprès entre 0,95 i 3,6 m. Si es consideren els sòcols perimetrals, els diàmetres màxims se situen entre 2,85 i 4 m. Majoritàriament, els túmuls tenen una filada d'elevació, tot i que en algun cas n'arriben a tenir dues (p. e. TU-6 o TU-37). L'alçària màxima dels túmuls no supera els 40 cm. Els anells no sempre són elements que delimiten l'estructura tumulària, sinó que també poden formar part del sistema de tancament i coberta de la construcció.

A partir d'aquests criteris generals, la casuística és força extensa i acaba essent el resultat de la combinació de diverses variables, com ara:

- la presència o absència d'anell de delimitació del túmul:
  - sense anell: túmuls cònics (TU-25 i TU-26).
  - amb anell: túmuls plans (resta de túmuls).
- el nombre d'anells de delimitació del túmul, compresos entre un (p. e. TU-23) i quatre (p. e. TU-2).
- la presència o absència de sòcol perimetral:
  - amb sòcol (p. e. TU-1, TU-2, TU-3, TU-9 o TU-21).
  - sense sòcol (p. e. TU-8, TU-28 o TU-34).
- el tipus de rebliment i el sistema de tancament del túmul, que bàsicament es concreten en:

- el tancament amb un rebliment interior de terra i pedres (p. e. TU-1 i TU-23).
- el tancament amb un rebliment de terra i pedres sobre pedres disposades de biaix amb disposició cònica (p. e. TU-17).
- el tancament amb pedres de biaix disposades sobre el rebliment interior cònic de terra i generalment definint anells concèntrics a l'anell exterior del túmul (p. e. TU-9 o TU-10).

- el tancament amb un nivell massiu de pedruscall sense disposició aparent (p. e. TU-28 o TU-33).
- el tancament de pedra a manera d'enllosat o d'empedrat irregular sobre rebliment interior de terra (p. e. TU-8 i TU-19) (fig. 6 i 7).
- el tancament de pedra a manera d'enllosat o d'empedrat irregular sobre el sòl (p. e. TU-34).

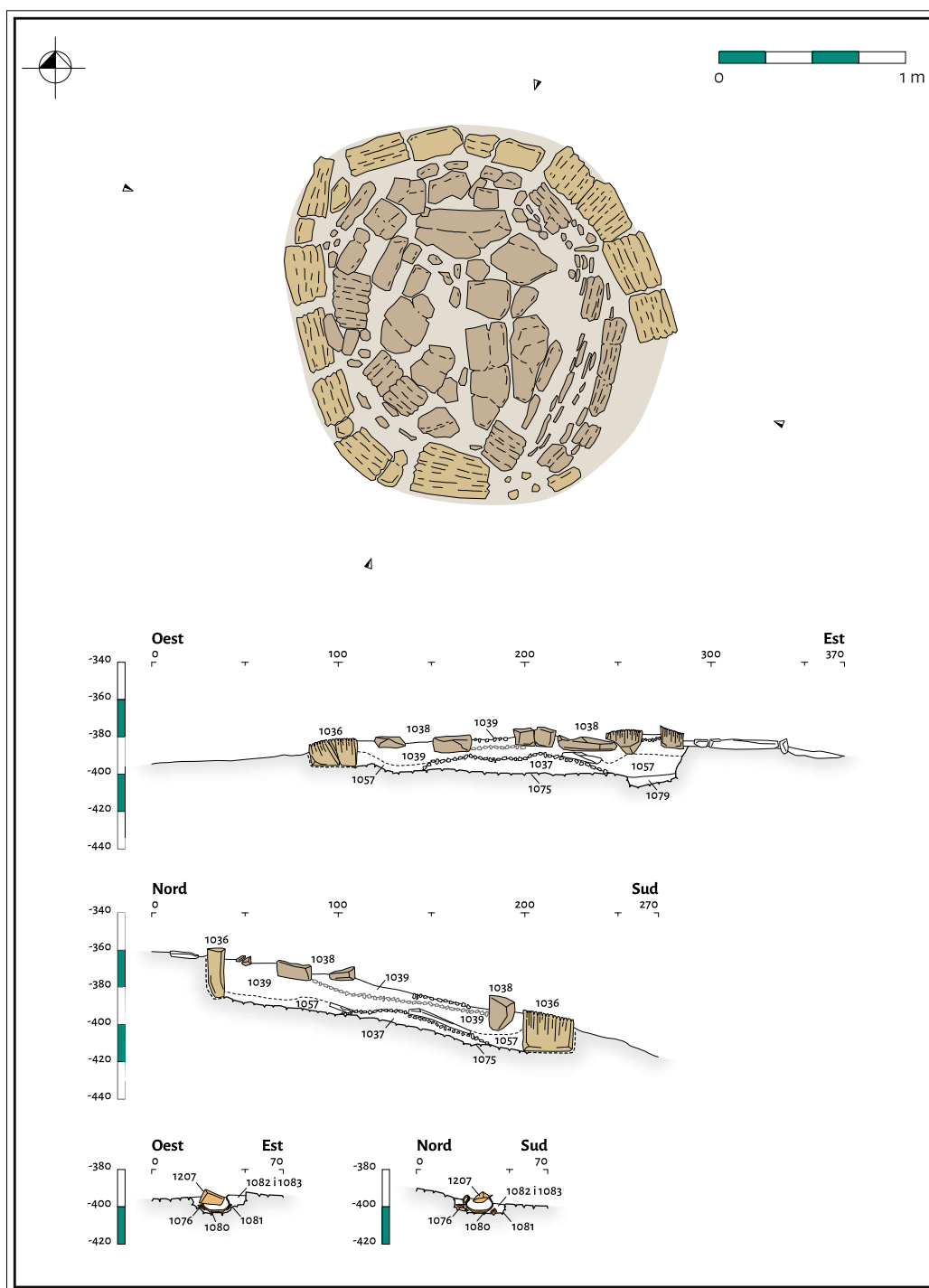
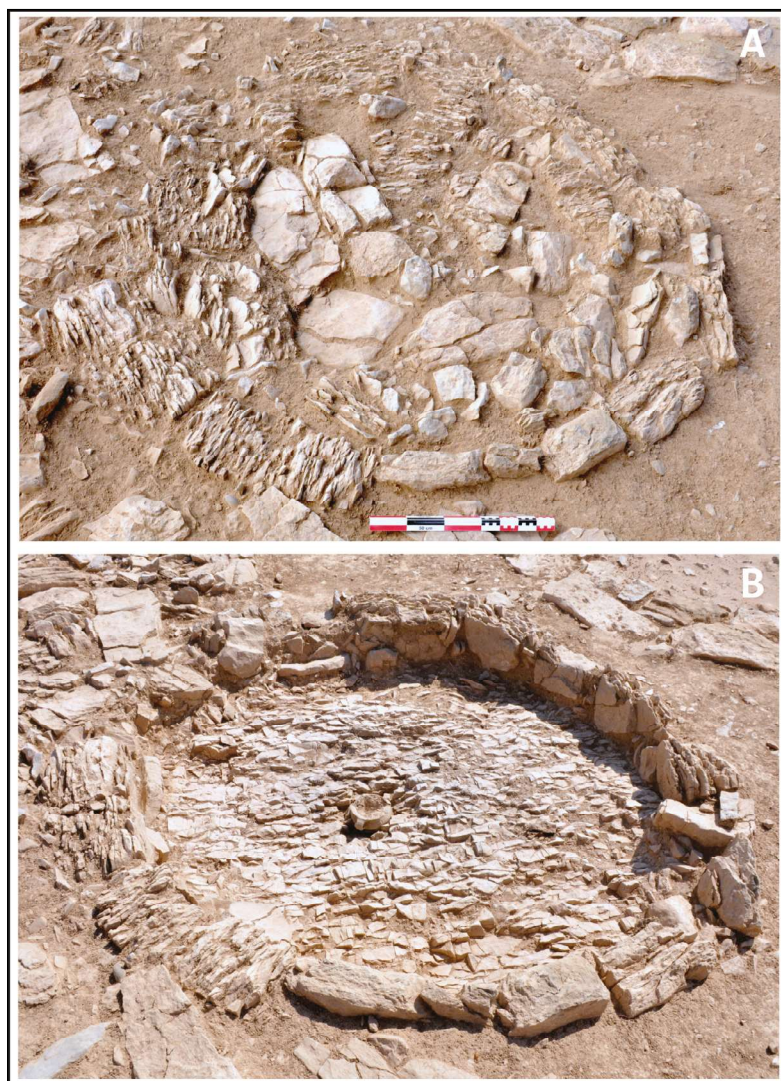


Figura 6.  
Planta i  
seccions del  
túmul TU-19.  
DAO: Itirta  
Arqueologia  
SL.



**Figura 7.** El túmul TU-19 abans d'iniciar-se l'excavació (A) i amb l'urna al centre del túmul (B).  
Fotos: Itirta Arqueologia SL.

- l'existència de cista (TU-34).
- l'existència d'esteles com a element de senyalització de la tomba (p. e. TU-29 o TU-30).

### 5.3. Els dipòsits a l'interior dels túmuls

L'excavació dels nous túmuls ha permès constatar fins ara quatre tipus de procediment a l'hora d'efectuar els dipòsits a l'interior dels túmuls, els quals no inclouen necessàriament restes òssies cremades:

- túmuls sense deposició de restes òssies cremades i sense urna (p. e. TU-29).
- túmuls amb deposició de restes òssies cremades en el rebliment interior del túmul i sense urna (p. e. TU-9).
- túmuls amb deposició d'una urna i sense restes òssies cremades ni dins del vas ni en el rebliment interior del túmul (p. e. TU-30).
- túmuls amb la deposició d'una urna i amb restes òssies cremades en el rebliment interior del túmul (p. e. TU-17 o TU-19) (fig. 7 i 8). Excepcionalment, s'identifica el cas d'un túmul amb dues urnes (TU-33).

Les restes òssies cremades que es troben en els nivells de rebliment dels túmuls estan abocades de forma dispersa, sense estar agrupades o concentrades. Les urnes són de diferents dimensions i de diferents tipologies. Majoritàriament, estan inserides en un encaix al subsol i rarament dins d'una fossa (*loculus*). Sovint estan tapades o cobertes per un opercle retocat de pedra sorrenca o una pedra en brut. També



és habitual que la vora de la peça tingui una mossa triangular que la inutilitza, com ha estat assenyalat en altres necròpolis de la regió: p. e. la Pena (Gallart, 1982; 1988, 18), la Colomina (Ferràndez *et al.*, 1989, 123), Roques de Sant Formatge (Colet, Gené i GIP 2005, 157) o Vall de la Clamor (Colet, Lafuente i GIP 2005, 169). Aquesta és una pràctica recurrent que es considera una acció simbòlica pròpia del ritual funerari que s'ha associat a la transcendència del difunt (Maya, 1986, 44-45).

Fins a l'any 2018 s'han recuperat nou urnes en vuit túmuls, comptant les dues recuperades per J. Maluquer. Aquest nombre suposa que el 31% dels vint-i-sis túmuls excavats presentaven el dipòsit d'un vas funerari. La presència d'urna als túmuls es prefigura clarament com un criteri de distinció i diferenciació entre els enterraments. I encara més singular és la presència de dues urnes en un mateix túmul, fet documentat en altres necròpolis properes, com per exemple a Roques de Sant Formatge (Pita i Díez-Coronel, 1968, 31 i 65, fig. 53) o Pedrós (Maya, 1986, 44). En el cas d'Almenara, una de les urnes del túmul TU-33 no contenia restes òssies per la qual cosa no pot descartar-se una interpretació com a vas d'acompanyament.

D'altra banda, la presència de construccions tumulàries en què no es troben restes de la cremació és un fenomen habitual també documentat als Castellets, el Coll del Moro, Azaila, Loma de los Brunos, Roques de Sant Formatge o Santa Madrona (López Cachero, 2008, 151 i bibliografia citada). Aquests casos han estat interpretats com a possibles cenotafis o com a estructures per a cerimònies o pràctiques culturals en relació amb les tombes properes. En la mateixa línia es podrien llegir les estructures d'Almenara que no tenen restes de la cremació (TU-29 i TU-30) i podria tractar-se de tombes simbòliques erigides en record d'algun difunt sense contenir-ne cap resta o bé que poguessin ser construccions funeràries erigides en record de l'individu enterrat en el túmul amb el qual s'associen (TU-34). En el cas del vas sense restes òssies cremades del túmul TU-33 tampoc pot desestimar-se que fos un dipòsit funerari simbòlic.

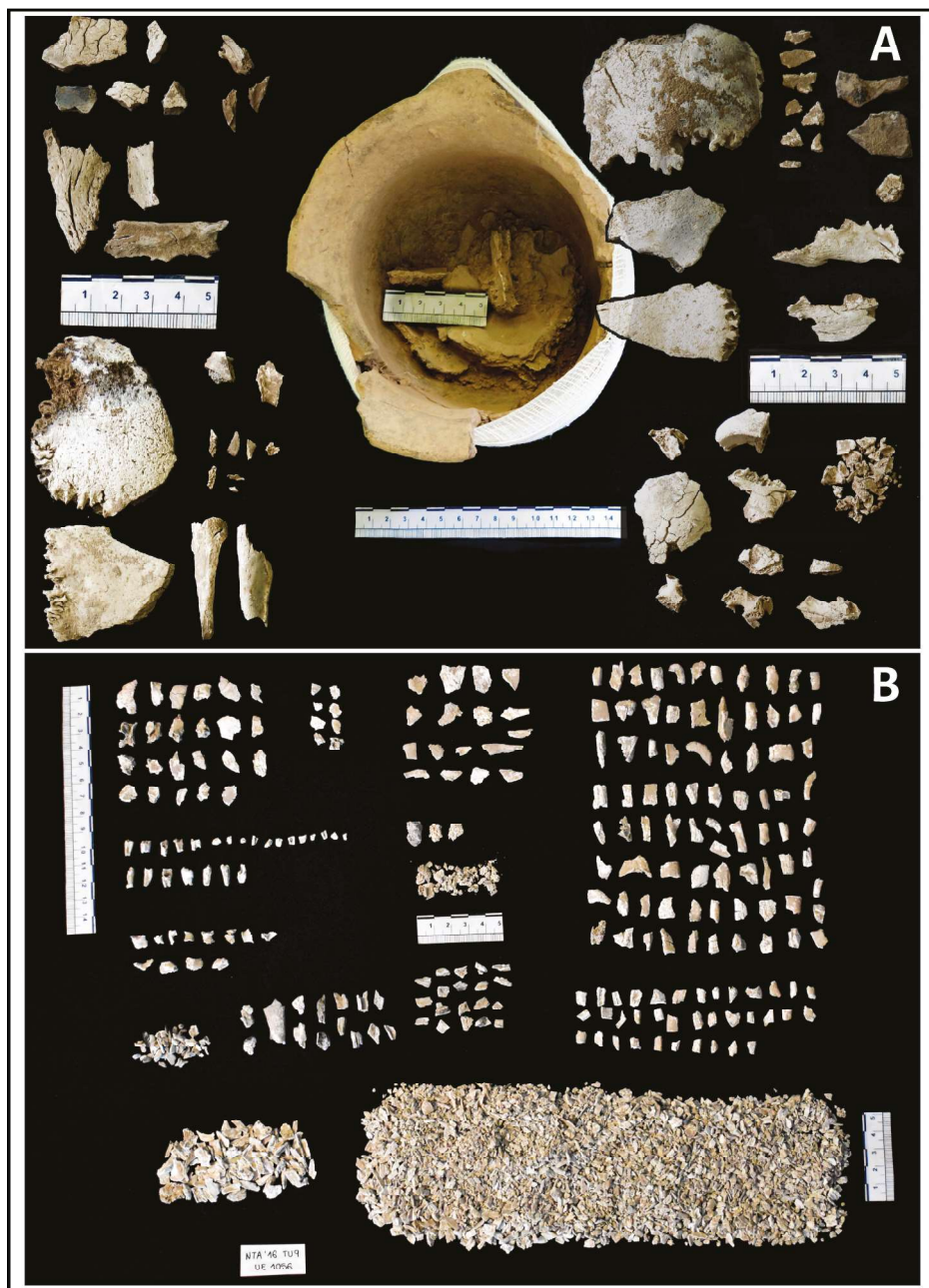
#### 5.4. L'estudi antropològic de les restes òssies cremades

Els primers estudis paleontropològics han estat duts a terme sobre les restes òssies cremades recuperades en una selecció dels túmuls excavats. Així, han estat avaluades les restes antropològiques de set túmuls de diferents característiques constructives i amb diferents tipus de deposició: restes que provenen de dins de l'urna i del rebliment interior del túmul (TU-17, TU-19, TU-33 i TU-34) (fig. 8), restes abocades dins del rebliment d'un túmul sense urna (TU-9), restes remenades amb fragments de l'urna provinents de la fossa d'espoli d'un túmul (TU-22) i, finalment, un túmul amb urna sense cap resta de la cremació enlloc (TU-30). S'ha realitzat la microexcavació de les urnes, tractades com a microjaciment (Villena *et al.*, 2005; Higgins *et al.*, 2020). En espera d'analitzar individualment les dades antropològiques amb el context arqueològic de cada enterrament s'avança una quantificació i valoració general del conjunt antropològic estudiat fins al moment. Per a l'estudi de les restes òssies incinerades s'han seguit les indicacions i protocols de Gómez Bellard (1996), Polo i García-Prósper (2004) i Trellisó (2001).

Les restes analitzades corresponen a un nombre probable d'individus (NPI) de sis, un únic individu per túmul i un cas sense individu. Cinc dels individus s'han determinat com a adults i tres s'han classificat com a possible masculí. No s'han observat anomalies o patologies en les restes recuperades.

El nombre de fragments recuperats en cada túmul i el pes no són homogenis. Hi ha diferències importants entre les restes conservades. El pes total de restes del conjunt estudiat és de 1.537,42 g. Aquests resultats no representen en cap dels casos el pes d'un cos complet després de la cremació, que en cas d'un individu adult incinerat actualment s'ha determinat en c. 2.430 g (Warren i Maples, 1997).

La qualitat de la recollida de les restes és en general acurada, la qual cosa indicaria que va fer-se amb cautela després de la cremació. Majoritàriament, s'hi troben representades set de les vuit regions anatòmiques. En els casos en



**Figura 8.** *L'estudi de les restes al laboratori comporta la neteja i classificació segons mida, color i morfologia. Detall d'algunes de les restes òssies cremades recuperades dins de l'urna del túmul TU-34 (A) i en el rebliment interior del túmul TU-9 (B). Fotos: Lydia Gutiérrez.*

què s'identifiquen menys parts anatòmiques, podrien respondre a una selecció intencionada o a causes produïdes durant la cremació o per l'estat inicial del cadàver.

La representació anatòmica de les restes òssies és bastant homogènia en tots els conjunts analitzats. Les regions anatòmiques més nombroses són els fragments de diàfisi d'ossos llargs i les restes indeterminades, que representen respectivament el 52,14% (801,61 g) i el 37,67% (579,15 g) del pes total del conjunt. Les restes cranials

en són el 7,97% (122,53 g). Les parts restants (arrels dentals, ossos plans, vèrtebres i restes d'os esponjós) representen globalment el 2,22% del pes total (34,13 g). No s'han identificat restes d'elements esquelètics de les mans i els peus.

La fragmentació de les restes és completa, és a dir, no s'ha preservat cap os sencer. La fragmentació general és petita i mitjana. El 58,35% de les restes (897,09 g) supera el centímetre de grandària, però en poques ocasions els fragments tenen més de 3-5 cm (fragmen-

tació gran). El 41,65% de les restes (640,52 g) mesuren menys d'1 cm.

El gran volum de restes classificades com a indeterminades i les seves petites dimensions suggereixen un procés de trituració de les restes postcremació, acció de manipulació que ja ha estat apuntada amb anterioritat (p. e. Gejvall, 1980). En aquest sentit, s'han identificat dos casos de fragmentació que probablement no han estat causats per l'acció de foc. Es tracta de dos fragments de diàfisi d'ossos llargs que presenten un tall transversal recte i net. No és habitual que aquest tipus de talls es produïxin per l'augment de temperatura durant la cremació, per la qual cosa és probable que es tracti de talls fets expressament per reduir els ossos més grans.

La coloració de les restes és molt homogènia, amb el predomini de la tonalitat blanquinosa en el 98,12% del conjunt (1508,45 g). Només un 1,88% de les restes (28,97 g) presenten una coloració ocre-negra o grisa. La coloració predominant és coherent amb les característiques òssies que presenten els coscos que han estat sotmesos a una combustió intensa amb temperatures superiors als 650 °C (Susini et al, 1988).

La importància de les anàlisis antropològiques realitzades sobre restes òssies procedents de conjunts de cremació recau en la informació que poden aportar sobre el gest i ritual funerari realitzat, més que amb les dades antropològiques sobre el perfil biològic i patològic del grup.

### 5.5. La freqüentació de la necròpolis: pràctiques culturals i espoliacions antigues

Més enllà de ser un espai físic destinat a l'enterrament de les despulles humanes, tota necròpolis esdevé un espai simbòlic de culte i record dels difunts de la comunitat que en fan ús. En el cas d'Almenara, l'ús funerari es fa òbviament evident amb les construccions tumulàries. Les relacions físiques entre els túmuls i les superposicions d'estructures manifesten materialment l'ús reiterat i la diacronia del jaciment.

El que és més difícil de demostrar amb evidències estratigràfiques són les visites als túmuls posteriors a llur instal·lació perquè no han deixat rastre arqueològic o bé han desaparegut. La topografia en vessant de bona part del jaciment hi juga en contra i n'ha pogut afavorir la pèrdua.

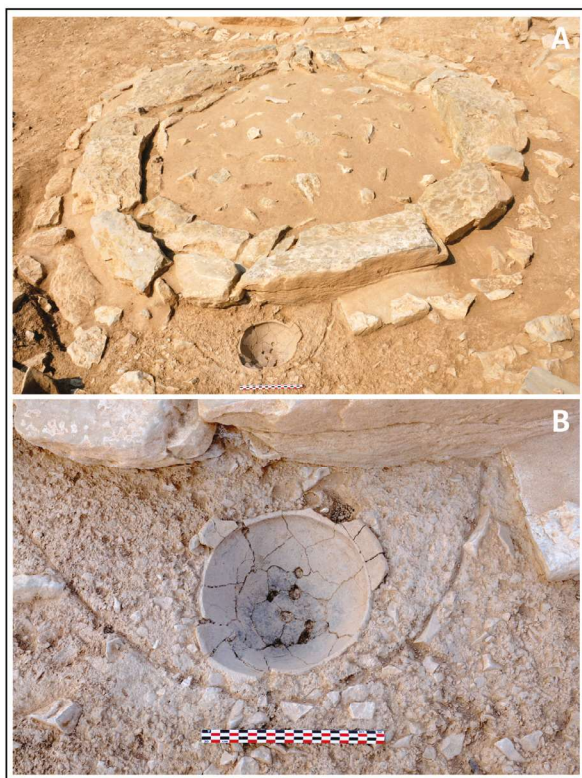
La documentació de diverses concentracions de ceràmiques al voltant d'algun dels túmuls planteja la possibilitat que siguin restes de vasos dipositats com a ofrenes a l'exterior d'aquestes estructures tumulàries, com ha estat assenyalat a la Colomina (Ferràndez *et al.*, 1991, 136-137), el Coll del Moro (Rafel i Hernández, 1990; 1992) o Santa Madrona (Belarte *et al.*, 2007). Tanmateix, en el cas d'Almenara, l'emplaçament de bona part de la necròpolis en un vessant de fort pendent fa difícil discernir quines restes recuperades d'aquests nivells podrien respondre a un dipòsit ritual posterior a l'enterrament. El rodament de la ceràmica podria indicar que responen a una deposició en una dinàmica de vessant. La identificació en aquests nivells de restes ceràmiques atribuïdes al bronze ple regional (superfícies engrutades, superfícies ungulades, llengüetes) seria un indicatiu d'una ocupació anterior al bronze final propera i a una cota superior.

Altres elements permeten parlar de la freqüentació de la necròpolis. D'una banda, la troballa de dos vasos enterrats associats als túmuls TU-2 (DP-50) i TU-3 (DP-32) (fig. 9). Es tracta de vasos oberts de vora exvasada, parets de perfil convex i base plana o lleugerament còncava instal·lats dins de fosses que tallaven la continuïtat dels sòcols perimetrals. L'existència de diversos forats realitzats *post coctionem* al fons de les dues peces fa suggeridora la hipòtesi que en els vasos s'hi hagués vessat algun líquid que a poc a poc es filtrés al subsol en el marc d'algun acte o cerimònia simbòlica. Ambdues deposicions s'interpreten, doncs, com a evidències de pràctiques culturals posteriors a l'enterrament.

Finalment, també s'han documentat episodis d'espoli antic que suposen diverses afectacions al conjunt funerari. Aquestes accions,



però, es desvinculen de les pràctiques funeràries i s'associen a un acte furtiu, tal vegada per recuperar restes metàl·liques. Aquest seria el cas de les fosses d'espoliació FS-41 i FS-49 que, respectivament, afecten els túmuls TU-23 i TU-22. En la primera no hi quedaven rastres del dipòsit funerari, mentre que en la segona s'hi conservaven fragments de l'urna cinerària i diverses restes òssies cremades remogudes.



**Figura 9.** Dipòsit del vas perforat DP-32 associat al túmul TU-3. Fotos: *Itirta Arqueologia SL*.

### 5.6. Organització interna de la necròpolis

A mesura que avancen els treballs d'obertura de la necròpolis d'Almenara, la disposició dels túmuls deixa entreveure una distribució que presenta una certa organització. D'una banda, es fan evidents dues zones topogràficament diferenciades; de l'altra, es defineixen certes alineacions i associacions d'estructures tumulàries.

Pel que fa a la topografia, el sector 1/1 se situa íntegrament en un vessant costerut.

Aquesta situació determina que tots els túmuls estiguin construïts en pendent. En canvi, la disposició del sector 1/2 és més variada. Si bé més a l'est —envers el sector 1/1— els túmuls es disposen en vessant, l'extrem més occidental i tota l'àrea meridional es configura com una plataforma plana i, en conseqüència, els túmuls estan instal·lats en pla.

Quant a l'organització, en ambdós sectors s'identifiquen alineaments en què els túmuls se succeeixen de forma contigua. Aquestes alineacions posen de manifest una ocupació racional de l'espai sepulcral que podria respondre tant a criteris de planificació com d'associació entre estructures. Les superposicions són poques i parcials (p. e. túmuls TU-1 i TU-8 sobre el sòcol del túmul TU-9), és a dir, que no suposen el cobriment total de l'estructura subjacent.

A la vegada, arreu s'identifiquen túmuls que s'adossen a altres túmuls. En aquests casos, els anells exteriors no acaben de tenir el perímetre sencer, sinó que naixen de l'anell del túmul al qual entreguen. Aquests túmuls acaben configurant conjunts complexos, com és el cas dels túmuls TU-34, TU-29 i TU-30 (fig. 10). Aquest fenomen també s'identifica a Roques de Sant Formatge, la Colomina (Ferràndez *et al.*, 1989, 138-139) o Coll del Moro (Rafel 1989, 105; 1991, 76).

Determinar quin és el vincle o lligam que hi ha entre aquestes construccions tumulàries és més controvertit, i més quan no totes contenen restes antropològiques. Dependència social dels individus? Relacions familiars o de llinatge? El parentiu es prefigura com la idea més suggeridora, sobretot quan els aixovars arqueològics no permeten determinar indicis de diferenciació social i jerarquització. Però, amb tot, altres explicacions són factibles. Una de les hipòtesis proposades pels casos d'Almenara esmentats planteja que les estructures sense restes òssies (TU-29 i TU-30) vinculades al túmul TU-34 podrien ser estructures associades al culte de l'individu del túmul principal, que sí que tenia restes de la cremació.



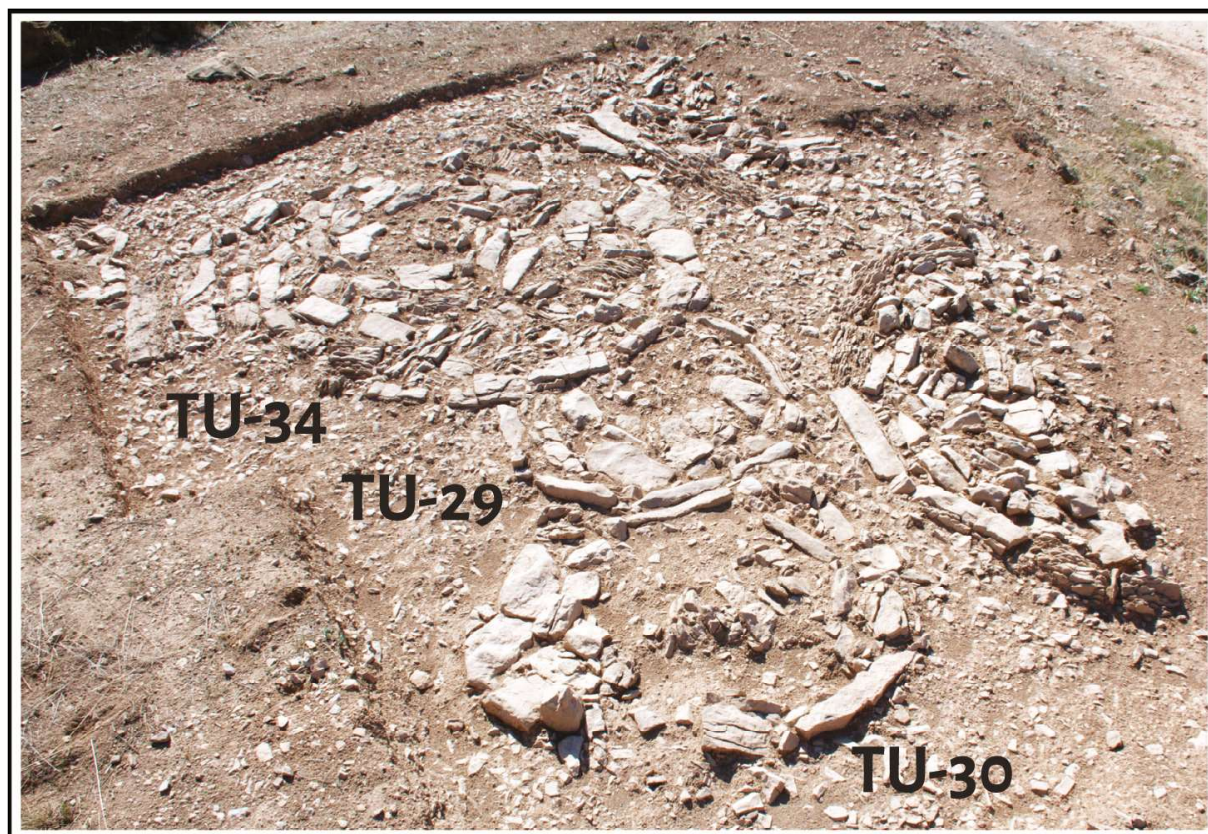


Figura 10. Associació dels túmuls TU-29 i TU-30 al túmul TU-34.

### 5.7. Cronologia i diacronia de la necròpolis

El conjunt de materials provinent de l'excavació de 1968 fou datat globalment amb anterioritat al 600 a. de la n. e. (Maluquer, 1973, 191). Posteriorment, J. M. Puche i E. Sorribes (1993, 21-23) proposaren endarrerir la cronologia de la necròpolis fins a mitjan segle VIII a. de la n. e. a partir de paral·lels ceràmics de l'urna bicònica amb acanalats a l'interior de la vora del túmul TU-2 i, també per paral·lels tipològics, dataren l'urna del túmul TU-1 entre la segona meitat i finals del segle VII a. de la n. e. (fig. 2).

Les urnes recuperades en les darreres intervencions permeten proposar una datació relativa compresa entre el segle IX i la primera meitat del segle VI a. de la n. e. (fig. 11). Per la banda alta, el vas nord del túmul TU-33 seria similar a les urnes de tipus I de la Colomina, datades entre el segle IX i VIII a. de la n. e., i correlacionades amb la fase Vilaseca II (800-

750 a. de la n. e.) i a la fase I de Roques de Sant Formatge (900-800 a. de la n. E.). De la mateixa manera, l'urna del túmul TU-30 tindria paral·lels a Roques de Sant Formatge, associats al període Vilaseca II (800-750 a. de la n. e.), i als Castellets, situats a l'horitzó del bronze final IIIA (900-800 a. de la n. e.).

Per la banda baixa, pot esmentar-se l'urna del TU-19, que s'assimilaria al tipus Pena Ib, datat en el període III de Vilaseca (750-600 a. de la n. e.). En el cas dels vasos enterrats dels dipòsits DP-32 i DP-50, presenten similituds als tipus Pena III (Gallart, 1982, 101 i fig. 37 i 42; 1988, 16 i lám. III.7), en què l'absència d'acanalats s'ha considerat com un signe d'una forma evolucionada en una fase avançada de la primera edat del ferro, entre la segona meitat del segle VII i la primera meitat del segle VI a. de la n. e. (Gallart, 1982, 125-126).

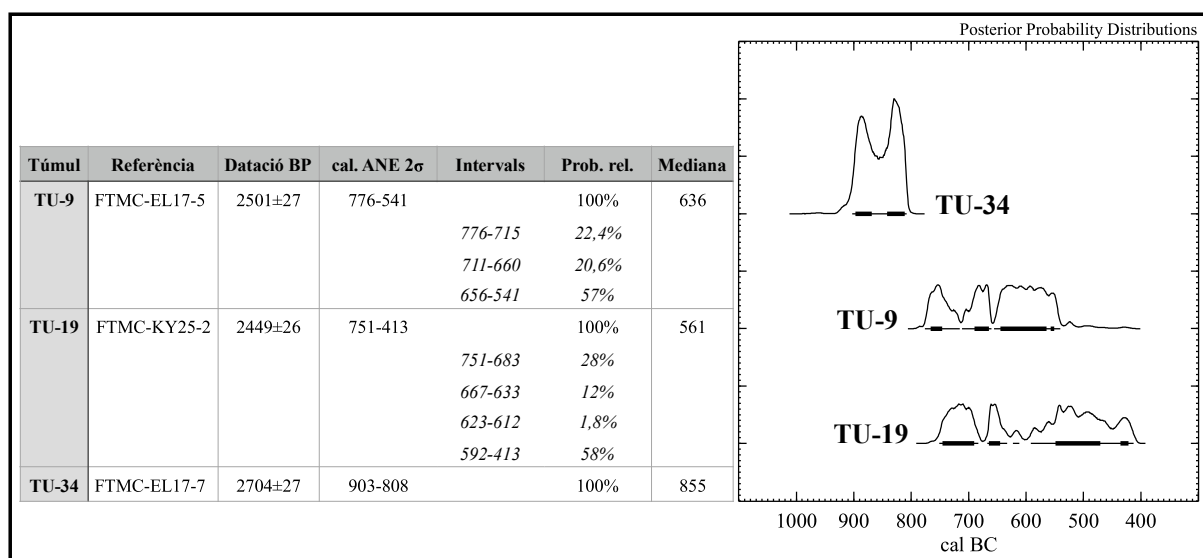
Paral·lelament, també s'han realitzat tres datacions radiocarbòniques al laboratori Vil-



**Figura 11. Urnes dipositades a l'interior dels túmuls TU-17 (A), TU-19 (B), TU-30 (C) i TU-34 (D). Fotos: l'Irtira Arqueologia SL.**

nius Radiocarbon (Lituània) sobre restes òssies cremades (fig. 12).<sup>10</sup> L'inici de la necròpolis al segle IX a. de la n. e. es veuria confirmat per la datació del túmul TU-34 (FTMC-EL17-7,

2704±27 BP), que el situa en un interval a 2 sigmes (95,4% de probabilitat) plenament dins d'aquesta centúria: 903-808 cal. a. de la n. e. Per contra, les dues datacions dels túmuls



**Figura 12. Taula de les datacions radiocarbòniques i gràfic de les calibracions obtingudes amb el programa Calib Rev8.2 i calibrades amb la corba IntCal20 (Reimer et al., 2020).**

10. Les datacions han estat finançades pel projecte quadriennal de recerca 2018-2021 (CLT009/18/00039). La calibració s'ha dut a terme amb l'aplicatiu Calib Rev8.2.



TU-9 (FTMC-EL17-5, 2501±27 BP) i TU-19 (FTMC-KY25-2, 2449±26 BP) tenen uns intervals a 2 sigmes (95,4% de probabilitat) força laxes per caure en la catàstrofe del ferro: 776-541 i 751-413 cal. a. de la n. e., respectivament. Si es consideren els rangs de màxima probabilitat relativa a 2 sigmes, en el túmul TU-9 l'interval s'acota entre 656-541 (57%) i en el túmul TU-19, a 592-413 (58%). En el primer cas la probabilitat es restringiria entre mitjans del segle VII i mitjans del segle VI a. de la n. e. En canvi, en el segon se situaria entre inicis del segle VI i finals del V a. de la n. e., tot i que el context general del jaciment permetria descartar que la necròpolis es perllongués més enllà del 550 a. de la n. e., ja en època ibèrica.

En qualsevol cas, la probabilitat de les dacions és prou indicativa per suggerir que l'àrea oriental de la necròpolis seria més recent que l'àrea occidental, cosa que també sembla intuir-se del material ceràmic. Així, pot plantejar-se la hipòtesi que el creixement de la necròpolis s'hagués produït d'oest a est. Caldrà aprofundir en aquesta possibilitat perquè, ara com ara, tampoc pot excloure's que la necròpolis tingui més d'una àrea funcionant sincrònicament.

D'altra banda, la relació física i les superposicions entre els túmuls esdevenen també un indicador de la diacronia de la necròpolis, de manera que podem establir l'anterioritat i la posterioritat d'algunes estructures. Així, per exemple, els túmuls petits amb coberta cònica (TU-25 i TU-26) són anteriors als túmuls plans que els cobreixen parcialment (TU-1 i TU-6). També, però, es documenta la superposició puntual entre algun dels túmuls plans (p. e. TU-1 i TU-8 sobre TU-9) o bé la relació entre els túmuls que s'adossen (p. e. TU-17 contra TU-8 o TU-30 contra TU-29 i aquest contra TU-34).

## 6. La recuperació patrimonial: els treballs de conservació i restauració

El projecte d'intervenció a la necròpolis tumulària d'Almenara va nàixer amb la voluntat de recuperar patrimonialment el jaciment. Des de la represa de les intervencions a la necròpolis l'any 2015, la restauració de les estructures tumulàries excavades ha estat un dels objectius ineludibles del projecte. Aquests treballs tenen el propòsit de preservar el jaciment i, a la vegada, revalorar-lo com a bé cultural i patrimonial. Aquesta decisió comporta un treball interdisciplinari entre l'equip d'arqueòlegs i els tècnics en conservació i restauració amb què es garanteix la continuïtat del jaciment i es dona a conèixer d'una manera digna a la societat.

Fins al 2018 s'han executat dues actuacions de restauració els anys 2015 i 2017, finançades amb ajuts del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya i el suport i la col·laboració de l'Ajuntament d'Agramunt.<sup>11</sup> Els treballs s'han dut a terme sempre sota la supervisió i coordinació d'un tècnic en conservació i restauració de béns culturals (Gemma Piqué) i el suport de personal especialitzat en recuperació en jaciments arqueològics de l'empresa Iltirta Arqueologia SL.

### 6.1. Estat de conservació

L'estat de conservació del jaciment està determinat per un conjunt de factors que desencadenen un seguit de patologies que malmeten les restes. Després de l'estudi macroscòpic i els anys d'experiència al jaciment, podem determinar que una de les problemàtiques principals és la localització de la necròpolis en un

11. El 2021 s'han realitzat nous treballs de restauració i consolidació del jaciment gràcies al projecte quadriennal de recerca 2018-2021 (CLT009/18/00039) i a un ajut concedit el 2019 a l'Ajuntament d'Agramunt per la Fundació Pública Institut d'Estudis Ilerdencs de la Diputació de Lleida.

vessant de fort pendent. Aquesta topografia facilita la formació d'escorrancs d'aigua de pluja que circulen per sobre de les restes, que acceleren l'erosió i el rentatge de les estructures i materials, així com afavoreixen l'acumulació de sediments en les zones més fondes.

Altres problemàtiques importants deriven de la ubicació del jaciment a la intempèrie, com ara la presència biogènica (plantes i arbustos de secà i fongs, líquens i algues), que debiliten estructuralment les restes i n'acceleren la degradació. L'acció directa de l'aigua i la humitat relativa també afavoreixen el creixement biològic, i les variacions de volum provocades per la gelifració debiliten els materials constructius. Finalment, el pas o l'acció directa d'animals i humans, que poden circular lliurement pel jaciment, poden suposar l'alteració o destrucció de part dels elements estructurals.

## 6.2. Criteris i procés de conservació i restauració

L'estratègia i la metodologia de les actuacions de restauració i conservació executades han estat marcades pels criteris següents:

- Mínima intervenció.
- Màxima reversibilitat.
- Màxim respecte a les propietats històriques, físiques, estètiques i científiques originals.
- Màxima compatibilitat dels materials emprats amb els materials originals.

Amb el propòsit de dur a terme una actuació de conservació i restauració efectiva de les restes arqueològiques per eliminar o minimitzar al màxim el procés de degradació i procurar-ne una major perdurabilitat, el procés implementat comporta les tasques i processos següents:

- L'elaboració d'un estudi previ i establiment dels criteris d'actuació.
- La realització dels treballs de conservació i restauració: accions directes sobre el patrimoni deteriorat que tenen com a objectiu garantir-ne la conservació, la percepció i l'apreciació. Els treballs duts a terme han estat la neteja de les estructures, la fixació i consolidació de les pedres exfoliades, el tancament dels espais perduts, el recreixement

dels volums interiors dels túmuls i l'adequació dels espais entre túmuls (fig. 13).



**Figura 13.** El túmul TU-19 després de la restauració de l'any 2021. Foto: Gemma Piqué.

Sempre s'han utilitzat morters de calç hidràulica amb àrids de diferents granulometries i coloracions segons la necessitat. Pel que fa al recreixement dels interiors, el 2015 es va realitzar una prova pilot amb dues tècniques diferents (morters i terra estabilitzada en calç) per determinar quina mostrava més bones condicions i un acabat més integrat. L'any 2017 es va constatar que la millor opció era la de l'estabilitzat de terra amb calç i, des de llavors, llevat dels túmuls amb tancament de pedres (enllosats, anells, pedruscall), els recreixements es fan amb aquest procediment.

Pel que fa a l'adequació de l'espai entre túmuls, l'any 2017 va realitzar-se una prova pilot de tractament amb l'estesa d'una capa de pedruscall calcari recuperat al mateix jaciment, agençament que s'integrava perfectament en l'entorn. Durant la restauració de 2021 aquest agençament s'ha estès a pràcticament tot l'espai entre túmuls del sector 1/1.

- La realització d'actuacions conservatives puntuals, per minimitzar la degradació en punts o zones on encara no es pot dur a terme una intervenció definitiva.

En aquest sentit, d'una banda, s'ha instal·lat un cavalló de terra a l'extrem superior de la zona d'intervenció per afavorir l'evacu-



ció de l'aigua de pluja que corre pel vessant cap als extrems laterals i, d'aquesta manera, reduir l'acció de rentatge provocada per la circulació de l'aigua entre les estructures tumulàries. D'altra banda, en finalitzar l'excavació d'un túmul, l'interior es reomple amb grava disposada sobre una tela antiherba. Aquest rebliment és una solució provisional de reforç estructural en espera de poder emprendre'n la restauració integral.

- La redacció d'una memòria i d'unes fitxes de treball, on queda recollida tota la documentació generada per les intervencions.

En definitiva, després de la restauració de 2017 la necròpolis comptava amb setze túmuls del sector 1/1 que havien estat completament o parcialment consolidats. Així mateix, un petit espai entre els túmuls havia estat adequat. Els treballs de 2021 van finalitzar la restauració en tots els túmuls excavats del sector i l'adequació de l'espai entre túmuls (fig. 14). La necròpolis disposa d'una àrea ja excavada i habilitada a la visita en què les estructures tumulàries es troben reintegrades i consolidades i són perfectament intel·ligibles.

## 7. Perspectives del projecte

En l'article en què es donava a conèixer la necròpolis d'Almenara, J. Maluquer (1973, 193) ja manifestava que calia restaurar els túmuls que ell va excavar. Tanmateix, no va ser fins al 2015 que van consolidar-se aquestes estructures i es complia un dels objectius de la represa de les actuacions. La recuperació patrimonial ha estat i és una part essencial del projecte d'intervenció a la necròpolis tumulària d'Almenara. Els treballs de conservació i restauració aturen el deteriorament de les restes arqueològiques i en garanteixen la preservació per a les generacions futures. Alhora, fan les estructures tumulàries més entenedores per al públic i permeten integrar-les en la visita del jaciment. En definitiva, aquests treballs realcen els atractius del jaciment i en potencien els valors històrics, científics i didàctics (fig. 14).

Si bé el jaciment ja és visitable, encara cal definir un itinerari i instal·lar-hi panells que serveixin de suport i donin contingut a la visita. A més, cal donar continuïtat als treballs de conservació i restauració dels túmuls excavats

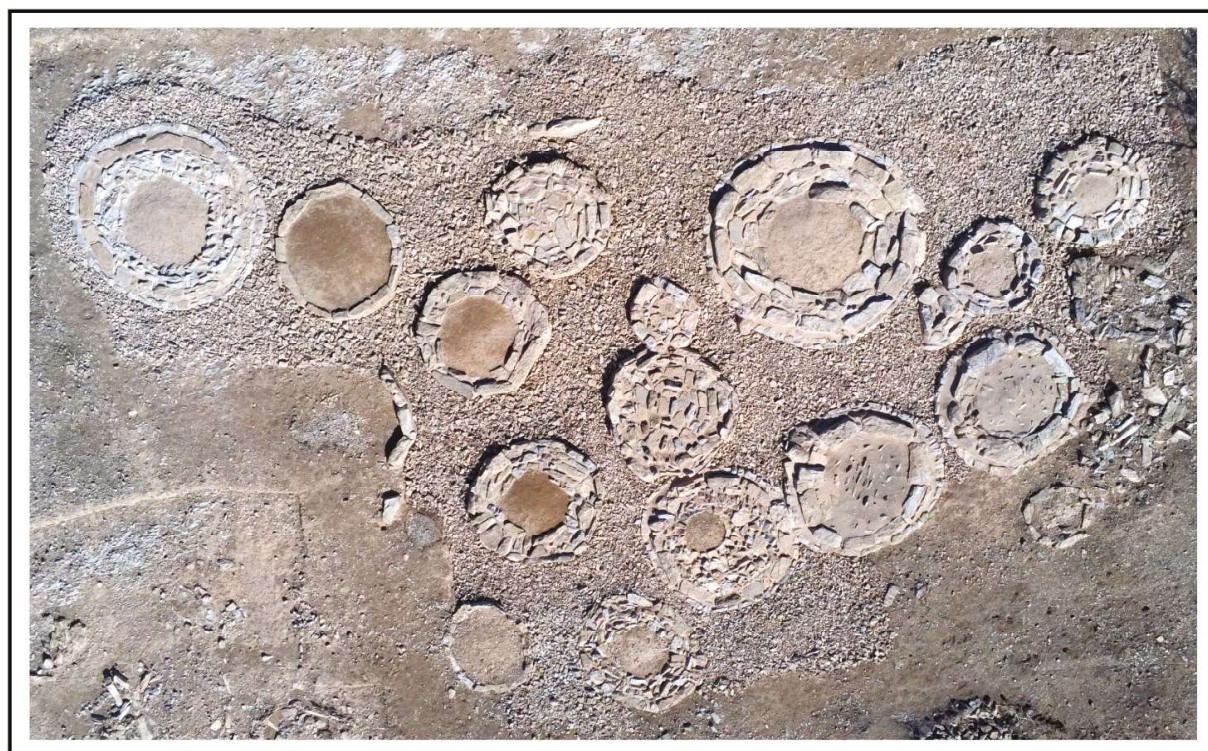


Figura 14. El sector 1/1 després de la intervenció de conservació i restauració de l'any 2021.



d'ençà de 2018. Aquestes accions, però, no es podran dur a terme si no arriben els recursos econòmics necessaris per materialitzar-les. Més enllà d'això, l'experiència adquirida en la restauració dels túmuls d'Almenara ha permès definir una metodologia i una estratègia d'intervenció específica en necròpolis tumulàries que han estat aplicades en els treballs de consolidació executats recentment a Roques de Sant Formatge (2017 i 2020-2021) i la Vall de la Clamor (2020).

Pel que fa a la recerca, el registre arqueològic de les darreres intervencions a la necròpolis tumulària d'Almenara enriqueix el coneixement que teníem sobre el jaciment (fig. 15). Algunes de les novetats han estat esbossades en aquest treball, com ara la caracterització de l'arquitectura funerària, els tipus de dipòsits documentats, l'anàlisi antropològica de les restes cremades, les pràctiques rituals, la cronologia i diacronia, etc.

Queda per determinar l'hàbitat del qual depenia la necròpolis. Al llarg de la serra d'Almenara es localitzen diferents jaciments de cronologies similars. Els més propers són Almenara B, el tossal de l'Àliga, Santa Llúcia i el Vilot, tots totalment o parcialment destruïts. S'ha relacionat la necròpolis amb l'hàbitat de Santa Llúcia partint de criteris geogràfics i de predomini visual (Puche i Sorribes, 1993). En qualsevol cas, la comunitat que s'enterrava a Almenara devia tenir de referència, almenys durant la primera edat del ferro, la fortalesa del Molí d'Espígol (Escala *et al.*, 2017), situada a menys de 5 km en línia recta.

A més, altres aspectes que resten pendents són aprofundir en l'organització espacial del jaciment i identificar possibles túmuls que articulen l'espai funerari, realitzar l'estudi exhaustiu de les restes de cultura material recuperades o plantejar una lectura social del jaciment, cosa que requereix un treball d'anàlisi més acurada i reflexiva.

Ara per ara, els elements de distinció o diferenciació social en les estructures excavades són minsos. Fins ara només s'ha identificat un possible cas d'ofrena d'acompanyament i les restes d'objectes metàl·lics són molt escasses, a banda de fragmentàries i alterades pels



**Figura 15. Ortofotomatge de la necròpolis tumulària d'Almenara la tardor de l'any 2018. Foto: Jaime Salguero.**

efectes de la cremació. No sobresurt cap tomba per la riquesa de l'aixovar metàl·lic que conté i la impressió és que les estructures tumulàries evidencien una comunitat força igualitària, si més no el grup que fa ús de la necròpolis. Es fa, doncs, difícil reconèixer indicadors d'un estatus superior d'un individu respecte a un altre a partir de les restes de l'aixovar que se li puguin associar, i la discussió queda pràctica-

ment reduïda i limitada a criteris de presència o absència.

Un cop superada l'adscripció cronològica de les estructures, podria plantejar-se si les característiques concretes de l'arquitectura de cada túmul i, tal vegada, la formalització del dipòsit de les restes cremades són indicadors de diferenciació social, de llinatge o de família. Amb tot, la seva interpretació és ara per ara incerta, especulativa o condicionada per apriorismes. A què responen les diferències constructives entre els túmuls? Un túmul més gran que requereix més força i inversió de treball respon a una major rellevància de l'individu? Un dipòsit amb urna té més entitat que un sense? I una deposició amb una urna més gran té més significança que una realitzada amb una de més petita? Les urnes petites són d'infants o joves i les grans d'adults? La presència d'una estela té algun significat? Implica algun rang del difunt? La realització de pràctiques rituals lligades a determinats túmuls és l'evidència de culte per a l'individu que hi està enterrat? És la tomba d'un ancestre que es considera l'origen d'un llinatge? En el nivell actual de coneixement és difícil de respondre.

Sigui com sigui, Almenara aporta nova documentació que s'afegeix al banc de dades de què es disposa sobre les pràctiques funeràries del bronze final i la primera edat del ferro a la vall inferior del Segre. Aquest és un corpus nodrit, d'una banda, amb antigues intervencions amb un registre precari, desigual, poc estudiat o inèdit, segons el cas: p. e. Roques de Sant Formatge (Díez-Coronel, 1962; Pita i Díez-Coronel, 1968), Pedrós (Maya, Díez-Coronel i Pujol, 1975), la Colomina (Díez-Coronel, 1965) o la Pena (Gallart, 1982; 1988). De l'altra banda, el registre aplega la documentació procedent d'excavacions més recents realitzades amb una metodologia més acurada i sistemàtica —cas de la Colomina (Lafuente *et al.*, 1989; Ferràndez *et al.*, 1991), Roques de Sant Formatge (Gené, 2001-2003; Colet, Gené i GIP, 2005; Graells, 2005) o la Vall de la Clamor (Colet, Lafuente i GIP, 2005; Colet, 2003).— La recerca exigeix, però, una revisió aprofundida i específica del fenomen en l'àrea del Segre-Cinca que integri les dades antigues i les més recents.

Mentre això arriba, només podem fer que refermar que els resultats de les intervencions desenvolupades entre els anys 2015 i 2018 a la necròpolis tumulària d'Almenara superen amb escreix les expectatives científiques plantejades inicialment i esperonen la continuïtat del projecte. La prossecució de la recerca no només ha de permetre aprofundir en la caracterització del jaciment, sinó que l'obtenció de dades inèdites obre noves perspectives d'anàlisi al voltant de les pràctiques rituals i culturals funeràries de les comunitats preibèriques de la plana occidental catalana.

## 8. Bibliografia

- BELARTE, M. c. *et al.* (2007). *La necròpolis protohistòrica de Santa Madrona (Riba-roja d'Ebre, Ribera d'Ebre)*. Tarragona: ICAC. (Hic et nunc; 2).
- COLET, A. (2003). *La Vall de la Clamor. Necròpolis tumular* [Memòria d'intervenció arqueològica inèdita]. Lleida: GIP-UdL. (Disponible a l'Arxiu de memòries d'intervencions arqueològiques i paleontològiques de la Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni, núm. 6908).
- COLET, A.; GENÉ, M.; GIP (2005). «El món funerari durant el Grup del Segre-Cinca III (950-750 cal a.n.e.): la necròpolis de Roques de Sant Formatge (Seròs, el Segrià)». *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 15, p. 151-163.
- COLET, A.; LAFUENTE, Á.; GIP (2005). «Avenç sobre una nova necròpolis tumular d'incineració del Grup del Segre-Cinca: la Vall de la Clamor (Soses, el Segrià)». *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 15, p. 167-175.
- DÍEZ-CORONEL, L. (1962). «Noticia sobre el descubrimiento de una necròpolis tumular de incineración en Serós (Lérida)». *Ampurias*, XXIV, p. 201-212.
- DÍEZ-CORONEL, L. (1965). «La necròpolis de la «Colomina» en Gerp (Lérida)». *Ampurias*, 26, p. 71-104.



- ESCALA, Ò. *et al.* (2017). «Darreres intervencions al Molí d'Espíol (Tornabous, Urgell). El projecte de l'1% cultural: l'excavació arqueològica i els treballs de consolidació i restauració del jaciment». *Tribuna d'Arqueologia 2014-2015*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, p. 267-303.
- FERRÁNDEZ, M. *et al.* (2001). «La necròpolis tumular d'incineració de la Colomina 1 (Gerb, la Noguera). Campaña d'excavació 1987-1988». *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 1, p. 83-150.
- GALLART, J. (1982). *La necròpolis d'incineració de la Pena, Torregrossa (les Garrigues)*. Lleida: Estudi General de Lleida, Universitat de Barcelona. (Tesina de llicenciatura inèdita).
- GALLART, J. (1988). *Avenç de l'estudi de la necròpolis d'incineració de la Pena (Torregrossa, el Pla d'Urgell)*, Artesa de Lleida: GRLF. (Quaderns d'arqueologia del Grup de Recerques de la Femosa; 3).
- GEJVALL, N. G. (1980). «Cremaciones». A: Brothwell, D.; Clark, G.; Higgs, E. (comp.). *Ciencia en Arqueología*. Mèxic: Fondo de Cultura Económica, p. 482-493.
- GENÉ, M. (2001-2003). *Memòries de les intervencions arqueològiques a la necròpolis de les Roques de Sant Formatge. Camp F (Seròs, el Segrià). Anys 2001, 2002 i 2003* [Memòries d'intervenció arqueològica inèdites]. Lleida: Consell Comarcal del Segrià. (Disponible a l'Arxiu de memòries d'intervencions arqueològiques i paleontològiques de la Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni, núm. 12466, 12467 i 12468).
- GÓMEZ BELLARD, F. (1996). «El análisis antropológico de las cremaciones». *Complutum Extra*, 6, p. 55-64.
- GRAELLS, R. (2005). «Anàlisi tipològica dels materials de bronze: annex». *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 15, p. 164-165.
- GUTIÉRREZ, L. (2020). *Estudio antropológico de la necrópolis tumularia de Almenara (Agramunt, Urgell, Cataluña)*. Barcelona: Universitat de Barcelona i Universitat Autònoma de Barcelona. (Treball final de màster).
- HIGGINS, O. A. *et al.* (2020). «Comparing traditional and virtual approaches in the micro-excavation and analysis of cremated remains». *Journal of Archaeological Science: Reports*, 32, 102396.
- LAFUENTE, Á. *et al.* (1989). *Memòria d'excavació anys 1987/1988 Necròpolis La Colomina 1 (Gerb, La Noguera, Lleida); Informe antropològic de la incineració* [Memòria d'intervenció arqueològica inèdita], Lleida. (Disponible a l'Arxiu de memòries d'intervencions arqueològiques i paleontològiques de la Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni, núm. 463).
- LÓPEZ CACHERO, F. J. (2008). «Necrópolis de incineración y arquitectura funeraria en el noreste de la Península Ibérica durante el Bronce Final y la Primera Edad del Hierro». *Complutum*, 19/1, p. 139-171.
- LÓPEZ CACHERO, F. J. (2014). «Necrópolis d'incineració, tombes i pràctiques de dipòsit funerari a finals de l'edat del bronze i principis de l'edat del ferro al nord-est peninsular». *La transició bronze final: 1a edat del ferro en els Pirineus i territoris veïns. XV Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (Puigcerdà, 2011)*. Puigcerdà: IEC, p. 331-369.
- LÓPEZ CACHERO, F. J.; ROVIRA, C. (2017). «El bronze final i el ritual funerari incinerador a Catalunya». A: *La fi és el principi. Pràctiques funeràries a la Catalunya prehistòrica*. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 103-117.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1973). «La necrópolis de Almenara en Agramunt». *Pyrenae*, 9, p. 185-193.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1982). «Almenara. Agramunt». A: *Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, p. 271-272. (Excavacions arqueològiques a Catalunya; 1)
- MAYA, J. L. (1978). «Las necrópolis tumulares ilderdenses». A: *Els pobles pre-romans del Pirineu. II Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (Puigcerdà, 1976)*. Puigcerdà: IEC, p. 83-96.

- MAYA, J. L. (1986). «Incineració i ritual funerària a les Valls del Segre i del Cinca». *Cota Zero*, 2, p. 39-47.
- MAYA, J. L.; Díez-CORONEL, L.; PUJOL, À. (1975). «La necrópolis tumular de incineración de Pedrós, Serós (Lérida)». A: *XIII Congreso Nacional de Arqueología (Huelva, 1973)*, Saragossa, p. 611-622.
- PITA, R.; Díez-CORONEL, L. (1968). *La Necrópolis de Roques de San Formatge, en Serós (Lérida)*. Madrid: Servicio Nacional de Excavaciones Arqueológicas. (Excavaciones arqueológicas en España; 59).
- POLO, M.; GARCÍA-PRÓSPER, E. (2004). «Ficha de laboratorio para el estudio de restos óseos incinerados (anexo 2)». A: SANABRIA, C. (ed.), *Antropología Forense y la investigación médico-legal de las muertes*. Bogotá: Policía Nacional, Dirección Nacional de Escuelas y Facultad de Investigación Criminal, p. 137-138.
- PUCHE, J. M.; SORRIBES, E. (1993). «La necrópolis d'Almenara i el seu entorn: una revisió cronològico-cultural». *Urtx. Revista cultural de l'Urgell*, 5, p. 19-31.
- PY, M. (dir.) (1991), *Système d'enregistrement, de gestion et d'exploitation de la documentation issue des fouilles de Lattes*. Lattes: ARA-LO. (Lattara; 4).
- PY, M. (1997), *SYSLAT 3.1. Système d'information archéologique. Manuel de référence*. Lattes: ARALO i AFAN. (Lattara; 10).
- RAFEL, N.; HERNÁNDEZ, G. (1990). «Sistemas y prácticas funerarias en la necrópolis del Coll del Moro (Gandesa, la Terra Alta)». *Zephyrvs, revista de prehistòria y arqueologia*, 43, p. 339-348.
- RAFEL, N.; HERNÁNDEZ, G. (1992). «Pràctiques funeràries a la necrópolis del Coll del Moro (Gandesa, la Terra Alta)». *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 2, p. 37-57.
- REIMER, P. et al. (2020). «The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP)». *Radiocarbon*, 62/4, p. 725-757.
- RUIZ ZAPATERO, G. (1985). *Los Campos de Urnas del NE de la Península Ibérica*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. (Tesi doctoral inèdita).
- SAULA, O. (1994). «Història de les excavacions arqueològiques a la comarca de l'Urgell (II). De la postguerra a l'any 1979». *Urtx. Revista cultural de l'Urgell*, 6, p. 5-33.
- SUSINI, A. et al. (1988). "Identification d'un traitement thermique des os préhistoriques humains". A: Buchet, L. (ed.) *Anthropologie et histoire ou anthropologie historique. Actes des 3èmes journées anthropologiques*. Paris: Éditions du CNRS (Notes et Monographies Techniques; 24), p. 43-67.
- TRELLISÓ, L. (2001). «La acción del fuego sobre el cuerpo humano. Antropología física y el análisis de las cremaciones antiguas». *Cypsela*, 13, p. 87-98.
- VÀZQUEZ, M. P. (2000). «Les necrópolis dels camps d'urnes del bronze, ferro i època ibèrica del Baix Segre. Aspectes cronològics i rituals». *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 10, p. 65-101.
- VILLENA, N. et al. (2005). «La necrópolis d'incineració de Can Piteu-Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental): Anàlisi i estudis pluridisciplinaris». *Tribuna d'arqueologia 2001-2002*, Barcelona: Generalitat de Catalunya, p. 93-120.
- WARREN, M. W.; MAPLES, W. R. (1997). «The anthropometry of contemporary commercial cremation». *Journal Forensic Sciences*, 42, p. 417-423.