

# La cultura talaiòtica de les Illes Balears

Gabriel Pons\*  
Consell de Mallorca

Rebut 11 gener 2017 · Acceptat 6 juliol 2017

## RESUM

Aquest article pretén exposar les característiques essencials de les comunitats humanes que es desenvoluparen a les illes de Mallorca i de Menorca entre mitjan segle x i mitjan segle vi abans de la nostra era. Amb el nom de cultura talaiòtica s'identifiquen unes comunitats que habitaven en petits poblats, que es dedicaven a l'explotació agropecuària en règim autàrquic i que tenien un desenvolupament social en procés de jerarquització. El contacte amb l'exterior, segons el registre arqueològic, tot i la dissolució d'aquesta estructura social i econòmica, vendrà marcat pel fort impacte comercial i polític de les colònies púniques i gregues.

**PARAULES CLAU:** complexitat social, humanització del territori, territorialització, arquitectura ciclòpia, enterraments col·lectius

## INTRODUCCIÓ

Entenem per talaiòtic el període que a les illes de Mallorca i Menorca transcorre aproximadament al llarg de la primera meitat del primer mil·lenni abans de la nostra era i que en l'evolució tecnològica correspon al bronze final ferro. El mot talaiot té l'arrel en la paraula catalana talaia<sup>1</sup> i està associat als conceptes de torre i de vigilància, funció que ha planat, en primera instància, a l'hora de determinar l'ús de les construccions més emblemàtiques d'aquest període. En ser aquestes torres la construcció més monumental de la prehistòria de Mallorca i de Menorca, s'han utilitzat com a referència a l'hora d'elaborar sistematitzacions de la prehistòria. Així doncs, es parla de pretalaiòtic i posttalaiòtic.

L'Institut d'Estudis Catalans va ésser el promotor de les primeres investigacions científiques dutes a terme a Mallorca, a partir de les quals es plantejà la primera sistematització de la prehistòria insular.<sup>2</sup> Aquesta institució científica hi envià l'arqueòleg Josep Colomines, que entre els anys 1915 i 1920 desenvolupà una intensa tasca investigadora que es plasmà en alguns articles.

Actualment, són diversos els equips d'investigació que treballen sobre la prehistòria i concretament sobre el període talaiòtic en ambdues illes, situació que ha generat l'ús de diferents terminologies i l'elaboració de perioditzacions que matisen a partir d'unes pautes comunes. Aquesta disparitat es deu, en bona part, al fet que les data-

cions radiocarbòniques preses fa dècades no provenien d'estratigrafies ben determinades i al fet que les datacions d'aquest període, que són moltes, però centrades en pocs jaciments, disposen d'un ampli marge cronològic. Aquests dos factors creen problemes a l'hora de concretar l'inici de les construccions talaiòtiques i, en conseqüència, l'abast cronològic del període talaiòtic.

Tot i que el nom de la cultura s'utilitza per a Mallorca i Menorca, no és sinònim d'homogeneïtat. És un fet que es pot estendre a tota la prehistòria. Tenen estretes similituds i significatives divergències, tant en les manifestacions arquitectòniques com en la cultura material. Un fet que és constant en la prehistòria comparada d'ambdues illes és la magnitud i la rellevància de l'arquitectura prehistòrica de Menorca. Les comunitats prehistòriques menorquines produïren unes construccions de major volum i major qualitat tècnica; els poblats eren menys nombrosos, però tenien unes dimensions superiors i tot plegat els aporta una alta incidència en el territori i el paisatge menorquí. L'arquitectura talaiòtica és el reflex material de les transformacions econòmiques i socials que es produeixen en la primera meitat del primer mil·lenni abans de la nostra era, les quals s'intuïen a través dels ítems arqueològics, i algunes investigacions arqueològiques les comencen a consolidar.

## PERIODITZACIÓ

Les sistematitzacions de la prehistòria insular es caracteritzen per les matisacions cronològiques i terminològiques que utilitzen algunes persones i equips per marcar

\* **Adreça de contacte:** Secció de Museus i Belles Arts, Consell de Mallorca. Via Roma, 1, 07012 Mallorca. Tel: +34 971219548. E-mail: gponshomar@gmail.com

diferències vers els altres. És un plantejament erroni quan tothom beu d'unes mateixes i minses fonts. Les taules radiocarbòniques i la clarificació dels seus contextos estratigràfics han ajudat a acostar les sistematitzacions, tot i que es mantenen interpretacions i matisos.

D'una banda, el que anomenem equip de Son Forners estableix dos períodes per a l'àmbit cronològic que tractem. El primer és el prototalaiòtic (1050-850 cal ANE), que correspon al període en què es produeixen els primers exemples de transformació arquitectònica naviforme, de concentració de la població en conjunts més cohesionats per l'adossament d'estructures. En l'àmbit insular s'experimenta amb una arquitectura nova, com ara les formes amb projecció vertical que en la fase següent quedaran clarament definides. L'aspecte funerari es concreta en el desenvolupament de les navetes menorquines i en el final de les coves naturals amb enterraments col·lectius d'inhumació. Per tant, és un període de transició entre el naviforme i el talaiòtic. A partir del 850 fins al 600 cal ANE es desenvolupa el període talaiòtic.<sup>3</sup> La primera data indica el moment de construcció de la majoria d'estructures turriformes, mentre que la segona fa referència a una data a l'entorn de la qual es dona la destrucció violenta de la majoria d'estructures talaiòtiques i marca un moment de profunda transformació en la qual la influència exterior, especialment de l'Eivissa púnica, jugarà un paper destacat.

D'altra banda, tenim la sistematització de Víctor Guerrero, que estableix un bronze talaiòtic amb unes dates molt similars al període prototalaiòtic de l'equip de Son Forners (1100-800 cal ANE), però amb uns continguts diferents. Per a ell, en aquest període es manté parcialment el poblament en navetiformes i es construeixen els poblats emmurallats, exempts de talaiots, que contindran alguns elements de prestigi, com ara els turriformes, i es construiran els centres cerimonials. En aquest període, es detecta un impuls al comerç amb l'exterior que es manifesta en la proliferació d'objectes de bronze de prestigi. Entre el 900 i el 800 s'inicia la construcció dels talaiots i es consolida el model de poblats emmurallats i centre cerimonial. Aquest plantejament teòric ja fou proposat amb anterioritat per Javier Aramburu.<sup>4</sup> En l'aspecte social, considera que en aquest període existia amb tota seguretat una protoaristocràcia que s'envoltava d'elements de prestigi. Guerrero defensa que, entorn dels anys 800-700 ANE, aquest procés evolutiu queda col·lapsat i molts d'aquests centres són abandonats o reconvertits en espais d'hàbitat. Planteja com a possibilitat d'aquest col·lapse la incidència que pogué tenir l'Eivissa púnica. Destaca la construcció de santuaris com a edificis de prestigi que substituïren els turriformes i indica canvis en l'estructura social i política.<sup>5</sup>

Tres anys després, el mateix investigador, juntament amb Manuel Calvo i Bartomeu Salvà, fa una modificació a la sistematització plantejada i parla d'un període de transició (1100-900) amb els mateixos fonaments que l'equip de Son Forners.<sup>6</sup>

## LA TRANSICIÓ CAP AL PERÍODE TALAIOÈTIC

Tradicionalment, es considerava que l'origen de la cultura talaiòtica era el resultat d'un procés invasiu causat per la inestabilitat que es produí al llarg de la Mediterrània a causa de la irrupció dels coneguts com a pobles de la mar. Aquesta teoria és producte del corrent de pensament imperant a l'època, que considerava el Pròxim Orient el bressol de la civilització i dels avenços de la humanitat, els quals eren irradiats per la Mediterrània cap a Occident. El resultat d'aquest procés havia generat les comunitats constructores de grans torres a Còrsega, Sardenya, Menorca i Mallorca. Simultàniament, l'opinió científica donava l'inici del talaiòtic entorn del segle XIV ANE.

La intensa labor investigadora de les darreres tres dècades, l'ordenament del registre arqueològic i les datacions radiocarbòniques de què disposen les Illes Balears, especialment Mallorca, han permès plantejar una nova interpretació dels fets i un cronograma de l'evolució.

Actualment, es considera que el període talaiòtic és una evolució de l'etapa anterior, el naviforme o pretalaiòtic final, que abraça els segles XVII-X cal ANE. Es tracta d'un lent procés cap a una major complexitat ideològica i social que es manifesta en l'evolució i el canvi dels ítems arqueològics.

Per poder entendre el període talaiòtic, és necessari exposar els trets bàsics del període anterior, el naviforme, per tal de comprendre el procés evolutiu i els canvis cap a una major complexitat social.

Hi ha consens a considerar que a principis del segle XVII cal ANE s'inicia la construcció de les estructures naviformes que juntament amb els hipogeus d'enterrament formaran un tàndem arquitectònic que marcarà la identificació arqueològica del període, especialment a Mallorca. La fase final d'aquest període, segons els diferents autors, estaria entre el 1100 i el 950 cal ANE. Aquesta fase correspon a l'inici de construccions diferenciades de les estructures naviformes, a partir de l'aglutinació d'edificis, però lluny de materialitzar-se en una estructura definida que es faci extensiva a totes les comunitats, com passarà en el període següent, el talaiòtic.

L'arquitectura naviforme és de caràcter ciclopi. La construcció d'hàbitat és una cabana de planta en U amb els braços allargats d'entorn a 15/20 m i una coberta de terra i pedra sostinguda per troncs o lloses. Els poblats naviformes solen estar ubicats en terrenys plans i els poblats estan formats per diversos naviformes separats els uns dels altres o bé agrupant-se dues o tres estructures a partir de compartir els murs, cosa que no trastoca per res el sentit de l'espai. La seqüència estratigràfica d'algun d'aquests naviformes indica l'existència d'una cambra superior. L'ús de les cabanes naviformes està documentat amb datacions absolutes entre els segles XVII i IX cal ANE. La proliferació d'aquest model constructiu al territori mallorquí és notable, ja que s'han identificat 146 nuclis,<sup>7</sup> però no és tan freqüent a Menorca. És factible, doncs, parlar d'un augment demogràfic substancial. De fet, l'estudi territorial de Ma-

llorca indica l'ocupació de tot el territori, per bé que de manera desigual. De l'alta densitat d'assentaments es dedueix la pressió humana sobre el medi natural.

Sabem que entorn del 1300 cal ANE s'abandonen algunes construccions naviformes en ambdues illes. Aquest fet afecta un percentatge important de les construccions naviformes excavades, però desconeixem l'abast i les causes d'aquests abandonaments. És el cas de la naviforme Ponent del conjunt de s'Hospitalet Vell i Canyamel a Mallorca i de Cala Blanca a Menorca. Tenim molt poca documentació arqueològica sobre aquests segles per poder fer un discurs clar sobre l'evolució del període naviforme al talaiòtic. Les excavacions d'estructures naviformes indiquen una heterogeneïtat de fets. Les del naviforme Ponent del conjunt de s'Hospitalet Vell (Manacor, Mallorca) i del naviforme de Canyamel (Capdepera, Mallorca) aporten datacions d'abandonament entorn del 1300 cal ANE.<sup>8</sup> Aquesta situació també té el seu reflex a Menorca amb l'abandonament del naviforme de Cala Blanca.<sup>9</sup> Les excavacions al conjunt naviforme dels Closos de can Gaià (Felanitx, Mallorca) determinen la perdurabilitat de l'assentament fins al 800 cal ANE.<sup>10</sup> A Menorca hem de destacar l'estructura absidal situada sota del gran talaiot de Trebalúger amb la datació més recent d'entorn del segle XI cal ANE.<sup>11</sup>

Al final d'aquest període, al voltant del segle X cal ANE, algunes estacions arqueològiques excavades a Mallorca i Menorca permeten identificar un procés de canvi que es basa en la modificació d'aquest model constructiu, el resultat final del qual seran les construccions en forma de torre.

Les excavacions practicades al Figueral de son Real identifiquen experiències d'aquest procés. El jaciment consta de diferents agrupacions d'estructures naviformes disperses. En una d'aquestes agrupacions es produeix un procés de transformació que denota la intenció de recerca d'un model arquitectònic diferent del bastit fins aleshores, per tal d'aconseguir uns espais i una composició arquitectònica que s'adaptin a noves necessitats, encara que el resultat és lluny, arquitectònicament i funcional, d'ésser reconegut com a talaiot o estructura turriforme.

També es reconeix en el poblat de s'Illot un nucli de construccions que s'han identificat com a exemple d'aquest procés. El nucli central del conjunt el forma una complexa superposició i adossament de construccions. L'evolució es faria a partir de la presència d'unes cabanes, probablement dues naviformes adossades. Sobre aquesta estructura se'n construí una altra en forma de torre quadrangular. Es disposa de tres mostres radiocarbòniques. Les més antigues es van aconseguir a partir de la fusta utilitzada en la coberta de les cabanes, que indiquen el moment més antic documentat. Se les situa a finals del segle XIV cal ANE. En tractar-se de fusta utilitzada per a la coberta, podem pensar que la construcció va estar en ús amb posterioritat a aquesta data. Una altra data l'aporta una mostra de carbó extreta d'una construcció adossada a l'estructura turriforme. La datació indica un espai tempo-

ral entre el segle XI i X cal ANE. Així, l'edificació de l'estructura turriforme que ens interessa destacar s'hauria produït en un moment anterior.<sup>12</sup>

El procés evolutiu no s'ha pogut identificar a Menorca, tot i que es disposa d'algunes datacions radiocarbòniques que palesen la sincronia del procés amb Mallorca. Les excavacions arqueològiques al conjunt de Trebalúger varen identificar una estructura per sota del gran talaiot que aportà la datació radiocarbònica 1247-969 cal ANE, amb la qual cosa tenim una base objectiva per ubicar la construcció del talaiot en una data posterior. La datació radiocarbònica de la mostra extreta d'una biga del talaiot circular de Sant Agustí Vell aporta la data 1007-812 cal ANE. Les excavacions practicades al conjunt de Biniparratx Petit han donat diferents datacions radiocarbòniques que col·laboren en la concreció cronològica d'aquestes construccions. S'han publicat quatre datacions extreteres del nivell sobre el qual s'assentà el talaiot. Les quatre oscil·len entre el 1000 i el 850 cal ANE,<sup>13</sup> en total consonància, doncs, amb les altres datacions. Així mateix, les excavacions realitzades a la construcció de planta rectangular adossada al gran talaiot de Cornia Nou aporten datacions radiocarbòniques del nivell més antic entorn del canvi de mil·lenni.<sup>14</sup>

A Mallorca hem de destacar, en aquest sentit, l'extracció d'una mostra superficial d'una de les bigues del talaiot quadrat A de Capocorb Vell, que aportà la data 1002-833 cal ANE. O les diferents mostres dels nivells inferiors dels talaiots 2 i 3 de Son Forners, ambdues de 901-811 cal ANE. Així doncs, entre els segles XI i X cal ANE assistim a una fase de canvi en la qual s'inicia la construcció de turriformes i alhora es constata la permanència d'hàbitat en naviformes.

Totes aquestes dades manifesten l'aixecament d'estructures turriformes a les dues illes a partir de 1000/950 cal ANE. Soc de l'opinió que els casos identificats d'experimentació d'una estructura nova a partir de les naviformes, ara per ara no clarifiquen suficientment el procés. Com han indicat diferents autors, els models constructius turriformes presents a l'arc de la Mediterrània occidental poden haver influït en l'adopció d'aquest concepte arquitectònic.

Un factor a destacar en aquest període de transició és la proliferació d'objectes metàl·lics d'entitat que, d'una banda, manifesten l'adopció d'atributs de prestigi (espases, punyals, miralls, pectorals, braceroles, etc.), i de l'altra, d'un comerç amb l'exterior. A partir del 1300 cal ANE es localitzen motlles de fosa en diferents naviformes excavats. L'exemple més destacable a Mallorca n'és el del naviforme Ponent del conjunt de s'Hospitalet Vell. A la foganya d'aquesta cabana es trobaren set motlles per a fabricar punxons, braceroles, ganivets i destrals.<sup>15</sup> D'altra banda, es construeixen en enclavaments costaners, tant a Mallorca com a Menorca, conjunts arquitectònics. Tenint en compte aquest fet, Salvà, Calvo i Guerrero consideren que a partir del 1300 cal ANE ja existeixen comunitats capaces de gestionar l'excés productiu

vers el comerç i per això ja s'ha de parlar de l'existència d'una certa complexitat social.<sup>16</sup>

## L'ARQUITECTURA TALAIÒTICA

Entenem per talaiot una construcció de planta circular o quadrangular i gruixuts murs inclinats especialment a l'exterior. El mur és molt gruixut i supera els 2 m a la base i està elaborat amb dos paraments de grans blocs de pedra escassament treballada disposats en filades horitzontals. L'espai entremig dels dos paraments estava reblert de pedreny. A partir d'aquest perfil trobem diversitat de solucions de l'espai intern, de l'accés i de les mides de la construcció, especialment a Menorca. No obstant això, podem parlar d'un model prou estandarditzat a Mallorca que també trobem a Menorca. Aquest model es compon d'un accés amb llinda al nivell inferior de la construcció. L'escassa altura del passadís obligava, en molts dels casos, a passar-hi de grapes. El passadís facilita l'accés a una cambra que disposa d'una columna central, formada per grans blocs de pedra disposats de menor a major diàmetre. La columna és l'eix central de suport de la coberta, que se soluciona, en els pocs casos conservats o investigats, amb troncs (talaiot A de Capocorb Vell i talaiot 1 de Son Forners a Mallorca i Sant Agustí a Menorca) o grans lloses (s'Hospitalet Vell, Sant Agustí Vell, Torre Vella d'en Lozano). També existeixen exemples en què l'accés es practicava per la part superior de la construcció (talaiot B de Son Forners, talaiot quadrat de s'Hospitalet Vell). Les mides estàndard d'aquest model estan al voltant dels 12-15 m de diàmetre de base i d'uns 4-5 m d'altura, en el cas ben conservats. Aquest model tingué una gran implantació a Mallorca; tant és així, que actualment se'n conserven alguns centenars.

En canvi, a Menorca, la complexitat i la diversitat són manifestes. La volumetria de les construccions fluctua entre els talaiots com els mallorquins fins a casos com Trepucó, Torelló, Trebalúger, Cornia, etc., que tenen una planta entre els 20 i els 26 m de diàmetre. La configuració interna és molt diversa. Els exemples de cambra circular amb columna central com els mallorquins són escassos. S'observen exemples que disposen d'un passadís que connecta a una petita cambra lobulada, talaiots que conserven una escala d'accés a la planta superior, etcètera.<sup>17</sup>

La tècnica constructiva de la pedra en sec requereix mantenir unes proporcions. Com més altura es vol assolir, més ample ha d'ésser el mur a la base, el treball de la pedra més acurat i els murs més gruixuts i inclinats. Aquesta proporció sovint obliga a disposar d'uns espais interns útils molt reduïts i, fins i tot, a fer estructures massisses si la finalitat era aconseguir una major altura. És el cas d'algunes de les grans construccions turriformes de Menorca que hem esmentat. Tanmateix, aquesta és una línia d'investigació encara per encetar.

L'equip d'investigació del conjunt de Son Forners realitzà un estudi sobre la tècnica constructiva i el temps que

requerí l'aixecament del talaiot 1 de Son Forners, que segueix les característiques que hem exposat com a estàndard. Aquest és un dels talaiots més grossos de Mallorca, amb 17,3 m de diàmetre màxim. Els seus murs sobrepassen els 5 m de gruix i deixen una cambra circular de 6,6 m de diàmetre. La coberta plana amb soques li aportava una terrassa d'uns 200 m<sup>2</sup>. La pedrera d'on es varen extreure els blocs s'ha localitzat a 100 m escassos. Fent el càlcul de desplaçament i de pes transportat, arribaren a la conclusió que un grup humà d'unes quaranta o cinquanta persones el varen poder tenir enllestit en uns dos mesos.<sup>18</sup>

La interpretació de la funcionalitat dels talaiots a Mallorca es fonamenta en els resultats de les excavacions fetes als dos talaiots circulars de Son Forners. El talaiot A, de planta circular i 17,5 m de diàmetre, desenvolupa el model descrit anteriorment com a estàndard. En el moment del seu abandonament violent, per incendi, era utilitzat com a lloc de sacrifici i esquarterament de bestiar porcí i en menor mesura boví, que era distribuït entre els habitatges del poblat. En el cas del talaiot B, també circular i de dimensions menors, amb la característica que la cambra era molt reduïda, amb accés des de la planta superior, s'interpreta com un lloc de caràcter cultual, atesa la manca d'utilatge domèstic i de restes d'alimentació i la presència de vasos de gran format que no han estat identificats en altres espais del poblat.<sup>19</sup> Aquestes dades fan considerar els talaiots com a edificis fets per la comunitat i per a usos de la comunitat. Hem vist que, tot i mantenir un perfil extern molt homogeni, la configuració interna presenta variacions, cal pensar que en funció de la necessitat que va generar cada un.

A més de l'ús que es dona a la cambra del talaiot, com a lloc on es desenvolupen activitats de caràcter comunal (reunions, àpats cerimonials i lloc de redistribució d'aliments), és imprescindible destacar que la construcció cercava quelcom més que la utilitat d'uns espais. La contundència de la construcció la fa un referent en el territori, aspecte social i econòmic important que forma part d'un procés de territorialització de l'espai insular. En aquest sentit, és important advertir que el model arquitectònic talaiot també el trobem de forma aïllada, però, com veurem en analitzar la dinàmica territorial, formant part de la unitat d'assentament de les comunitats i situats en la seva perifèria. Els resultats de les excavacions practicades a talaiots aïllats han aportat els estris bàsics per a ús domèstic sense poder aprofundir més.

Un segon model de turriforme són els anomenats túmuls, molt més esporàdics que els talaiots i també presents a les dues illes (Son Oms, Pula, Son Ferrer, etc., a Mallorca, i Toraixa, Binicudrell, sa Torreta de Tramuntana, etc., a Menorca). Els tres casos excavats a Mallorca són a sobre d'estructures anteriors. En els dos primers exemples, s'assentaren damunt construccions naviformes i, en el cas de Son Ferrer, damunt un hipogeu artificial del període naviforme. El perfil és quadrangular i escalonat i poden disposar de rampes d'accés des de l'exterior. Les dades disponibles fan pensar en una funció estrictament

cultural. Pensam que aquesta degué ésser també la funció dels grans talaiots menorquins, grans moles massisses que assolien una altura considerable i on l'únic espai útil era la terrassa.

Amb aquestes dades podem comprovar que els turri-formes no es limitaven a un sol ús i que les característiques de dimensions i organització interna s'adaptaven a unes determinades funcions fruit d'unes necessitats col·lectives, econòmiques (centre de redistribució, com es comprova en el talaiot 1 de Son Forners), socials (talaiot 2 de Son Forners), culturals (túmuls de Mallorca i grans talaiots massissos de Menorca) i territorials (planta superior dels talaiots i talaiots aïllats situats a una certa distància dels poblats). Les estructures turri-formes eren, també, les que configuraven la distribució del poblat. S'observa que eren les estructures a partir de les quals s'edificaven la resta de construccions, tant els edificis com la muralla. Aquesta distribució no sembla seguir un patró; els turri-formes els trobem alineats, en triangle o amb distribució anàrquica.

Els poblats talaiòtics arquitectònicament es componien amb freqüència per un nombre no inferior a tres turri-formes, acompanyats d'estructures menors que es distribuïen al seu voltant, amb plantes trapezoïdals, arronyonades, rectangulars i també formant alineacions de construccions de planta quadrangular. Tanmateix, aquest model no és uniforme. N'és un exemple el conjunt del Puig Morter de Son Ferragut, on s'identifica un talaiot de planta quadrada, tres edificis rectangulars i dos edificis menors, un de planta quadrada i un altre de rectangular. Aquestes diferències de les cases talaiòtiques, com veurem, per a alguns autors suposa una heterogeneïtat social de les comunitats talaiòtiques a Mallorca.

A les darreres dècades, les excavacions d'edificis talaiòtics que hagin aportat informació sobre aquesta fase són molt minses. El nucli de referència és Son Forners, on les excavacions iniciades el 1979 han posat al descobert —i s'han publicat els resultats de les investigacions— un talaiot de planta circular i quatre habitacions d'un conjunt del qual s'han excavat dos talaiots circulars més i diferents cases i del qual encara queda molt per investigar. Les quatre cases publicades són de dos tipus de planta. Les dues adossades al talaiot 1 es configuren a partir de murs radials al talaiot i murs paral·lels a aquest que configuren espais arronyonats. La resta de cases són de planta quadrangular i formen una alineació entre dos talaiots circulars. Les dues cases que es construeixen a partir de murs radials al talaiot són les més petites, de 13 i 17,25 m<sup>2</sup> útils. Les dues cases quadrangulars tenen 23,5 i 40 m<sup>2</sup>. Un altre exemple d'excavació d'una construcció adossada a un talaiot circular i bastida a partir de murs radials l'aporta el conjunt de les Talaies de Can Jordi. En aquest cas, té un espai útil de 18,5 m<sup>2</sup>. Aquestes cases disposen d'alguna columna per sostenir una coberta de bigues d'ullastre que sustentaven una capa de lloses i argila. Significativament diferent és el cas de la casa rectangular del Puig Morter de Son Ferragut, que és una construcció de prop

de 300 m<sup>2</sup> i 148 m<sup>2</sup> útils.<sup>20</sup> A més, aquesta casa tenia una distribució interna més complexa, ja que gairebé dues terceres parts les ocupa un espai porticat, la part central del qual quedava a cel obert, sostingut per sis soques sobre bases de pedra. La resta de l'espai l'ocupaven dues estances quadrades.

Les excavacions d'aquestes construccions constaten, majoritàriament, la funció d'habitatges d'unitats domèstiques (Son Forners, Son Ferragut) en les quals es guardaven i es consumien els productes bàsicament ramaders. En el cas de Son Ferragut, es detecten els estris bàsics per a l'elaboració de ceràmica i de teixit. Diferent és el resultat de l'excavació de la casa adossada al talaiot de Can Jordi, la qual en constata l'ús exclusiu com a taller d'elaboració de ceràmica.<sup>21</sup> Això suposa la identificació d'estructures amb funcions comunals: talaiots, túmuls i construccions menors, a més de les construccions per a ús de les unitats domèstiques.

Una part dels conjunts talaiòtics es presenten envoltats d'una muralla. Està composta d'un parament extern de grans blocs ortostàtics assentats sobre un sòcol de pedra. Per sobre dels ortostats s'alineaven grans blocs en horitzontal. El parament intern es bastia amb pedres de menor volum i distribució horitzontal. Les muralles disposaven de diferents portals de llinda. El perímetre que abracen les muralles està a l'entorn d'una hectàrea. No hi ha consens sobre el moment d'edificació d'aquestes barreres defensives, en bona part per la dificultat d'obtenir datacions radiocarbòniques. D'una banda, hi ha investigadors que es decanten per considerar les muralles estructures sincròniques als inicis del període talaiòtic.<sup>22</sup> De l'altra, sobre la base de l'estratigrafia arquitectònica, s'ha considerat que les muralles eren posteriors, en no se sap quant de temps, a la construcció de les estructures turri-formes. Aquest plantejament es basa en l'observació que les estructures murals intenten envoltar els turri-formes més externs de cada conjunt, als murs dels quals s'adossen. A més, per la distribució de les estructures turri-formes es palesa que en la concepció inicial del poblat no es plantejava que haguessin d'ésser envoltades per una muralla.<sup>23</sup> D'altra banda, cal observar que la tècnica constructiva inicial del període talaiòtic és a base de filades de grans blocs col·locats de pla, sense que es pugui concretar cronològicament el moment d'inici de la tècnica d'encaix de grans blocs verticals sobre un sòcol de pedres. A l'edifici Alfa del Puig Morter es presenta una tècnica constructiva ortostàtica tot i que en la proporció dels carreus domina l'horitzontalitat.

Aquest plantejament s'ha vist corroborat per una datació radiocarbònica extreta d'un nivell d'ocupació per sota de la muralla del poblat del Pou Celat (Porreres, Mallorca), que, tot i tenir un ample abast, 760-390 cal ANE, ens situa la construcció defensiva amb posterioritat a mitjan segle VIII cal ANE.<sup>24</sup> Rafael Micó, sobre la base de la datació del Pou Celat i de les obtingudes als poblats menorquins de Son Catlar i Trepucó, les situa en una fase avançada o ja dins el període posttalaiòtic.<sup>25</sup>

## LA DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DELS ASSENTAMENTS I L'OCUPACIÓ TERRITORIAL

Quant a l'ús del territori, es manifesta que ja en el bronze final es produeix un significatiu augment dels assentaments naviformes i l'ocupació i extens coneixement físic dels dos territoris insulars. Actualment, el percentatge d'estructures és sensiblement més nombrós a la zona costanera que a la Mallorca interior, però és probable que es degui a la major pressió humana al llarg de la història sobre les terres de l'interior de l'illa. D'altra banda, en el període naviforme es detecta una distribució irregular amb una major pressió a les zones de Pollença i istme d'Alcúdia, municipis de l'extrem nord de Mallorca, a la zona del cap Salines, ubicat a l'extrem sud de l'illa, i al voltant de l'albufera de Palma. Per contra, també es detecten zones molt buides, que demostren l'escàs ús en el període i que corresponen als espais més muntanyosos de Mallorca, la serra de Tramuntana, excepció feta de la vall de Sóller, i les serres de Llevant. També és molt escassa la presència a la comarca del Raiguer, tot i que en aquest cas no es pot descartar l'impacte de la pressió agrícola que ha rebut als darrers segles. També hem d'afegir-hi l'extens territori de les marines de Manacor i Felanitx, amb una escassa presència de manifestacions del període naviforme. En altres territoris, que corresponen als termes de Lluçmajor, Campos, Santanyí, Santa Margalida i Petra, la presència es pot qualificar d'homogènia i esponjada, que en els tres primers municipis suposa que la distància entre conjunts està entorn dels 2.500/3.000 m i, en el cas de Santa Margalida i Petra, d'uns 1.400/1.800 m.

Les estructures naviformes es localitzen majoritàriament en zones planes. No denoten cap interès pels enclavaments estratègics, les elevacions o altres aspectes que es manifesten en el període talaiòtic. L'anàlisi espacial de Mallorca constata la conservació d'un nombre de poblats talaiòtics molt similar al de naviformes, tot i que les estratègies són diferents. Els poblats talaiòtics tenen una clara tendència a assentar-se sobre promontoris o punts estratègics. No cerquen les grans elevacions, sinó lleugers canvis orogràfics que els aportin el domini visual sobre el territori més proper (petits turons o pujols, escalons rocallosos o la part superior d'un coster). La suma de les característiques arquitectòniques dels models constructius talaiòtics i de la distribució territorial denota un alt interès per la territorialització de l'espai. L'afany per marcar el territori propi de cada comunitat mostra una clara diferència respecte al període naviforme i demostra l'estratègia desenvolupada davant un recurs escàs, el territori, en un espai insular. Sabem que en la delimitació i el control de territori hi juguen un paper important els turriformes que, a partir dels nuclis de població i dels talaiots aïllats distribuïts a una certa distància dels poblats, segurament marcaven i atalaiaven el territori de la comunitat. Aquest canvi de criteri fa que la coincidència d'ubicació de les estructures talaiòtiques i naviformes sigui escassa, excepte en aquells territoris on l'orografia és eminentment plana.

Quant a la distribució territorial en el període talaiòtic es continuarà amb densitats desiguals. La serra de Tramuntana romandrà poc ocupada, a excepció de les valls (Sóller, Valldemossa, Orient). Els territoris orientals dels municipis de Manacor i Felanitx continuaran essent marginals. Augmenta la densitat a les terres interiors de Mallorca i baixa a les terres limítrofes a albuferes i aiguamolls. A partir de l'aplicació dels polígons de Thiessen en aquells territoris on es conserven millor els assentaments talaiòtics, s'ha proposat una mitjana de densitat d'un jaciment cada 7,3 i 7,5 km<sup>2</sup>. L'estratègia de territorialització és diversa, segons l'orografia del terreny. S'observa que en els territoris plans és freqüent la presència d'un poblat que disposa d'un talaiot a una distància mitjana de 550 m. Enfront d'aquest model arquitectònicament més senzill, trobam unitats d'assentament més complexes en les quals es disposa el poblat en una posició central i envoltat de talaiots aïllats distribuïts segons les característiques de l'orografia. És el cas de Son Serra de Marina, amb una unitat d'assentament delimitada per dos torrents, que disposa d'un poblat localitzat en una posició central i set talaiots aïllats encerclant el territori al voltant del poblat i a una distància entre els 550 i els 1.450 m.

Es comprova, doncs, que, malgrat que el nombre d'assentaments naviformes i talaiòtics és similar, l'augment de la densitat arquitectònica és sensiblement superior. Els poblats talaiòtics tenen un major nombre de construccions d'ús domèstic a les quals hem d'afegir les de caràcter comunal i de prestigi, que abracen els diferents tipus de turriformes. Hi hem de sumar un important nombre de talaiots aïllats que sovint disposaven d'alguna estructura adossada. També es comprova que aquests models d'unitats d'assentament es poden vincular a les característiques de l'ecosistema. D'aquesta manera, en els terrenys plans, amb recursos hídrics escassos i de terres molt primes, el model que trobam és el d'un poblat que disposa d'un talaiot aïllat a una certa distància, entorn dels 500-800 m. En canvi, a les petites valls, amb orografia més pronunciada, de terres més grasses i amb més recursos hídrics, es desenvolupen les unitats d'assentament més complexes. La major magnitud arquitectònica d'algunes unitats d'assentament va acompanyada d'un augment de l'extensió del territori ocupat per aquests ítems arqueològics. Els territoris que millor conserven els conjunts arqueològics permeten analitzar l'extensió del territori que devia ésser propi de cada unitat d'assentament. Així, el poblament als municipis de Campos, Ses Salines i Santanyí indica una mitjana d'unes 300 ha, mentre que els més desenvolupats, com el de Son Serra de Marina, disposaven d'unes 450 ha<sup>26</sup> de terres de més qualitat.

Tenim poques dades per intentar determinar la funcionalitat dels talaiots aïllats. La majoria són excavacions antigues i de les quals tenim d'escassa documentació. Tot indica que els talaiots aïllats disposaven d'una cambra interior que s'usava com a habitatge i hi escassegen els estris propis per a la producció i manipulació dels aliments. Podríem dir que són estructures subsidiàries del poblat en

les quals sovint queda palesa la seva construcció per qüestions geoestratègiques de delimitació i control del territori d'ús de la comunitat. L'excavació més recent practicada en un talaiot aïllat és la de Son Serralta. És un talaiot circular ubicat als contraforts de la serra de Tramuntana, al coster d'un pas de muntanya. Excavat entre 1958 i 1959, aportà diferent material ceràmic d'ús quotidià propi per a guardar aigua i per a cuinar. No s'hi trobaren restes òssies ni utensilis per a la manipulació dels aliments. Aquests factors determinaren el seu ús com a lloc d'hàbitat.<sup>27</sup>

Finalment, hem de fer menció del model arquitectònic conegut com a recinte de taula a Menorca i santuaris a Mallorca. La forma de la construcció és molt similar en ambdós territoris: una façana amb mur lleugerament còncau amb els angles escairats i portal central, mentre que el mur posterior és absidal. Tot i partir d'un mateix concepte, la materialització crea diferències entre les dues illes. En el cas de Menorca, els santuaris, coneguts com a recintes de taula, tenen unes dimensions superiors i una major monumentalitat, ja que al centre de la construcció es col·locaven dues grans pedres disposades en forma de T. Igualment, adossades al parament interior es distribuïen altres grans lloses, menors que la central. La ubicació d'aquests monòlits laterals conforma, en alguns casos, una planta interior lobulada.

A Mallorca, les manifestacions són més heterogènies. Aquest model constructiu de planta en forma de ferradura està molt estès, però també hi ha exemples de santuaris de planta quadrangular. En lloc de la construcció de la taula, es col·locaven diferents columnes alineades a la part central de la construcció.

Una de les qüestions a resoldre sobre els santuaris és saber quan es comencen a construir, ja que encara no es disposa de suficient precisió sobre el tema. Tradicionalment es consideraven d'època posttalaiòtica, ja que les excavacions aportaven materials que els ubicaven entre el segle IV cal ANE i els inicis de la nostra era. L'excavació del santuari de Son Mas, a Mallorca, canvia substancialment el panorama. La construcció s'assenta en un espai de llarga freqüentació humana. De fet, s'han documentat a l'exterior de l'edifici ceràmiques campaniformes i s'han aconseguit datacions radiocarbòniques que es remunten als inicis del segon mil·lenni cal ANE. El nivell inferior del santuari és del període talaiòtic i ha facilitat datacions radiocarbòniques entorn del 800 cal ANE. La llarga trajectòria i l'ús constant dels edificis sacres dificulten disposar d'informació sobre els seus orígens i, per tant, saber si en el període talaiòtic era freqüent la construcció d'edificis amb un ús exclusiu com a santuari.

Les excavacions a la taula de Torralba d'en Salord han proporcionat datacions radiocarbòniques de mitjan segle IX cal ANE, moment en el qual, segons un dels arqueòlegs que hi intervingué, el santuari ja estava en ús.<sup>28</sup>

Un tercer cas és el conjunt menorquí de So na Caçana, format per deu construccions monumentals. Ha estat interpretat com un centre religiós a partir de les excavacions de tres recintes de taula i de la interpretació arquitectòni-

ca que n'ha fet Lluís Plantalamor, director de les excavacions. Les datacions radiocarbòniques dels recintes excavats en situen els inicis entorn del 1000-800 cal ANE, cronologia que els ubica en el mateix moment constructiu dels turriformes. La manca de publicació de les memòries d'excavació impossibilita entrar a valorar l'ús efectiu que se'n va fer.

Així doncs, les excavacions practicades en temps recents indiquen que al començament del període talaiòtic es construïren edificis amb unes característiques arquitectòniques molt pautades per a un ús exclusivament sacre.

## L'ACTIVITAT ECONÒMICA

Per a l'anàlisi de la producció i consum d'aliments disposem d'escasses investigacions arqueològiques: les ja esmentades del conjunt de Son Forners i les de l'edifici Alfa del Puig Morter de Son Ferragut, ambdós a Mallorca. En el primer dels casos s'arribà a la conclusió que la base alimentària era de caràcter ramader, centrada per ordre de magnitud en el consum de porc, ovelles, bous i cabres. S'observa una planificació de la cabana ramadera per tal d'aprofitar, a més de la carn, els diferents productes derivats d'aquests animals (llana, llet, sang, tracció i càrrega i elaboració d'estris). Segons l'interès, l'animal era consumit jove o adult. D'aquesta manera, els bòvids i els ovicaprins es consumien en edat avançada, mentre que els porcs eren consumits en el moment de major pes, cap als dos anys. Es considerà que l'activitat agrícola era sensiblement menor, ja que a les habitacions només s'han trobat dos molins. Les anàlisis pol·líniques tampoc han detectat la presència de plantes cultivables ni restes de fauna o d'eines que indiquin una activitat caçadora.

En el mateix sentit són les conclusions de les investigacions a l'edifici Alfa del Puig Morter. La cabana ramadera estava formada pels mateixos animals que, en el cas dels bòvids i el ovicaprins, eren consumits d'adults, cosa que indica la gestió i el consum de productes derivats. S'hi han localitzat dents de sílex i restes de midó en diferents lloses que devien servir per a produir alguna mena d'aliment a partir de cereals. Així mateix, cal indicar la presència d'un morter i un percussor, que també pogueren fer servir per al processament d'aquest producte.

L'excavació i l'estudi del talaiot 4 de Son Ferrandell mostren una cabana ramadera com la detectada als dos jaciments esmentats. Hi ha indicis que, dels ovicaprins i els bòvids, a més de la carn, n'extreïen altres productes. Els directores de l'excavació interpretaren que el consum dels bòvids en edat avançada palesa l'existència d'una activitat agrícola cerealística.<sup>29</sup>

L'estudi faunístic, a partir de les excavacions practicades al poblat mallorquí de s'illot, tenen l'inconvenient que es feren sobre el global del material ossi, sense respectar les diferents fases d'ocupació. En aquest cas, destaca la presència de fauna salvatge. A més, es pogueren recollir estris propis de l'activitat pesquera, juntament amb restes

de vell marí i deixalles d'activitat marisquera. Es recuperen també ossos de diferents tipus d'aus, de prat i de costa, i de mamífers salvatges.<sup>30</sup> Cal tenir en compte que els dos primers casos exposats estan situats al centre de l'illa, mentre que el poble de s'Illot és ran de mar i, en aquell temps, molt proper a una zona lacustre.

Les memòries d'excavacions antigues recullen la troballa de recipients que contenien cereals, com és el cas del talaiot de Son Oms o el de la Marina de sa Punta de can Amer.<sup>31</sup> Altres dades sobre l'activitat agrícola provenen de la menorquina cova des Càrritx, en la necròpolis de la qual s'han trobat fruits i llavors d'ullastre, figuera, vinya, ordi, blat i morera.

Tant a Son Forners com al Puig Morter, els resultats són clars vers una dieta alimentària basada en el consum carni. Mentre que les evidències arqueològiques de producció de cereals a Son Forners es poden deduir per la presència d'alguns molins de mà i de morters, al Puig Morter se'n reconeix la presència a través de les anàlisis d'unes lloses que eren emprades per a fer algun producte elaborat a partir d'una base de cereal. D'altra banda, podem fer menció d'una dada indirecta com és l'utilatge ceràmic. Les formes són molt elementals i presenten una escassa varietat. Aquests factors ens poden indicar una activitat culinària elemental en què els processats devien ésser mínims. Trobam grans contenidors, coneguts amb el nom d'àmfores pitoides, que servien per a tenir-hi aigua. Les cassoles semblen ser les úniques formes ceràmiques que podien tenir una relació directa amb el cuinat d'aliments. La matèria primera devia ésser torrada o escalfada directament al foc. Sovint es troben còdols abrasats per l'efecte del foc que podien servir per a escalfar l'aigua o per a torrar a manera de graella.

## LES RELACIONS AMB L'EXTERIOR I EL COMERÇ

Al llarg del període naviforme trobem objectes en el registre arqueològic que només poden ésser interpretats com a provinents d'importacions directes (objectes d'ivori i tint de cinabri) o indirectes (objectes de bronze la tipologia dels quals es basa en models externs).

En el període talaiòtic, no està constatada l'activitat comercial fora del marc insular com un quefer habitual. Així com en el període prototalaiòtic o de transició es detecta una significativa arribada de bronze i d'ivori, i a partir del segle VI cal ANE la introducció d'objectes manufacturats de prestigi (ceràmica, ornaments i ferro), del període talaiòtic se'n tenen dades escasses per poder tractar el tema. Els llocs d'hàbitat excavats compresos cronològicament entre els segles IX i VII cal ANE no han aportat objectes d'importació i la informació sobre les necròpolis és escassíssima. D'aquesta informació només en podem desprendre l'existència d'uns contactes testimonials que els procuraven objectes metàl·lics de bronze i de ferro, ja sigui de matèria primera o d'objectes elaborats. Fins al final del període talaiòtic no hi ha presència d'altres tipus

d'objectes de producció forana. Per tant, hem de parlar d'una producció en règim d'autarquia insular, desconeixent les relacions que hi poguésser haver entre poblats.

A les acaballes del període talaiòtic, aquestes relacions aniran en augment marcades pel procés colonitzador de grecs i semites, que incidiran en la protohistòria de les poblacions de la Mediterrània occidental. Les àrees d'influència en aquest espai estaven centrades en els assentaments fenicis i púnics a la ribera sud a partir de Cartago, i la influència grega al nord, amb l'assentament de Marsella. El període talaiòtic cau de ple en el procés colonitzador de les dues potències comercials interessades a arribar a les rutes comercials d'Occident, especialment dels metalls. Les Balears, en principi, queden fora de l'interès dels uns i dels altres, i les relacions, segons les troballes arqueològiques, són més aviat minses, bàsicament centrades, en bona part del període, en l'armament de ferro.

Hem de fer èmfasi, per la influència i l'impacte que va tenir, en l'assentament feniciopúnic d'Eivissa, iniciat amb el de Sa Caleta, al segle VIII cal ANE, i amb el púnic d'Ebusus a continuació.<sup>32</sup> Tal com ha demostrat l'arqueologia, malgrat les àrees d'influència indicades, els comerciants grecs i púnics van poder tenir accés als mercats d'ambdues riberes. L'excavació del vaixell grec del segle VI de cala Sant Vicent, a Mallorca, posa de manifest que ambdós interessos comercials, els grecofocues i els punicoebusitans, eren presents a les Balears.<sup>33</sup> Fins aleshores, la troballa de ceràmiques gregues, sempre testimonials, tenien el dubte de l'arribada a través del comerç semita o grec. La troballa i l'excavació d'aquest vaixell obre la possibilitat d'una dicotomia comercial a Mallorca i permet plantejar zones d'influència: la costa meridional amb contactes comercials amb púnics, a través de l'establiment eivissenc, i la part nord de l'illa amb els contactes grecs dels assentaments de Marsella i Emporion. Tanmateix, en el cas de les Balears, la influència ebusitana fou de cada vegada major fins a arribar, ja en el període posttalaiòtic, a la creació de la factoria púnica ebusitana de l'illot de na Guardis, al sud de Mallorca.<sup>34</sup>

Les importacions talaiòtiques es decanten per objectes de prestigi; ja ens hi hem referit amb anterioritat. Els objectes de ferro més antics datats a les Balears procedeixen de la cova des Càrritx entorn dels anys 850-800 cal ANE. De fet, al llarg del segle VIII cal ANE, es va consolidant la introducció d'armes de ferro que segueixen models atlàntics, com les destrals de cub i planes i les puntes de llança.<sup>35</sup> Al segle VII cal ANE es troben les primeres espases d'antenes a la necròpolis de Son Real. Les troballes d'objectes datats a la primera meitat d'aquest darrer segle van en augment i des de mitjan del mateix segle es comença la introducció de ceràmiques decoratives que, en l'àmbit local, devien donar prestigi al seu posseïdor.<sup>36</sup> Un altre element de prestigi són les denes de pasta de vidre localitzades en dipòsits funeraris com la cova des Càrritx, a Menorca, i en el nivell inferior de la cova de Son Maimó, a Mallorca. A partir del segle VI cal ANE, ja en el període posttalaiòtic, les relacions exteriors s'intensifiquen



i l'arribada d'objectes serà contínua. És en l'època posttalaiòtica quan se superarà l'etapa de contactes comercials per passar a disposar d'assentaments costaners púnics a diferents illots, el més destacable dels quals, com hem dit, és el de na Guardis. En aquest període les relacions amb l'exterior superaran els interessos comercials i hi haurà una implicació de les comunitats talaiòtiques en els afers bèl·lics de Cartago, amb la participació de foners a les guerres púniques.

## LES MANIFESTACIONS FUNERÀRIES

Mallorca i Menorca recorren per camins diferents pel que fa a les manifestacions arquitectòniques, però molt similars quant al marc ideotècnic. A les dues illes es venia de la tradició d'inhumacions col·lectives tant en cavitats naturals com en conjunts de coves artificials, aquestes darreres molt més esteses a Mallorca que a Menorca. Malgrat aquesta dicotomia entre cavitats naturals i artificials, les característiques i els objectius, pel que sabem, eren els mateixos. Es tractava de necròpolis en les quals es dipositaven els membres d'una família extensa al llarg de generacions. Com s'ha pogut comprovar en les excavacions de la cova natural de Can Martorellet, aquestes necròpolis col·lectives foren vigents al llarg de tot el període naviforme. En el cas de Can Martorellet, hi ha cinc datacions radiocarbòniques que abracen des d'una data inicial entre el 2020 i el 1770 cal ANE fins a una data entre el 1400 i el 1120 cal ANE.<sup>37</sup> La darrera datació coincideix amb el període de transformacions que marcaran el pas d'un període a l'altre que, com hem vist abans, arqueològicament es detecta amb l'aparició d'objectes metàl·lics de prestigi gràcies als intercanvis comercials.

Un cas similar l'ha aportat a Menorca la necròpolis de la cova des Càrritx, necròpolis col·lectiva que aprofita una cavitat natural per enterrar els membres d'una família extensa durant uns sis-cents anys, entre 1450-1400 i 800 cal ANE.<sup>38</sup> És simptomàtic que les necròpolis col·lectives que s'havien mantingut durant moltes generacions siguin abandonades just en el moment de profundes transformacions, fet que posa de manifest els canvis socials que les generaven. No obstant això, les dades arqueològiques només ens permeten entreveure pinzellades o símptomes d'aquest canvi.

El període talaiòtic a les dues illes suposa una ruptura, ja que s'abandonen els llocs d'enterrament emprats al llarg de les fases naviforme i de transició o prototalaiòtica. També es deixen de construir els hipogeu propis del període naviforme. Hi ha, doncs, un canvi bastant generalitzat de necròpolis, tot i mantenir el sistema d'enterraments col·lectius en cavitats naturals. La perpetuïtat del fet col·lectiu no és impediment per a plasmar-hi els canvis socials que s'anaven gestant en el si de les comunitats talaiòtiques. Una novetat del període talaiòtic és l'ús de la inhumació en calç. Les dificultats de l'excavació d'aquest tipus d'enterraments és una de les causes de la poca inves-

tigació que hi ha sobre aquest mètode. D'altra banda, el mal estat de conservació dels objectes que han estat sotmesos a l'acció de la calç crea greus problemes interpretatius. Així mateix, cal afegir-hi les dificultats que genera a l'hora d'extreure datacions radiocarbòniques. Tota aquesta problemàtica a l'entorn de la investigació dels enterraments en calç pot haver estat una de les causes de la manca de dades sobre l'activitat funerària en el període talaiòtic.

Com a referent arqueològic a Mallorca, cal citar la balma de Son Matge. Aquest recer natural va ser emprat, des dels inicis del poblament de Mallorca, en diferents períodes i usos, si bé el complex registre arqueològic i les interpretacions que se n'han fet no permeten disposar de dades clares quant a la relació de l'estratigrafia, els seus contextos arqueològics i la taula de datacions radiocarbòniques extretes. Sabem d'un nivell d'enterraments junt amb els quals es dipositaren diferents objectes d'armament de bronze i altres objectes ornamentals (espasa, ganivets, bracerola) que s'ubiquen cronològicament en el període de transició. També es trobà un nivell amb 650 enterraments en calç que correspondrien a la fase talaiòtica sense quedar-ne ben determinada la cronologia.<sup>39</sup>

Al marge de Son Matge, no s'han publicat excavacions de necròpolis mallorquines d'aquest període a les darreres dècades. Només en tenim algunes notícies i troballes antigues, com són els casos de la Cometa dels Morts o del nivell inferior de la cova de Son Maimó, que no faciliten la comprensió d'aquest aspecte cultural.

S'ha plantejat la pràctica dels enterraments secundaris en algunes necròpolis talaiòtiques. Segons aquesta teoria, defensada per Jaume Coll, existirien uns espais a cel obert en els quals es deixava podrir el cos humà per a dipositar-lo després en una cavitat natural. Aquesta és la interpretació que es fa de la necròpolis del Coval d'en Pep Rave.<sup>40</sup>

Al final del període talaiòtic corresponen les primeres construccions de la necròpolis de Son Real. Aquest espai funeràri és una fita singular i destacada en el període, ja que es tracta d'un extens conjunt de petites construccions a l'aire lliure, ran de mar, elaborades amb una apurada qualitat tècnica i a partir d'un material molt poc utilitzat per la cultura talaiòtica com és el marès. Les construccions són circulars, quadrades, rectangulars, naviformes, i s'hi ha detectat la utilització volguda d'uns models arquitectònics, talaiots i naviformes, erigits pels seus ancestres. Ens interessa, però, centrar-nos en aquelles estructures construïdes cronològicament en el període talaiòtic. La necròpolis comença el seu ús a la segona meitat del segle VII cal ANE i, entre aquesta data i la primera meitat del segle VI cal ANE, es construïren, segons les datacions de què es disposa, les estructures circulars i algunes de les quadrades. S'hi detecten marcades diferències en relació amb el que era comú fins aleshores, els enterraments col·lectius de bona part dels membres d'una comunitat. En aquestes tombes de Son Real, hi veiem que n'hi ha que alberguen un nombre reduït de membres i, en el cas de la

tomba número 5, un sol individu acompanyat d'una espasa de ferro de les conegudes com d'antenes pel seu tipus d'empunyadura, a més de punxons i altres objectes. El plantejament teòric sobre la necròpolis comprèn des de considerar-la en la fase inicial com a exclusiva de personatges rellevants de la societat fins a interpretar-la com una necròpolis d'una comunitat sencera que palesa les diferències de jerarquia. L'investigador de la necròpolis considera que s'hi enterraven els caps militar i els seus familiars.<sup>41</sup>

D'aquestes escasses dades podem indicar que, durant el període talaiòtic, a Mallorca es manté el ritual d'enterraments col·lectius en cavitats naturals, segurament amb un tractament desigual d'alguns individus materialitzat en dipòsits funeraris que contenen objectes de prestigi. En la fase final del període, a partir de la necròpolis de Son Real, es pot inferir l'existència de diferències entre comunitats que generen l'adopció d'un model totalment nou en el panorama insular. Són canvis generats a partir de l'evolució de l'estructura social i econòmica. S'observa que progressivament es va cap a una accentuació de les diferències socials i econòmiques. En aquest procés, sembla que hi jugà un paper destacat la relació entre els indígenes i els comerciants púnics i foceus.

A Menorca, el període de transició entre la fase final naviforme i l'inici del talaiòtic és el moment de construcció i ús de les navetes més tardanes (Tudons, Rafal Rubí, Biniac-l'Argentina, etc.). Aquestes construccions eren necròpolis col·lectives d'inhumació que disposaven de dues càmeres d'enterraments superposades. El seu ús abraça els segles XI i IX cal ANE. També es va continuar l'ús de les coves naturals situades en parets rocoses dels penya-segats que miren a la mar o de barrancs; un dels casos investigats és el de Cales Coves. Aquest lloc es perpetuarà durant segles, i s'hi han comptabilitzat vuitanta-quatre hipogeus. Entre els segles XI i X cal ANE s'inicia l'ús de les cavitats naturals d'aquest lloc, en l'accés d'algunes de les quals es construí un mur ciclopi. Sembla que és a finals del període talaiòtic quan començà la construcció de coves artificials; així ho semblen indicar alguns objectes de bronze localitzats en aquest conjunt de coves. Les construïdes en el moment d'apogeu del talaiòtic eren de planta petita i senzilla i accés amb portal rectangular o semicircular.<sup>42</sup> De l'anàlisi del conjunt de Cales Coves s'infereix el tractament diferenciat dels enterraments des de l'inici de la necròpolis, ja que en un sector de la cova 21 es localitza el dipòsit d'objectes de prestigi associats a un nombre limitat d'enterraments.

Des dels principis del període talaiòtic trobem el dipòsit d'objectes de prestigi, especialment de bronze (espases, dagues, ganivets, miralls, bracerols) i esporàdicament de ferro. A finals del mateix període s'incrementa el ventall d'aquesta mena d'objectes, mercès a l'augment dels contactes comercials, que seran amortitzats com a dipòsits funeraris.

En el període cronològic 1600-900 cal ANE hi ha un alt esforç centrat en l'arquitectura funerària (hipogeus i na-

vetes), mentre que en el període talaiòtic s'abandona l'arquitectura funerària per centrar els esforços en la construcció d'arquitectura civil en forma de turriformes. Aquest fet s'ha relacionat amb el canvi sociològic que s'esdevé en el pas del període naviforme al talaiòtic, en el qual es canvien les pràctiques d'integració social a través dels rituals funeraris per passar a donar major èmfasi a les pràctiques de caràcter civil, relacionades amb les segmentacions polítiques.<sup>43</sup>

## LA SOCIETAT TALAIOÈTICA

Els estudis que en les darreres dècades han analitzat la societat talaiòtica es basen, fonamentalment, en les memòries publicades de les excavacions a Son Forners i Son Ferragut, a Mallorca, i a la cova des Càrritx, a Menorca. Com hem vist, a Son Forners es posa de manifest la redistribució igualitària de certs productes carnis des del talaiot 1 fins a les quatre habitacions analitzades. A partir d'aquí es planteja l'existència d'un sistema de control de la producció i distribució dels béns. L'equip investigador de Son Forners considera que no està demostrada l'existència de beneficis per part d'una part de la població que doni peu a parlar de classes socials.<sup>44</sup> Sí que consideren uns principis de jerarquització en persones que assumien el control i l'organització de la producció, amb una societat fonamentada en les relacions de parentesc que no implicaria apropiació desigual de la producció.<sup>45</sup>

Els objectes que componen el registre arqueològic mantenen una alta homogeneïtat material i formal entre assentaments considerablement distants, dada que manifesta l'alta relació intercomunitària probablement sustentada per una estructura de parentesc. Aquest factor pot estar basat en un sistema de relacions socials a partir del model d'estructura familiar extensa, model que ha estat aplicat a l'àmbit teòric en el cas del Puig Morter.<sup>46</sup> Hi ha consens a considerar que la societat talaiòtica estava dividida en petites comunitats o poblats que disposaven d'una organització social òptima per a gestionar la construcció de grans edificis comunals, controlar i gestionar un territori i desenvolupar l'activitat econòmica. Les investigacions realitzades permeten diferenciar dos grans tipus d'espais, els de caràcter comunal i els habitatges de les unitats domèstiques. En cap cas s'han detectat elements que puguin indicar la presència de diferències internes entre les unitats domèstiques. La comparació entre habitatges manifesta la igualtat tant en els utilatges com en els productes de consum. Per tal de coordinar les tasques comunals esmentades es considera l'existència d'un cabdillatge basat en el respecte i el reconeixement de la comunitat. No obstant això, cal pensar que, com succeeix en les comunitats preindustrials actuals, sí que hi devia existir una jerarquització quant a edat i gènere.

L'equip d'investigació de Son Ferragut mostra el contrast entre l'edifici excavat d'aquest assentament i les cases excavades de Son Forners: manifesten una clara dife-

rència quant a l'estructura de l'edifici i el nombre de membres que componien les unitats domèstiques. En el cas de Son Forners són cases petites que oscil·len entre els 13 i els 40 m<sup>2</sup>, mentre que l'edifici de Son Ferragut fa 296 m<sup>2</sup>. El càlcul de persones per habitatge en un assentament i en l'altre és molt diferenciat. En el cas de Son Forners es calcula que les unitats domèstiques les componien de set a nou individus, mentre que a Son Ferragut es considera un grup d'entre vint a vint-i-sis persones. Aquestes dissimetries han donat peu a plantejar l'heterogeneïtat de les comunitats talaiòtiques.

L'evolució dels sistemes d'enterrament i dels dipòsits funeraris permet deduir un procés social cap a una major complexitat. Aquestes diferències es comencen a detectar en les necròpolis comunals als inicis del període, en què uns pocs rebien dipòsits funeraris amb objectes de prestigi, que indiquen un rang social diferent. Així, s'arriba al final del període i especialment al posttalaiòtic amb la creació de necròpolis que marquen el rang social de les persones inhumades. D'altra banda, la construcció de grans edificis de caràcter cultural (santuaris, túmuls i, per ventura, grans talaiots d'estructura massissa) indiquen la magnitud i la complexitat de l'activitat religiosa. Això planteja la qüestió del rol que tingueren els sacerdots, el seu pes social i si es tractava d'una activitat específica que alliberava la persona amb els coneixements religiosos de les activitats econòmiques, cosa que ha propiciat que algun autor parli de casta sacerdotal.<sup>47</sup>

## LES PRÀCTIQUES RELIGIOSES

L'inici del període talaiòtic manifesta una sensible transformació de les societats insulars que també incideix en els aspectes religiosos. Fins aleshores, les pràctiques religioses de les quals tenim coneixement es realitzaven en coves naturals. A les necròpolis, podem detectar-hi unes pràctiques religioses i uns rituals que es feien a l'hora de tractar la mort d'una persona. En el període talaiòtic, els morts eren inhumats, es col·locaven a la gatzoneta i de costat, segurament amortallats i acompanyats d'objectes personals i d'un dipòsit o d'ofrenes per al trànsit.

La troballa i l'anàlisi de la cova des Mussol (Menorca) ens aporten informació sobre un complex ritual que es desenvolupà entorn dels anys 1200-1100 cal ANE, a finals del període naviforme. Aquesta cova és de molt difícil accés i es troba als penya-segats de la costa. Està formada per diferents cambres; a la de més difícil accés es trobaren diferents talles de fusta, dues de caràcter antropomorf, una de les quals és una figura humana amb banyes. Les dimensions de la cambra podien donar cabuda a dues persones, que s'havien de valer de la llum del foc per guiar-se i estar a la cova. Aquestes dades semblen indicar que s'hi practicava un ritual de caràcter iniciàtic. En aquest ritual, el xaman introduïa la persona iniciada en les forces ctòniques; en aquest cas, materialitzades en una figura masculina amb banyes. Aquest element és present en moltes cultures pre-

històriques mediterrànies com a sincretisme de la força i la fertilitat, i en el període posttalaiòtic apareix sovint en els santuaris mallorquins i menorquins amb les figures de braus i banyes elaborades en bronze.

En la transició cap al període talaiòtic o al seu començament s'emmarquen diferents dipòsits de caràcter votiu consistents en conjunts d'objectes de bronze (espases, ganivets, dagues, miralls, ornaments...) que trobem enterrats a l'aire lliure (Can Jordi, Cas Corraler, Lloseta) o bé en cavitats (Son Matge, sala 4 de la cova d'es Mussol). Sembla que es tracta d'amortitzacions d'objectes d'alt valor simbòlic que, seguint un ritual, van ésser enterrats en un moment de canvi social. Aquestes dades posen de manifest que el món de les creences estava molt desenvolupat i amb uns rituals definits.

En els santuaris d'època posttalaiòtica tenien una presència destacada les figures de bronze que representen guerrers i bous. Aquestes figures, per sincretisme religiós, s'han vinculat a divinitats que expressen els conceptes de la força, la fertilitat i la guerra, que realcen aspectes masculins i que segurament pretenen reforçar les característiques de la societat talaiòtica amb la religió.

A més dels santuaris, hem d'incloure dins l'esfera sacra els túmuls de Mallorca i, per ventura, els grans turriformes d'estructura massissa de Menorca. Els santuaris de Menorca han estat relacionats amb el culte al sol, a la lluna i a estels com Alfa Centauri o Sírius a partir de l'estudi de la posició de les columnes laterals respecte de la pedra central o taula i del recorregut que fan els astres i els planetes.<sup>48</sup>

En les pràctiques rituals hem de relacionar la troballa d'ossos d'una mà al poblat de Son Forners i al santuari de Son Mas, que podrien ésser interpretats com a rituals de fundació.

Estructures com els túmuls o l'activitat de caràcter superestructural en cavitats naturals poden estar vinculades als cultes ctònics i a les forces naturals.

A la necròpolis talaiòtica de Son Matge es construí un petit recinte en el qual es trobà una petita i maldestra figura de fang que ha estat interpretada com una divinitat.

Totes aquestes manifestacions culturals evidencien la importància d'allò superestructural en la vida quotidiana talaiòtica. Cada una de les activitats culturals que hem relacionat devien tenir una o unes forces referents que, en alguns casos, tenien una representació física de caràcter sincrètic. No sabem si aquests poders sobrenaturals els arribaren a concretar en divinitats.

## NOTES I REFERÈNCIES

- [1] El *Gran diccionari de la llengua catalana* d'Enciclopèdia Catalana defineix *talaia* com a «torre des d'on es pot observar mirant de lluny per donar avís del que hom hi descobreix».
- [2] Josep COLOMINAS. «L'edat del bronze a Mallorca. Les investigacions de l'Institut (1916-1920)». *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* (Barcelona 1920), p. 555-573.

- [3] Vicente LULL, Rafael MICÓ, Cristina RIHUETE i Roberto RISCH. *Ideología y sociedad en la prehistoria de Menorca. La Cova des Càrritx y la Cova des Mussol*. Consell Insular de Menorca, Barcelona 1999.
- [4] Javier ARAMBURU-ZABALA. *El patrón de asentamiento de la cultura talayótica de Mallorca*. El Tall, Palma 1998.
- [5] Víctor M. GUERRERO. *Arquitectura y poder en la prehistoria de Mallorca*. El Tall, Palma, 1999.
- [6] Víctor M. GUERRERO, Manuel CALVO i Bartomeu SALVÀ. «La cultura talayótica. Una sociedad de la edad del hierro en la periferia de la colonización fenicia». *Complutum*, núm. 13 (2002), p. 221-258.
- [7] Gabriel PONS i HOMAR. *Anàlisi espacial del poblament al pretalaiòtic final i al talaiòtic I de Mallorca*. Consell Insular de Mallorca, Palma 1999, coll. «La Deixa», núm. 2, p. 45.
- [8] Gabriel PONS i HOMAR. *Anàlisi espacial... op. cit.*, p. 101-102.
- [9] Lluís PLANTALAMOR i Mark VAN STRYDONCK. *La cronología de la prehistòria de Menorca: noves datacions de C14*. Conselleria d'Educació, Cultura i Esports, Palma 1997, coll. «Treballs del Museu de Menorca», núm. 20.
- [10] Manuel CALVO, Víctor GUERRERO i Bartomeu SALVÀ. *Arquitectura Ciclòpea del Bronce Balear*. El Tall, Palma 2001.
- [11] Lluís PLANTALAMOR i Mark VAN STRYDONCK. *La cronología de la prehistòria... op. cit.*
- [12] Rafael MICÓ PÉREZ. *Cronología Absoluta y Periodización de la Prehistoria de las Islas Baleares*. British Archaeological Report. International Series, núm. 1373. Oxford 2005, p. 270-272.
- [13] Simón GORNÉS HACHERO *et al.* «La campaña de excavación de 2001 en Biniparratx Petit (Menorca): Avance de los primeros análisis radiocarbónicos». *Mayurqa* (Palma), núm. 27 (2001), p. 227-235.
- [14] Montserrat ANGLADA, Antoni FERRER, Lluís PLANTALAMOR, Damià RAMIS, Mark VAN STRYDONCK i Guy DE MULDER. «Chronological Framework for the early talayotic period in Menorca: the settlement of Cornia Nou». *Radiocarbon*, vol. 56, núm. 2 (2014), p. 411-424. Montserrat ANGLADA, Antoni FERRER, Lluís PLANTALAMOR, Damià RAMIS i Mark VAN STRYDONCK. «La sucesión de ocupaciones entre el calcolítico y la Edad Media en el yacimiento de Cornia Nou (Menorca, Islas Baleares)». *Espacio, Tiempo y Forma*, núm. 6 (2013), p. 267-296.
- [15] Guillem ROSSELLÓ BORDOY. «Metalurgia en el pretalayótico final de Mallorca». *Archivo de Prehistoria Levantina*, vol. 17 (1987), p. 147-153.
- [16] Bartomeu SALVÀ, Manuel CALVO i Víctor M. GUERRERO. «La edad del bronce balear (c. 1700-1000/900 BC). Desarrollo de la complejidad social». *Complutum*, núm. 13 (2002), p. 193-219.
- [17] Lluís PLANTALAMOR. *L'arquitectura prehistòrica i protohistòrica de Menorca i el seu marc cultural*. Conselleria de Cultura, Educació i Esports, Palma 1991, coll. «Treballs del Museu de Menorca», núm. 12, p. 263.
- [18] Pepa GASULL, Vicente LULL i M.<sup>a</sup> Encarna SANAHUJA. *Son Fornés: La Fase Talayótica. Ensayo de reconstrucción socioeconómica de una comunidad prehistórica de la isla de Mallorca*. British Archaeological Reports, International Series, núm. 209. Oxford 1984, p. 63-72.
- [19] Pepa GASULL, Vicente LULL i M.<sup>a</sup> Encarna SANAHUJA. *Estudio comparativo de los talaiots 1 i 2 de Son Fornés (Montuïri-Mallorca)*. *The Deya Conference of Prehistory*. British Archaeological Report, International Series, núm. 229, p. 1248-1249.
- [20] Pedro V. CASTRO-MARTÍNEZ, Trinidad ESCORIZA-MA TEU i M.<sup>a</sup> Encarna SANAHUJA. *Mujeres y hombres en espacios domésticos. Trabajo y vida social en la Prehistoria de Mallorca (c. 700-500 cal ANE)*. *El Edificio Alfa del Puig Morter de Son Ferragut (Sineu, Mallorca)*. British Archaeological Report, International Series, núm. 1162. Oxford 2003, p. 93.
- [21] Excavació inèdita dirigida per Joana Gual, Antoni López i Gabriel Pons.
- [22] Javier ARAMBURU-ZABALA. *El patrón de asentamiento... op. cit.*; Víctor M. GUERRERO. *Arquitectura y poder... op. cit.*
- [23] Gabriel PONS i HOMAR. *Anàlisi espacial... op. cit.*, p. 63-75.
- [24] Gabriel PONS i HOMAR. «Excavacions arqueològiques al poblat prehistòric des Pou Celat (Porreres): alguns elements d'interès. 1a Trobada d'arqueòlegs de les Illes Balears. Manacor, 15-16 de setembre de 2006». Palma, 2009.
- [25] Rafael MICÓ PÉREZ. «Cronología Absoluta y Periodización...», *op. cit.*
- [26] Gabriel PONS i HOMAR. *Anàlisi espacial... op. cit.*, p. 76-94.
- [27] Guillem ROSSELLÓ BORDOY i Joan CAMPS COLL. *Excavaciones en los talaiots de «Son Serralta» (Puigpuñent, Mallorca)*. Separata de *Noticiario Arqueológico Hispánico*, núm. xv. Madrid 1971, p. 21.
- [28] William WALDREN. «The prehistoric sanctuary of Son Mas 1995: a radiocarbon analysis survey». *Complutum*, vol. extra, núm. 6 (I) (1996), p. 200.
- [29] Robert CHAPMAN i Annie GRANT. «Talayot 4, Son Ferrandell Oleza: Problemas de los procesos de formación, función y subsistencia». *Revista d'Arqueologia de Ponent*, núm. 5 (1995), p. 7-52.
- [30] H. P. UERPMANN. «Untersuchungen zu den Kleinfunden aus S'Illot (Mallorca). Eine Sonderform bearbeiteter Tierknochen». *Madridier Mitteilungen*, núm. 10 (1969).
- [31] Guillem ROSSELLÓ BORDOY. *La cultura talayótica en Mallorca. Bases para el estudio de sus fases iniciales*. 2a ed. revisada. Palma, 1979, p. 145.
- [32] Joan RAMON. «Sobre els orígens de la colònia fenicia d'Eivissa». *Revista d'Eivissa*, núm. 12 (1981), p. 24-31.
- [33] Xavier NIETO i Marta SANTOS. *El vaixell grec arcaic de cala Sant Vicenç*. Pòrtico, Saragossa 2009, coll. «Monografies del CASC», núm. 7.
- [34] Víctor M. GUERRERO. *Asentamiento púnico de Na Guardis*. Excavaciones Arqueológicas en España. Ministerio de Cultura, 1984.
- [35] Germán DELIBES i Manuel FERNÁNDEZ-MIRANDA. «Armas y utensilios de bronce en la Prehistoria de las Islas Baleares». *Studia Archaeologica* (Universidad de Valladolid), núm. 78 (1988), p. 114.

- [36] Víctor M. GUERRERO, Manuel CALVO i Bartomeu SALVÀ. «La cultura talayòtica...», *op. cit.*, p. 236.
- [37] Gabriel PONS I HOMAR. «La necrópolis de can Martorellet i el context cronològic i cultural». A: *Els amics al Pare Llompert*. Associació d'Amics del Museu de Mallorca, Palma 2009, p. 340-355.
- [38] Vicente LULL, Rafael MICÓ, Cristina RIHUETE i Roberto RISCH. *Ideología y sociedad...*, *op. cit.*
- [39] William WALDREN. *Balearic Prehistoric Ecology and Culture. The excavation and Study of Certain Caves, Rock Shelters and Settlements*. British Archaeological Report, International Series, núm. 149. Oxford 1982.
- [40] Jaume COLL. «Seriación cultural de los materiales del Coval d'en Pep Rave (Sóller, Mallorca). Elementos calcolíticos y talaióticos». *Trabajos de Prehistoria*, núm. 48 (1991), p. 75-101.
- [41] Jordi HERNÁNDEZ GASCH. «Son Real. Necrópolis talayòtica de la edad del hierro. Estudio arqueológico y análisis social». *Arqueomediterrània*, vol. 3 (1998), p. 208-209.
- [42] Simón GORNÉS. «Arqueología de la muerte y cambio social. Análisis e interpretación de la necrópolis de Cales Coves, Menorca». *Complutum*, núm. 7 (1996), p. 91-103.
- [43] Vicente LULL, Rafael MICÓ, Cristina RIHUETE i Roberto RISCH. *Ideología y sociedad...*, *op. cit.* p. 361.
- [44] Vicente LULL, Rafael MICÓ, Cristina RIHUETE i Roberto RISCH. *Ideología y sociedad...*, *op. cit.*, p. 67.
- [45] Pepa GASULL, Vicente LULL i M.<sup>a</sup> Encarna SANAHUJA. *Son Fornés: La Fase Talayòtica...*, *op. cit.*, p. 90.
- [46] Pedro V. CASTRO-MARTÍNEZ, Trinidad ESCORIZA-MATEU i M.<sup>a</sup> Encarna SANAHUJA. *Mujeres y hombres...*, *op. cit.*, p. 145-164.
- [47] Víctor M. GUERRERO. *Arquitectura y poder...*, *op. cit.*, p. 90.
- [48] Peter HOCHSIEDER i Doris KNÖSEL. «Les taules de Menorca. Un estudi arqueoastronòmic». *Treballs del Museu de Menorca*, núm. 14 (1995).

---

## NOTA BIOGRÀFICA

Gabriel Pons és doctor en història per la Universitat de Barcelona i màster de gestió cultural per la UOC. Ha estat professor associat a la UIB. Actualment exerceix de cap de la Secció de Museus del Consell de Mallorca. Ha publicat diferents treballs sobre la prehistòria i l'antiguitat de Mallorca i ha format part de diversos grups d'investigació arqueològica.