

L'arquitectura púnica d'Eivissa: un avanç preliminar

per Enric Díes Cusi
i Consuelo Matamoros de Villa

INTRODUCCIÓ

A mitjan dècada dels 70, M. Tarradell en la seua Eivissa Cartaginesa no podia abordar l'estudi de l'arquitectura púnico-ebusitana per mor de la manca de jaciments excavats. En l'actualitat, gràcies al corrent investigador que ha sorgit al voltant del món púnic a l'illa d'Eivissa —que ha optat per l'excavació de centres habitats enfront de la tendència anterior de l'estudi de les necròpolis— resulta possible d'iniciar treballs tendents al coneixement de les tècniques constructives, i resta per a fases més avançades de la investigació l'estudi de l'urbanisme.

D'aquests treballs ja en curs¹, resulta factible de fer una primera síntesi d'allò conegut i plantejar qüestions tan importants com ara influències, característiques autòctones, adaptacions al medi i hipotètiques pervivències de tècniques pre-púniques.

L'estudi s'ha realitzat en base als següents jaciments (fig. 1):

a) Hàbitats urbans: Puig d'es Molins (s. II aC - I dC),AVINGUDA d'Espanya, 3 (s. II aC - s. I aC).

b) Hàbitats rurals: Puig Rodó (s. V-II aC²), Ca na Jondala (s. V-I dC*), Can Sorà (s. II-I dC), Can Pis (s. II-I aC), Talaia de Jesús (s. III-II aC*), Cap des Llibrell (s. II aC - I dC), Ca n'Úrsul (s. I aC - I dC*) Cap Jueu (s. I aC - I dC*), Sa Penya Esberrada*, Can Corda (s. I dC*).

MATERIALS I TÈCNiques CONSTRUCTIVES

Parlar d'arquitectura púnica significa la utilització dels materials més acostats i disponibles, sent gairebé inexistents les matèries primeres importades de qualitat (com ara el marbre o l'alabastre). Eivissa no defuig aquesta tendència d'explotar els recursos que el medi proporciona i per aquest motiu la pedra utilitzada en les construccions és la calcària local; només apareix un element que implica un treball d'extracció a la pedrera, tot i que tampoc no és excessivament abundant: el marès.

La grandària dels blocs emprats varia entre els 10 i els 50 cms., gairebé

sempre treballats en la seua cara exterior, amb pedres més petites col·locades a manera de cunya per fer més estables les filades. Els blocs més grans, molt més ben tallats, es col·loquen als angles, tot i que hi ha alguns casos en què apareixen aïllats enmig d'un mur

amb elements més petits (Can Sorà).

A diferència del que ocorre a la resta dels jaciments púnics del Mediterrani, la utilització de l'obra de terra es limita al travat de blocs, amb argila o fang, amb un ús escàs de pedra seca. La resta de les seues variants (tova i

1 El primer d'ells publicat per J. Ramon a la introducció del seu llibre *Els monuments antics...* (V. infra) i el segon pels autors d'aquest article i presentat al Congreso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Roma, 1987), encara en premsa. Ambdós pateixen de la manca de dades amb què es treballa i han de ser presos com a simplement provisionals. En el present article es posen al dia moltes de les hipòtesis plantejades tot i que, com indica el títol, no és més que un avanç preliminar.

2 L'asterisc indica els jaciments amb cronologia insegura perquè no s'han excavat o són en procés d'excavació.

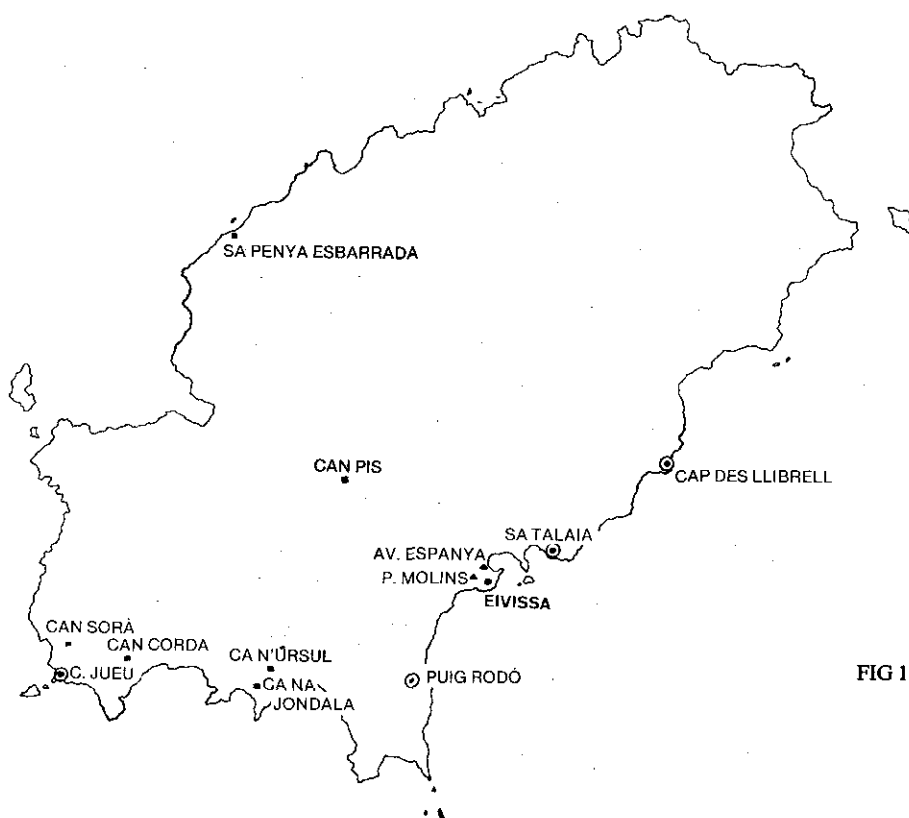


FIG 1

tapial) no ha aparegut documentada fins ara, fet que sembla una conseqüència més de l'adaptació al medi abans esmentada, atès que la manca d'argila i l'abundància de pedra afavoreix l'elecció d'un element per sobre de l'altre. El totxo només ha aparegut marginalment en algun jaciment, però el cert és que en el món púnic aquest element amb prou feines es documenta, excepte per a la realització de pavimentacions³.

El tipus d'aparell més corrent és de doble filada de pedres planes, en alguns casos amb un reompliment interior de terra i pedra quan hom desitja un mur més ample del que permeten els blocs emprats. Hi ha, per descomptat, algunes excepcions, com la utilització de tècnica semiciclòpia (Cap des Librell, sa Talaia de Jesús) o de pedres incrustades amb reompliment interior (sa Penya Esberrada).

La cimentació dels murs púnics, com recomanen tots els autors antics, tendeix a buscar la roca mare a fi d'assegurar-se una base estable sobre la qual es pugui elevar. A Eivissa això es veu afavorit per l'escassa potència de terra, que permet d'arribar fàcilment a estrats de roca sobre els quals s'assenta la part inferior del mur. Malgrat això que hem dit, no és estrany l'acondicionament d'aquests nivells de roca mitjançant l'excavació

de regates poc profundes on es col·loca la primera filera del mur o bé una primera capa de pedres més petites. Aquesta nivellació dóna una major estabilitat al parament que s'aixeca així, especialment quan és paral·lel a les corbes de nivell en els edificis en pendents. Hi ha, no obstant això, alguns casos en què el mur no assoleix aquests nivells sòlids, per la qual cosa s'excava una rasa en el fons de la qual es disposa una plataforma de blocs col·locats irregularment i de còdols, amb un ample lleugerament superior al del mur. De vegades, fins i tot, abans d'iniciar l'elevació del mur en si i sobre la capa abans esmentada, es col·loca una falsa quilla formada per pedres planes semidesbastades i d'un ample més gran; en una ocasió, almenys, l'esmentada sabata es va realitzar mitjançant un banc de pedra (Ca na Jondala), la funció del qual és, a la vegada, salvar un desnivell de la roca i sostenir la falsa quilla que forma l'angle del mur.

Malgrat la pobresa dels elements emprats, no sembla que la casa púnica presentàs un aspecte exterior descurat, ja que el revestiment dels murs s'encarrega d'ocultar l'escassa qualitat dels materials (fig. 2). La fragilitat de l'argamassa de calç utilitzada ha fet que aquesta desaparegui en les restes conservades a la intempèrie, però les excavacions mostren que quasi totes les estructures, especialment en el seu paràmetre interior, estaven revestides. En alguns casos aquesta capa exterior és d'una textura acuradíssima a causa de la utilització de pols de marbre que produeix una superfície semblant a la de la porcellana (Can Corda). En general,

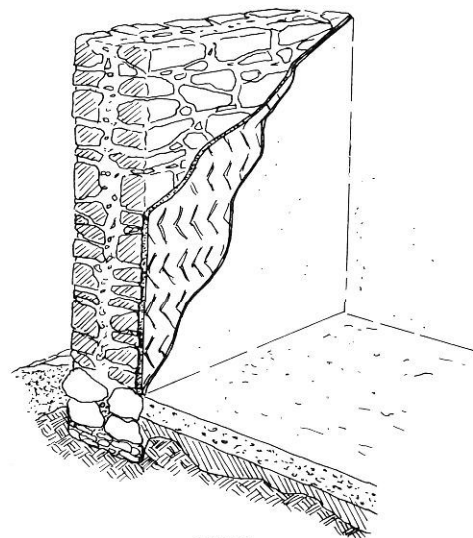


FIG 2

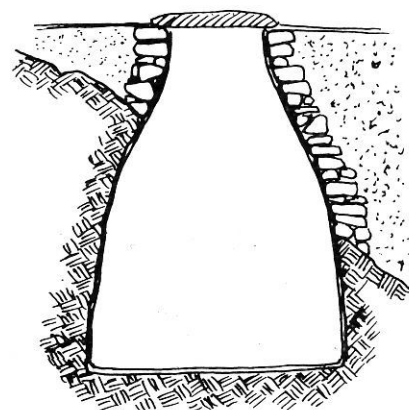


FIG 3

s'observa un domini de les tècniques de referit adaptant-lo a les necessitats funcionals o decoratives de l'habitació on apareix. En aquest sentit, resulta interessant l'ús del morter amb mescla de cendra, per als revestiments de cisternes, i de ceràmica (*opus signium*) per a sòls —i potser parets— i elements de contenció d'aigua, que mostren que havien solucionat perfectament els problemes d'aïllament de la humitat.

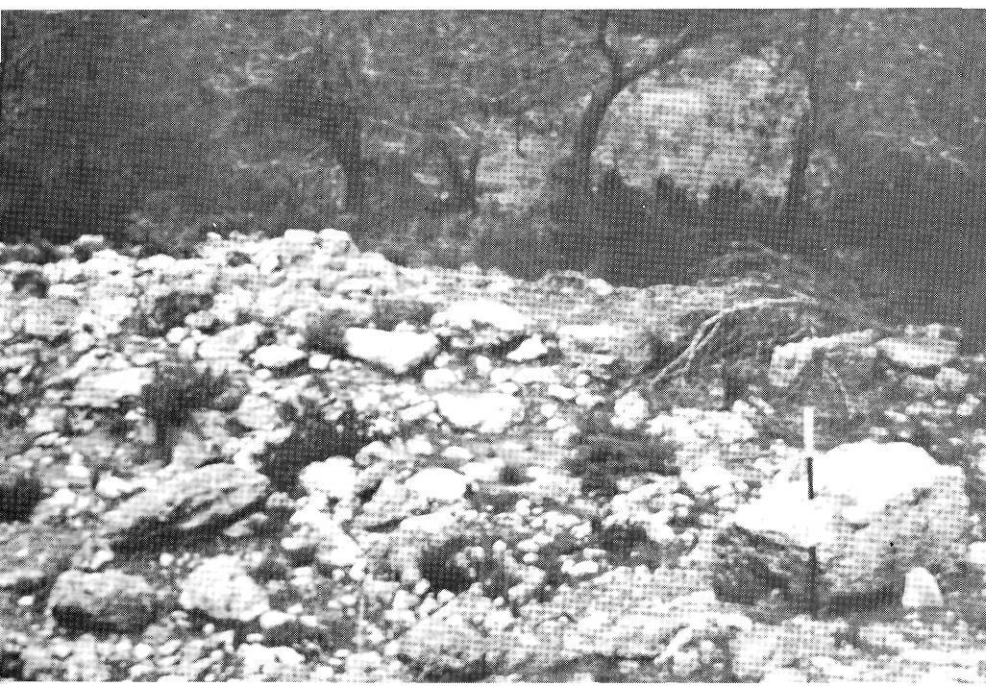
Els sòls (fig. 2) s'assenten generalment sobre la roca mare, les irregularitats de la qual han estat nivellades conscienciosament mitjançant una capa de terra. Damunt s'hi disposa el sòl de terra batuda la potència del qual depèn de la funcionalitat de l'habitació. En ocasions apareix mesclada amb nombrosos fragments de ceràmica molt piconada, la funcionalitat de la qual devia ser de donar solidesa al sòl i, alhora, aïllar-lo de la humitat.

L'altre tipus de sòl documentat és el d'*opus signium*, trobat tant a jaciments rurals com urbans, però que poques vegades apareix més que en estat fragmentat, per la qual cosa resulta impossible de moment asso-

3 FANTAR, M.: *Kerkouane, cité punique du Cap Bon, I Tunis*, 1984, pàgs. 278-282.

Segons Fantar, aquests maons poden tenir forma rectangular, hexagonal o losàngica. Només s'han documentat al nord d'Àfrica i tan sols a partir del segle III aC, possiblement per influència de l'arquitectura grega. Només se'n coneix un exemple a Byrsa (Cartago) d'un mur realitzat de totxo.

Vista general del jaciment de Can Corda (Sant Josep).



ciar-lo amb una funcionalitat determinada de les habitacions. S'assenta igualment sobre una preparació de terra que salva les irregularitats del sòl original.

Com passa en la resta de l'arquitectura púnica, els terrassaments són escassos quan no inexistents, de manera que quan es produeix un hàbitat en vessant, fet d'allò més corrent a Eivissa, les estructures es disposen de forma escalonada. S'haurà d'esperar el món romà per trobar nivellaments d'un cert abast.

No hem trobat cap resta que pugui relacionar-se amb els sostres, però l'absència mateixa d'elements, quan l'estratigrafia és fiable, ens n'aporta dades interessants. No s'han trobat teules, la qual cosa indica que es devia tractar de sostres plans, probablement amb terrassa. Igualment, tampoc no s'han trobat restes d'elements associables amb pals o pilastres que sostenrien l'estructura, ni restes de morter identificable com a pertanyents a la coberta. Això ens fa concloure que els sostres segurament devien ser

als murs no s'han trobat restes de canals que haurien portat l'aigua recollida en els terrats a l'interior de les cisternes; per tant, cal preguntar-se si es tracta de canals de recollida o bé de simples alleugeridors. Són canals molt estretes i revestides d'*opus signinum*, cobertes amb lloses petites.

Les cisternes (fig. 3) són de forma allargada, amb extrems arrodonits —el tipus denominat «de banyera»— i més amples a la seua base que no a la boca. Estan cobertes per lloses perpendiculars més o menys tallades,



Detall de la bassa del jaciment de Can Sorà (Sant Josep).



Aparell dels murs del Puig d'es Molins.

Potser per mor de les característiques de la pedra d'Eivissa, de difícil talla, els vans no apareixen emmarcats per muntants monolítics, sinó per simples blocs o laxes que tanquen el mur a manera de clos, és a dir, ocupant tota l'amplada amb un sol bloc. Al llindar, en canvi, sí que s'utilitzaven una o dues pedres de considerable grandària i bastant treballades, les quals apareixen en un dels casos (Puig des Molins) amb restes de ferralla, on encaixava la frontissa de la porta. No és possible de moment determinar les característiques dels elements que devien tancar els vans —no han aparegut ferratges que donin informació sobre la seua amplària o sobre el material emprat—, si bé la tònica general és que els vans que s'obren a l'exterior es tanquen amb portes de fusta, generalment de doble full, i els que miren als patis interiors mitjançant una cortina de tela o canya⁴.

fabricats amb materials peribles, possiblement bigues transversals de fusta cobertes amb branques o canyes i, basant-nos en paral·lels del món púnic⁵ i en tècniques usades a l'illa fins fa molt poc temps, terra i algues. Tot això aniria recobert amb una fina capa de calç. Així i tot, no podem descartar la possibilitat que en estructures més grans el morter no fos utilitzat per als terrats.

Les úniques canalitzacions trobades s'associen amb les cisternes (Can Corda, Cap des Llibrell). Malgrat tot,

Jodin realitza aquesta afirmació sobretot per l'absència de ferralla per a frontisses que miren al pati exterior, a diferència del que succeeix amb les que miren al carrer. Donada la funció del pati com a element subministrador de llum a les habitacions la teoria no sembla gens descabellada.

5 Mersa Madakh (Algèria) i Mozia (Sicília). En el segon cas correspon a les cases que es construïren després del setge de la ciutat a començament del segle IV aC i que no corresponen a la descripció que Diodor fa dels edificis de la ciutat, segons ell de sis pisos d'altura.

deixant una obertura per la qual s'accedeix a l'interior, sense que s'hagi pogut documentar cap tipus de brocal. Estan tallades a la roca, excepte quan el desnivell del terreny fa necessari que part de l'estructura sigui construïda (Can Corda, Cap des Llibrell). En aquest cas el parament es realitza amb blocs de grandària mitjana semidesbastats, en filades més o menys regulars i tot això revestit de morter perfectament allisat que impermeabilitza la construcció.

URBANISME I ESTRUCTURES D'HABITACIÓ

La casa púnica eivissenca se'n apareix com una sèrie d'habitacions de petites dimensions, adosades entre si per successives ampliacions i refecions. En tots els casos en què s'ha excavat la major part del jaciment, sabem que la planta és de tipus quadrangular i les habitacions s'estructuren al voltant d'un possible pati

4 JODIN, V.: *Volubilis regia iubae*. París, 1987, pàgs. 158 i ss.

central. No obstant això, no podem parlar avui del tipus d'entrades o passadissos d'accés, ja que encara no s'ha pogut determinar amb claredat. En general, en el món púnic, l'accés es realitza mitjançant un passadís més o menys llarg que condueix directament al pati al qual s'obren les diferents habitacions. Tot i amb això, no és estrany que al llarg del passadís hi hagi alguna estança que hi desemboqui o habitacions que tinguin portes que comuniquin amb l'exterior.

Segons sembla, es devia tractar de

del terreny per part d'un grup, possiblement familiar, i els que s'associen a una activitat vinculada a una comunitat més gran (santuàries, torres de vigilància).

Els hàbitats urbans aquí estudiats corresponen a cases que estarien situades fora de les murades d'Eivissa, la qual cosa fa que la definició d'«urbà» sigui subjectiva, basant-nos en el seu acostament a la ciutat, i no perquè tinguem la seguretat que sigui representatiu del tipus de casa que hi hauria intramurs. En

de determinar la seua funcionalitat.

Aquestes cases mostren una tècnica constructiva molt més acurada que no els hàbitats rurals. Les pedres estan molt més ben tallades, quasi sempre allisades en la seua cara exterior i, en un dels casos, els murs apareixen travats i revestits amb argila. En els dos casos es documenten paviments d'*opus signium* i és aquí on les cimentacions presenten una tècnica més acabada, potser per mor de la proximitat de la capa freàtica.

Els assentaments rurals són de di-



Coixinet del mur del puig d'es Molins.



Rest a d'una torre de vigilància al puig Rodó (Sant Josep).

construccions de pedra en tota la seua altura, amb sostre pla i, donades les característiques dels enderrocs que s'han pogut analitzar (Can Sorà, Can Corda), d'una sola planta. Això últim sembla reforçar-se per la manca de troballes d'elements associables a escales, tot i que som conscients de la possibilitat que aquestes fossin de fusta, si bé en aquest últim cas solen deixar petjades en els murs o en terra. Com s'ha esmentat més amunt, la majoria de les parets devien ser revestides en els seus paraments exteriors i interiors. El color d'aquests revestiments fins ara documentats és blanc, sense que hagin aparegut els tons tan habituals en altres punts del món feniciopúnic (roig, groc, negre...) ni, per descomptat, decoracions més elaborades.

Tipològicament, podem distingir entre hàbitats urbans i rurals i, dins d'aquests últims, entre aquells la funcionalitat dels quals seria l'explotació

ambdós casos es tracta d'ampliacions de l'àrea habitada i amb cronologies semblants, atès que semblen beneficiar-se del període d'expansió econòmica que va seguir la finalització de la segona guerra púnica, amb alts i baixos al llarg dels dos segles següents, i desapareix a finals del segle I dC. Dels dos casos coneguts, un s'ha identificat amb una dependència d'una de les terrisseries que formaria el «sector industrial»⁶ de la ciutat. L'altre és un hàbitat situat al vessant del Puig des Molins, la necròpoli d'Eivissa, la qual cosa ens fa plantejar si es devia tractar efectivament del creixement de la ciutat o d'un assentament ja una mica allunyat; en qualsevol cas, l'escassetat de les restes fa impossible

6 RAMON, J.: *La producción anfórica púnico-ebusitana*. Eivissa, 1981, pàg. 55.

J. Ramon defineix així l'àrea que s'estén des de, aproximadament, la Via Púnica fins a l'Avinguda d'Espanya i on les excavacions han aportat restes de nombroses terrisses. Tota aquesta àrea sembla ser que quedaria *extra mura*.

mensions molt reduïdes (no podem considerar-los com a zones de població, sinó com a simples hàbitats) i generalment associats a una activitat econòmica. En quasi tots els casos que hem estudiat, aquesta seria la producció d'oli, que o bé s'implanta a hàbitats anteriors o bé fa sorgir nous assentaments durant el canvi d'Era. Allí, la tècnica constructiva més depurada és la que s'associa a les estructures productives: les cisternes i les premses d'oli (contrapesos, basses, plataformes). La seua grandària i l'aparició freqüent d'hipogeus a les rodalies ens fa pensar que es devia tractar de nuclis explotats per petits grups familiars, tot i que no estem en condicions d'afirmar si la matèria primera provenia d'oliveres pròpies o si canalitzaven la producció d'altres àrees de l'illa.

La comparació entre els dos tipus mostra una major concentració de riquesa a la ciutat. Els hàbitats rurals semblen interpretar-se com a simples

assentaments destinats a l'explotació agrícola, potser organitzada i comercialitzada pels *negotiatores* que residien a Eivissa.

Els quatre assentaments restants⁷ són edificis situats prop de la costa i sobre altures, construïts amb materials de gran solidesa (carreus, aparell semiciclopí) i que presenten els murs més amples. Les seues dimensions i formes són variades i la seua funcionalitat sembla que pot identificar-se amb la de les torres de vigilància que devien jalonar la costa en aquells punts en què un desem-

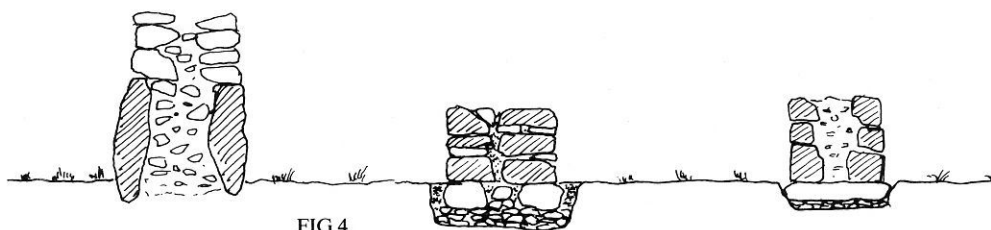


FIG 4

L'ARQUITECTURA I L'URBANISME D'EIVISSA EN EL MÓN PÚNIC

La primera impressió que ens produeix l'estudi dels jaciments eivissencs

el tipus de parament que hem estudiat i que perviurà pràcticament fins a l'actualitat, tot i que la funcionalitat i el tipus dels hàbitats hagi variat.

Els paviments de terra batuda i d'*opus signium* sí que poden considerar-se de la més pura tradició púnica (Kerkouan, Cartago, Mont Sirai, etc.) i, com hem vist, s'arriba a desenvolupar una tècnica molt elaborada. Les cisternes i les premses d'oli, les construccions més acurades, que es troben dins la tipologia més estrictament clàssica, semblen confirmar que qualsevol diferenciació ha de ser atribuïda més a les característiques econòmiques i ambientals dels assentaments que no a influències externes. Tot i amb això, arquitectònicament, els hàbitats eivissencs semblen poder posar-se en relació més amb el món de Sicília i alguns jaciments del nord d'Àfrica que amb els assentaments de la Península o Sardenya, més acostats geogràficament.



Un exemple del control de la costa: vista des de sa Talaia de Jesús.

barcament fos factible⁸. En un dels casos (Cap des Llibrell), la seua funció podria haver estat la de santuari, però per mor de la seua situació no és descartable que hagués jugat els dos papers.⁹

⁷ Cap Jueu (St. Josep), Puig Rodó (St. Josep), Talaia de Jesús (Sta. Eulària des Riu), Cap des Llibrell (Sta. Eulària des Riu).

⁸ RAMON TORRES, J.: *Els monuments antics de les Illes Pitiüses*. Eivissa, 1985.

DIES CUSÍ, E: *Las torres ibéricas de vigilancia y señales en el noroeste de la Ede-tania*. Tesis de Llicenciatura inèdita. València, 1985.

En ambdós casos es recullen només els exemples coneguts i, tot i que en el segon es fa un primer estudi sobre la viabilitat de visualitzacions, fins al moment no s'ha publicat cap treball sobre aquest tema concret a l'illa d'Eivissa.

⁹ RAMON, J.: *El recinto púnico de Cap des Llibrell (Ibiza)*. SAGUNTUM, 21, València, 1988. Pàgs. 268-293.

Les primeres dades de l'excavació semblen confirmar aquesta doble funcionalitat, tot i

sencs és l'absència d'alguns elements que són constants en altres assentaments púnics. Aquest és el cas de l'*opus africanum*, la tova i el tapial, els paviments amb tesselles, les escales de pedra i morter —que impliquen l'existència de pisos superiors— i qualsevol tipus d'element decoratiu. Alhora, el tipus de construcció tampoc no és extraordinari, ja que cases amb les característiques que hem ressenyat es documenten a Mersa Madakh¹⁰ i Mozia,¹¹ entre d'altres. Aquesta diferenciació sembla que pot atribuir-se, com hem dit, a la matèria primera existent a l'illa, on l'abundància de pedra i l'escassetat d'aigua fa més fac-

que s'hauran d'esperar els resultats definitius.

¹⁰ MOSATI, S.: *Il mondo punico*. Torí, 1980, pàg. 53.

¹¹ CIASCA, A. et alii: *Mozia V*. Roma, 1969.

Com a simple hipòtesi, s'ha de destacar la presència dels murs de doble filada de pedres incrustades, els paral·lels dels quals es troben a jaciments d'Eivissa i Formentera, la majoria de l'Edat de Bronze, si bé en d'altres la ceràmica superficial recollida és púnica o romana. Atès que la pervivència d'una població del bronze en el moment de l'assentament púnica encara continua sent motiu de discussió, ens limitam a assenyalar aquest fet com una possible pervivència de tècniques deguda a influències indígenes o bé simple condicionament del medi.

ENRIC DÍES CUSÍ

CONSUELO MATAMOROS
DE VILLA