

AURORA MARTÍN I ORTEGA*
ROSA PLANA MALLART**
JORDI CARAVACA DELCLÓS*

LES ACTIVITATS ARTESANALS ALS POBLATS D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ, GIRONA), I EN EL SEU TERRITORI

The archaeological excavations achieved in Ullastret (Baix Empordà, Girona) at Puig de Sant Andreu and in l'Illa d'en Reixac have established with documentary evidence the practice of several activities of craftsmanship, particularly in metallurgical and ceramics fields. Also, the existence of a crafts quarter outside the walls has been laid bare with the systematic prospecting works on the oppidum. In this paper the kind of the craft activities and its implantation inside and outside the urban extent will be displayed.

L'oppidum del Puig de Sant Andreu d'Ullastret s'exca-
va des del 1947, i el poblat de l'Illa d'en Reixac des del
1965. Els treballs portats a terme durant tots aquests anys
han posat al descobert objectes i instal·lacions que docu-
menten la pràctica de diverses activitats artesanals en els
dos jaciments. Aquest coneixement s'ha intensificat espe-
cialment amb l'inici de projectes de recerca pluridiscipli-
nars, amb excavacions en extensió, a partir de l'any 1987 a
l'Illa d'en Reixac i des del 1995 al Puig de Sant Andreu,
que han permès el reconeixement d'algunes d'aquestes
àrees de treball artesanal. Per altra banda els treballs de
prospecció sistemàtica del territori que envolta l'oppidum
d'Ullastret, iniciats el 1997, han aportat noves dades sobre
l'ocupació i l'organització de l'espai rural, però també de
l'àrea que podem qualificar de suburbana (Plana *et alii*, en
premsa, A i B). L'estudi del territori permet ampliar la qües-
tió de l'organització de les activitats artesanals desenvolupa-
des en l'entorn immediat dels jaciments d'Ullastret. La
identificació de diversos camins antics ha posat de manifest
l'existència d'una xarxa viària ben desenvolupada que
estructurava el territori i posava en comunicació aquests
llocs amb els poblats.

En aquest treball recollim les evidències d'activitats
artesanals documentades als poblats d'Ullastret i en el seu
territori, no relacionades amb la transformació d'ali-
ments.

I. ACTIVITATS EN ELS POBLATS

I.1. La metal·lúrgia

Les excavacions realitzades als dos hàbitats d'Ullastret
han permès documentar l'ús del ferro des de la primera mei-
tat del s. VI aC. Per al coneixement de la primera etapa d'ús
d'aquest metall a Ullastret són especialment interessants les
dades aportades pel sondeig A1, realitzat al poblat de l'Illa
d'en Reixac entre 1975 i 1980. En aquest sondeig, a més de
l'aparició d'objectes de ferro en un context del segon quart
del s. VI aC (Martin i Sanmartí, 1976-78, 436-442), s'ha
pogut determinar activitat metal·lúrgica relacionada amb
aquest metall ja a finals del s. VI-inicis del s. V aC, per la tro-
balla d'escòries de reducció i de forja (Rovira, 1993, 127).

Tant al Puig de Sant Andreu com a l'Illa d'en Reixac s'ha
trobat l'evidència de l'ús i de la fabricació d'aquest metall, i
també de bronze i coure, de plom, de plata i d'or (Gracia,
1981-82, 1982; Rauret, 1976; Rovira, 1992, 1993, en premsa).
Aquestes testimonis en la seva major part són els objectes
manufacturats, però també s'han trobat els estris necessaris
per a la seva fabricació: motlles, gresols de reducció i de fosa,
i toveres per a la conducció d'aire als forns i també els residus
de la producció: escòries i gotes de metall. Els motlles, així
com les toveres s'han trobat indistintament en els dos poblats,
mentre que de gresols se n'han identificat diversos fragments,

*Museu d'Arqueologia-Ullastret.

** Universitat de Pau.

i de l'Illa d'en Reixac se'n coneix un de sencer, de fosa, aparegut en un sondeig realitzat per a la datació de la muralla meridional (Rovira, en premsa).

Les excavacions dels darrers anys han permès, a més, identificar dues zones de treball a l'interior dels poblats que corresponen a dos tallers metal·lúrgics. A l'Illa d'en Reixac es va excavar un àmbit metal·lúrgic, amb un forn construït al darrer quart del s. V aC i inutilitzat a principis del s. IV aC, associat a altres estructures de combustió i a una petita fossa amb signes de rubefacció a les parets. Ha estat interpretat com un forn que conjuminaria la metal·lúrgia extractiva amb la refosa de bronze i la realització o reparació de peces; en aquest àmbit de treball també es podia haver desenvolupat el tractament, de forma esporàdica, de la forja de ferro (Rovira, en premsa).

El taller descobert al Puig de Sant Andreu, es troba en una estança d'un gran edifici (zona 14), que està adossat a la muralla oest de l'*oppidum*, entre les torres 3 i 4. L'edifici, que correspon a l'últim període de vida del poblat, s'organitza a l'entorn d'un pati i s'hi han documentat activitats domèstiques i artesanals. Té dues fases constructives, i el moment d'utilització del forn correspon a la darrera, a l'últim quart del s. III aC-inicis del s. II aC (Martin i Caravaca, 1998, 55). Es tracta d'un forn polimetal·lúrgic, i en el seu entorn han aparegut abundants escòries de ferro. L'excavació dels sectors adjacents no està acabada encara, però en un espai-passadís immediat al forn ha aparegut una pica per a contenir aigua, tallada en un gran bloc cúbic de pedra sorrenca, element del que se n'han trobat altres exemplars en el mateix jaciment, p.ex. en una estança al nord de la porta 1 de l'*oppidum*, i al departament 8 de la zona nord (anomenada Istme per Oliva). Al jaciment del Mas Castellar de Pontós, a l'Alt Empordà, se n'ha trobat un altre exemplar, també en un taller metal·lúrgic. S'utilitzaven com a contenidors d'aigua per a refredar les eines dels artesans i els objectes metàl·lics que aquests manipulaven (Rovira, 1998, 49).

1.2. Les activitats terrisseres

En un croquis topogràfic de l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu datat l'any 1946, hi apareixen referenciats dos forns de terrisser a proximitat de la muralla.¹ D'un d'ells consta que es va descobrir l'any 1930, en arranjar el camí que passa al nord del poblat, que encara actualment conserva el nom de camí d'Empúries, i del que tractarem en un altre apartat d'aquest treball. El forn es representa just sota la torre situada a l'extrem septentrional del poblat, entre aquesta i el camí d'Empúries, i es va destruir precisament en fer la reparació i ampliació d'aquest vial. L'altre forn es trobava a la vora de la torre quadrada de la muralla oest, al sud de la porta 4 de l'*oppidum*. Al costat del primer es varen trobar alguns materials ceràmics, dels quals a l'actualitat només en coneixem dos vasos fets a mà.

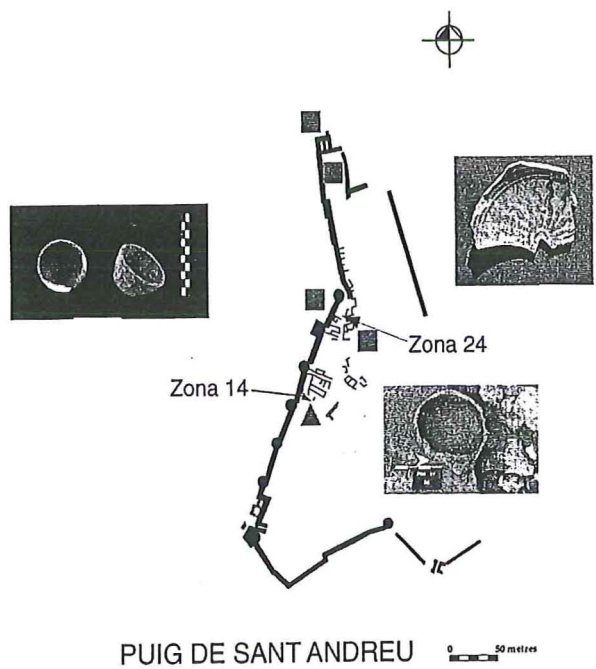
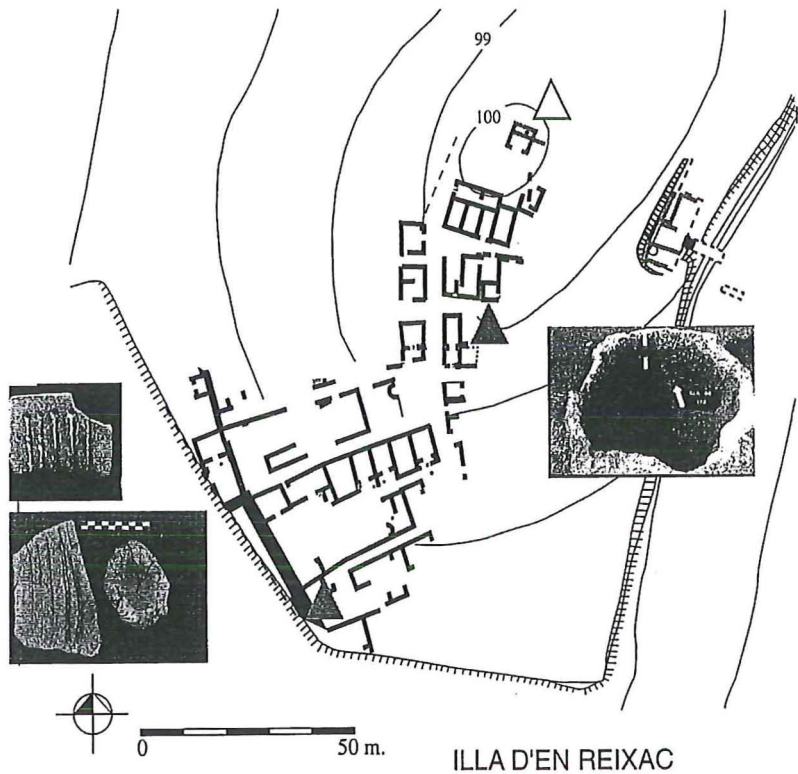
La zona nord del poblat en la que hi havia aquests dos forns, no es va emmurallar fins una data entorn al 400 aC (Martin i Caravaca, en premsa). Sabem que anteriorment, els

vessants nord-est i est d'aquesta part del turó havia estat explotada com a pedrera (Garcia, en premsa; Oliva, 1968, 38-39), i a l'excavació de la zona exterior de l'angle nord-est de l'*oppidum*, l'any 1973 es va trobar un tascó de ferro encaixat entre la roca viva i un bloc de la mateixa, no acabat d'extreure. Després de la inclusió d'aquesta part del turó a l'interior de la fortificació, s'hi varen bastir diverses construccions, algunes de les quals aprofiten els replans produïts pels treballs d'explotació de la pedrera. Una part d'aquestes edificacions són de caràcter domèstic, però en altres, en concret els departaments 8, 9, 10, 11, 12 i 13-14, situats a continuació de l'escala d'accés a la torre nord, s'hi varen trobar dipòsits de ceràmiques de producció local: pintades amb decoració blanca «indiketa» (Maluquer *et alii*, 1984, 47-53, Pl. 48-50; Martin, 1976, 145-160; Martin, 1988), de pasta clara pintada (Martin, 1993, 247), grisa de la costa catalana (Rodríguez, 1986), entre les produccions de vaixel·la indígena, i també àmfores ibèriques, i vaixel·la àtica en quantitats importants. Tot això permet pensar en l'existència d'una zona artesanal, dedicada a la producció de ceràmica, i en la que a més, s'hi emmagatzemaven les importacions, en especial la vaixel·la àtica, que arribaven a Ullastret per a la seva distribució posterior, atesa la quantitat d'aquests vasos que s'hi va trobar. Per sota dels nivells de magatzem, al departament 8, a més, es va trobar una important quantitat d'escòria de metall i una capa de terres cremades, probablement d'un forn metal·lúrgic destruït, a més del contenidor de pedra que hem esmentat més amunt. Els conjunts ceràmics més vells que apareixen en aquests magatzems es daten al darrer quart del s.V aC, per això aquest indret ja devia ésser utilitzat com a barri artesanal previament al seu tancament a l'interior del recinte, coexistent amb l'explotació de la pedrera. Com veurem més endavant, en l'apartat d'activitats en el territori, en el camp situat al nord de la torre septentrional, just a l'altre costat del camí d'Empúries, es coneixen altres restes de forns i de materials ceràmics i escòries, que també són evidències d'activitats de producció de metall i de ceràmica.

1.3. La producció de materials de construcció

Els materials de construcció que s'han trobat fabricats amb terra crua són: tovots, utilitzats per a construir murs, bancs i llars; sòls; revestiments de murs; lligam d'obra de diverses estructures. La seva producció només s'ha documentat per la troballa dels materials, però no de les zones en què es varen fabricar. La utilització de la terra crua en la construcció va ésser habitual als dos poblats, però per les condicions microclimàtiques s'ha conservat millor a l'Illa d'en Reixac, jaciment en el que s'han trobat diversos murs de tovot conservats sobre els respectius basaments de pedra (Martin, 1998). Segons C-A.de Chazelles (en premsa), la matèria primera per a la fabricació d'aquests materials de construcció pot procedir d'un radi inferior a 1 km a l'entorn dels poblats. Les pedreres del Puig de Sant Andreu, del Puig de Serra i del Puig Miralles, amb estructures que alternen els bancs de roques dures amb estrats tous de margues, poden haver estat les fonts

LES ACTIVITATS ARTESANALS ALS POBLATS D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ, GIRONA),
I EN EL SEU TERRITORI



LLEGENDA

- ▭ Ibèric antic
- ▭ Ibèric ple
- △ Activitats metal·lúrgiques
- Activitats relacionades amb la producció de ceràmica i materials de construcció

Figura 1. Activitats artesanals a l'interior dels poblats ibèrics d'Ullastret.

d'aprovisionament, i diversos materials constructius de l'Illa d'en Reixac semblen identificar-se amb els filons localitzats al Puig Miralles.

Al Puig de Sant Andreu, a la segona meitat del s. III aC es documenta l'ús de l'*opus signinum* a la construcció, utilitzat per al revestiment de cisternes, i molt puntualment, per a alguns paviments, com el del temple 1, situat davant del Museu. També al gran edifici que hem esmentat anteriorment (zona 14), una estança que medeix 11 m nord-sud per 5'5 m est-oest, precedida d'una avantsala, s'ha trobat un paviment d'*opus signinum* a l'avantsala i els murs de l'estança revestits de morter hidràulic (Martin i Caravaca, 1998).

En relació a la producció de calç necessària per a l'elaboració d'aquests materials constructius, al mateix Puig de Sant Andreu hi ha evidències d'un lloc en el que molt probablement se'n va fer. En una estança adossada a la muralla, a la zona 24, al sud de la porta 4, es varen trobar abundants restes de calç. La seva anàlisi suggereix que es tracta de restes de producció d'aquest material, a mig transformar, fabricat a partir de roca procedent del massís del Montgri.²

II. ACTIVITATS EN EL TERRITORI

II.1. El barri suburbà al nord de l'oppidum del Puig de Sant Andreu

En un camp al nord de l'*oppidum*, a poca distància del seu extrem septentrional, M. Oliva (1971, 83-84) va obrir una trentena de sondejos de dimensions reduïdes (entre 4 i 6 m²) amb l'objectiu de buscar la necròpolis associada a l'hàbitat. Els resultats foren la descoberta de restes de murs i de material datable majoritàriament durant els segles IV-III aC. El sondeig núm. 8, un dels més interessants i sobre el qual posem una certa informació,³ va ser obert l'any 1972 a la banda sud-est del camp i ampliat vers l'oest el 1973 (Oliva, 1973). Es va posar al descobert un fons de cabana tallada a la roca que sembla haver aprofitat una antiga pedrera. La utilització probable d'aquesta àrea com a pedrera en una fase antiga podria posar-se en relació amb l'exploració de la pedrera de la zona veïna de l'*oppidum*, de la que hem parlat més amunt.

El sondeig núm. 8 va permetre distingir tres estrats:

– El primer nivell, de 40 cm de potència, estava format per terres molt fosques amb cendres i carbons. El material que hem pogut estudiar, dipositat al magatzem d'Ullastret, consta essencialment de ceràmica àtica del s. IV, comuna ibèrica dels s. IV-III i àmfora ibèrica del s. III, però en el diari d'excavació es fa referència també a la troballa d'àmfora púnica i massaliota, ceràmica campaniana i alguna escòria metàl·lica.

– El segon nivell, de 12 cm. de potència i format de terres grogues, es caracteritzava per presentar un material molt escàs.

– El tercer nivell, on es va reconèixer el fons de cabana, era format per terres negres. No s'explicita la potència de l'estrat, segurament perquè correspon al nivell situat directament sobre la roca natural.

L'existència d'un hàbitat en aquest sector queda palesa per

la troballa de restes de tovot i de llar. S'esmenta també la troballa d'ossos, de pesos de teler i de fragments de ferro i de bronze. El material que hem pogut estudiar està format per un fragment de ceràmica àtica de figures negres del s. V aC, un nombre elevat de ceràmica àtica del s. IV aC, la majoria de vernís negre, àmfora ibèrica antiga dels s. V i IV aC, ceràmica comuna ibèrica dels s. IV-III i àmfora púnica del s. III aC.

Els resultats d'aquest sondeig permeten proposar l'existència d'una ocupació suburbana en aquest punt probablement des del s. V aC. Aquesta cronologia seria confirmada per la troballa, entre el material general del camp recollit el 1972, d'alguns fragments de ceràmica grisa d'Occident datables també en el s. V aC. El material dels s. IV-III aC, molt abundant i present en la totalitat dels sondejos, demostra que fou especialment en aquesta època quan l'ocupació s'intensificà, abraçant probablement una extensió important de terreny. La troballa de restes de murs en aquest camp confirma la importància de l'ocupació, per bé que avui resulta pràcticament impossible localitzar exactament sobre el terreny els murs descoberts per l'excavació, atesa la falta de dades topogràfiques precises.

La prospecció del camp l'any 1997, va permetre localitzar el jaciment antic i delimitar la seva extensió, que ocupa una superfície d'aproximadament 6.000 m² (100 m. nord-sud per 60 m. est-oest). La parcel·la, a més d'un nombre elevat de fragments ceràmics que pertanyen majoritàriament als segles IV-III aC, presenta en superfície una gran quantitat d'escòries de ferro, fet que permet suposar que en aquest sector s'hi efectuaven treballs de metal·lúrgia. Aquest caràcter sembla confirmat pel tipus de terra reconegut en la majoria dels sondejos, atès que el primer nivell, de 40 a 60 cm. de potència segons les cales, estava format per terres molt negres amb abundància de cendres i carbons. L'examen del material recollit en els diferents sondejos mostra la presència d'escòries de ferro en la majoria d'ells.

L'anàlisi de la foto aèria d'aquest camp (fig. 2), permet restituir un cert nombre de traces que semblen fossilitzar les estructures enterrades. Al costat sud del mateix, destaquen una sèrie de línies que segueixen una mateixa orientació i que podrien correspondre a un edifici. A la banda nord, per contra, es restitueixen algunes estructures de forma circular, de diferents dimensions (sitges?). La interpretació és ara per ara delicada, però els sondejos confirmen l'existència de murs, per bé que la seva localització precisa sigui problemàtica. No obstant, sabem que la cala núm. 8, en la que va aparèixer el fons de cabana, és a dir allà on sabem amb seguretat que hi havia hàbitat, va ésser oberta precisament en la zona en què la fotografia aèria presenta vestigis de possibles estructures. D'altra banda, resulta curiós notar que el croquis dibuixat per M. Oliva en el diari d'excavació s'assembla molt a la restitució per foto-interpretació que nosaltres hem proposat. La planta dels murs excavats mostra que aquests es van posar al descobert en una extensió de 10 m. est-oest per 7 m. nord-sud, però no s'especifica la cala.

Al camp situat més al sud i a tocar el camí que el separa

LES ACTIVITATS ARTESANALS ALS POBLATS D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ, GIRONA),
I EN EL SEU TERRITORI

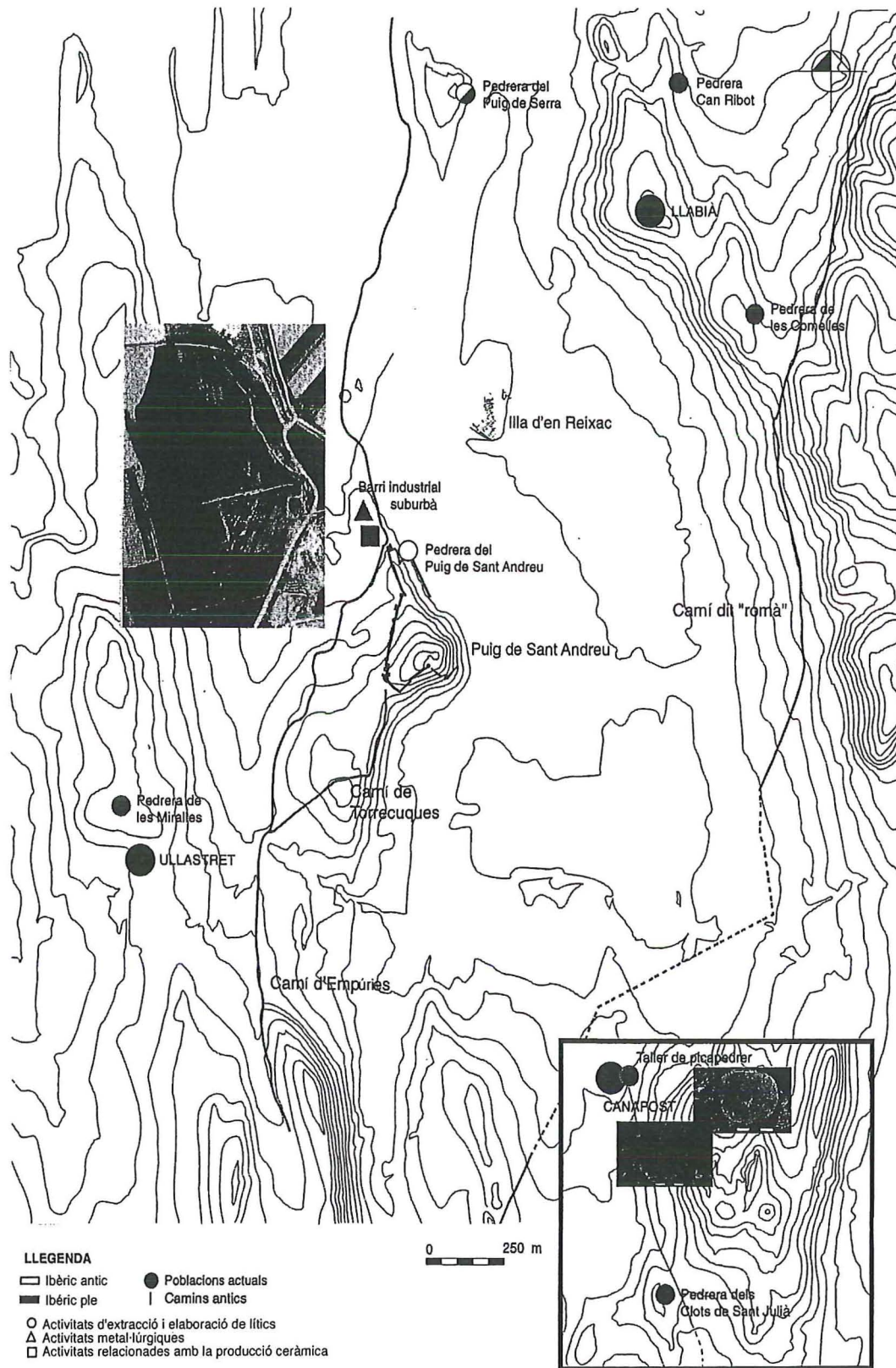


Figura 2. Activitats artesanals en el territori dels poblats ibèrics d'Ullastret.

de l'*oppidum*, es van trobar les restes d'un altre probable forn ceràmic en uns sondejos fets per M.Oliva (1971, 83-84). En el sondeig núm. 3, obert just al costat del camí d'Empúries i a l'oest de l'Istme, es va localitzar molta ceràmica, sovint recremada, carbons, àmfors, vasos de ceràmica grisa emporitana i ceràmica a mà. Aquest material, ateses les seves particularitats i l'abundància de fragments cremats, permet pensar que aquest lloc formava part de l'espai de producció ceràmica. Algunes de les cales obertes en el camp més al nord, van furnir així mateix algun rebuig de ceràmica i fragments recremats. És el cas de la cala núm. 15, la qual sabem que era molt propera a la núm. 8.

Les particularitats de tota aquesta àrea, junt amb el que hem vist a l'interior de la zona nord del Puig de Sant Andreu, ens permeten proposar l'existència d'un barri artesanal, situat a l'exterior de l'*oppidum*, a la banda nord i nord-est, i per tant a l'espai suburbà. Aquest barri que hauria funcionat probablement des del s. V aC, i sembla albergar almenys un forn ceràmic i un centre d'activitats metal·lúrgiques.

II.2. Les pedreres

En el territori que envolta l'*oppidum* d'Ullastret es coneixen des de fa anys diverses pedreres que havien estat utilitzades a l'Antiguitat (Garcia, en premsa). Gracies als treballs de prospecció intensiva, ha estat possible trobar-ne altres que semblen haver estat explotades també durant l'època ibèrica (fig.2). A totes elles hi hem recollit material antic, fet que podria demostrar l'existència d'un hàbitat o simplement d'alguna cabana relacionada amb els treballs d'extracció de pedra. Aquesta informació nova, conjuntament amb les dades ja conegudes, ens permet avançar en l'estudi de les pedreres i, en conseqüència, en el coneixement d'una activitat artesanal sens dubte important.

Prop de la necròpolis ibèrica del Puig de Serra, en els vessants nord-est i est d'aquest turó, funcionava una pedrera explotada durant el període ibèric. L'anàlisi de la pedra utilitzada en els jaciments d'Ullastret (Garcia, en premsa) demostra que la pedra del Puig de Serra va ser àmpliament utilitzada per a la construcció de l'hàbitat de l'Illa d'en Reixac i, en menor mesura, del Puig de Sant Andreu. Aquests treballs d'extracció comencen durant l'Ibèric Antic i continuen fins al moment final del poblat. Els anys 1982 i 1986, mentre s'excavava la necròpolis, es varen realitzar alguns sondejos al seu entorn, que varen posar al descobert dues cabanes datades a la segona meitat del s. VI aC (Martin i Genis, 1993, 8-10). La primera es troba instal·lada en un angle de la pròpia pedrera, que li serveix de sòl i la tanca pels costats meridional i oest. Les prospeccions posteriors han permès descobrir fragments de ceràmica comuna ibèrica al voltant de l'àrea d'explotació, al llarg de tot el front de la pedrera, els quals poden documentar l'existència d'altres estructures construïdes en relació a les tasques d'extracció.

Altres vestigis de pedreres, sempre amb material antic en superfície, han estat localitzats a diferents punts del territori proper a l'*oppidum*. Així, al costat est, en el sector de la Serra

de Llabià, s'han constatat treballs d'extracció de pedra a Can Ribot i a Les Comelles. L'estudi petrogràfic del sector i l'anàlisi dels tipus de pedra emprats en els hàbitats d'Ullastret (Garcia, en premsa) confirmen l'explotació durant l'etapa ibèrica de la pedra procedent d'una important pedrera de l'actual municipi de Gualta, en explotació encara avui en dia (que no apareix representada a la fig.2, i que es troba a l'est de la Serra). La pedrera de Can Ribot, al nord del poble de Llabià, presenta un front de roca retallada de 100 m. de longitud. Aquest aflorament ocupa la part superior d'un turó i el vessant nord-est, a una altitud de 27/ 30 m. Els treballs per a l'extracció de blocs són ben visibles, així com la presència, en alguns indrets, d'entrants a la part superior de la roca, segurament vestigis de les tasques d'extracció. Aquesta pedrera, situada uns 2 km al nord-est de l'*oppidum*, estaria associada probablement a un hàbitat de dimensions reduïdes. La prospecció dels camps de l'entorn ha permès descobrir indicis d'ocupació ibèrica en dos punts separats 50 m i situats uns 30 m a l'oest de la pedrera. El material recollit, poc nombrosos atesa la presència de vegetació de garriga, correspon essencialment a àmfora i ceràmica comuna ibèrica, que malauradament no permet precisar el període d'ocupació dins de l'època ibèrica.

El jaciment de Les Comelles, al sud-est de Llabià, presenta un front de roca natural retallada que ocupa uns 150 m. A les rodalies es conserven alguns blocs exents. Davant la roca, a la plataforma superior d'un turó i en el vessant est, a 45/ 55 m d'altitud, ha estat possible recollir una gran quantitat de material antic: molta ceràmica comuna i àmfora ibèrica, ceràmica a mà ibèrica, ceràmica de la costa catalana, ceràmica àtica, campaniana A, àmfora púnica, àmfora greco-itàlica i, en menor quantitat, àmfora itàlica i àmfora de la Tarraconesa. Aquest conjunt ens proporciona una cronologia dels s. IV-III aC i continuïtat de l'ocupació fins almenys el canvi d'era. L'àrea de dispersió dels materials ocupa 1.500 m². En els terrenys de vessant, ocupats per parets de feixa modernes, ha estat possible distingir un mur de factura diferent, que podria ésser antic.

Aquesta pedrera, associada a un hàbitat d'una certa importància, s'ubica a proximitat d'un camí anomenat tradicionalment «camí romà». Alguns trams d'aquest camí són encara utilitzats actualment; altres o bé han desaparegut o bé es conserven fossilitzats sota la vegetació. La calçada, reconeguda en alguns punts, està en part retallada a la roca natural i en part construïda amb lloses grans que formen un empedrat de certa qualitat. Són visibles també restes de roderes. Aquest camí, provinent de la zona de Gualta i probablement d'Empúries, circula pel vessant oest de la Serra de Llabià i es dirigeix vers el sud, cap a Peratallada o a Canapost.

Aquesta via sembla haver funcionat ja en època pre-romana, com ho indica el fet que un cert nombre de jaciments ibèrics estiguin situats a les seves rodalies o en posicions d'altura que facilitaven el control del camí. És el cas de la pedrera i del jaciment de Les Comelles, situats 100 m a l'oest del camí, ocupant un vessant que domina el pas de la via. Cal des-

LES ACTIVITATS ARTESANALS ALS POBLATS D'ULLASTRET (BAIX EMPORDÀ, GIRONA), I EN EL SEU TERRITORI

tacar que el vessant que domina per l'est el pas del camí, just enfront de Les Comelles, coneix també una ocupació antiga.

La identificació d'un jaciment associat als treballs d'extracció de pedra i la proximitat d'aquest a un camí de certa importància que travessava les terres situades a la banda oriental de l'*oppidum*, permet deduir un cert nivell d'organització dins l'estructuració del territori i la gestió de les tasques artesanals d'explotació dels afloraments rocosos de l'entorn del poblat ibèric.

A la part sud del territori, als Clots de Sant Julià (Canapost, Forallac), hi ha una pedrera de sorrenca explotada des d'època ibèrica, tal com ho demostra la presència freqüent d'aquest tipus de pedra al Puig de Sant Andreu i a l'Illa d'en Reixac (Garcia, en premsa). La pedra dels Clots de Sant Julià va servir principalment per a la fabricació d'útils domèstics (Genís, 1981).

Prop de la pedrera, 800 m al Nord, i en un pati interior de la casa situada immediatament al sud-est de l'església de Canapost, s'han descobert una sèrie de peces inacabades, majoritàriament molins ibèrics i romans i un morter, que són testimonis de l'existència d'un taller de picapedrer a la proximitat d'aquest lloc.⁴ La pedra utilitzada prové majoritàriament de la pedrera dels Clots de Sant Julià. Aquesta troballa, única en el territori objecte d'estudi, ens aporta una informació clau per a abordar el tema de les activitats artesanals. En efecte, aquesta descoberta explicita el procés de fabricació d'instruments lítics, que es devia portar a terme en tallers especialitzats, situats al mateix lloc d'extracció de la pedra o a poca distància.

La troballa es localitza al costat d'un camí que des del poble de Canapost es dirigeix cap al sud-est, vers els Clots de Sant Julià. Aquest camí, avui inutilitzat en part, es conserva perfectament a la banda est de Canapost. Aquest tram, cobert de vegetació, presenta una estructura de camí fondo i una calçada tallada en part a la roca i en part construïda amb pedres de talla mitjana o gran de forma rectangular, que apareixen alineades formant filades; es reconeixen bé les dues voreres i la calçada. Cal ressaltar la qualitat de la construcció, que documenta la importància d'aquest itinerari. Aquest camí, també anomenat «camí romà», podria ser la continuació vers el sud del camí reconegut en la zona de la pedrera de Les Comelles.

Aquest traçat sembla funcionar durant l'època ibèrica, atès que diferents jaciments d'aquest període o ocupats durant la primera etapa de la romanització s'implanten prop del pas de la via. A més, sabem amb seguretat que la pedrera dels Clots de Sant Julià fou explotada pel poblat ibèric (Genís, 1981; Garcia, en premsa). A partir dels Clots, el camí sembla continuar cap al sud.

L'estudi de les pedreres ens ha permès descobrir la importància de l'anomenat «camí romà», que circulava a l'est de l'*oppidum* d'Ullastret, a l'altra banda de l'estany. Cal suposar que, en el sector proper al poblat, hi havia un ramal que permetia una comunicació fàcil amb aquest camí. Els treballs de prospecció aportaran probablement noves informacions

per tal de comprendre la relació d'aquest camí amb el poblat.

A la banda sud del territori, l'anàlisi de la xarxa viària ens permet constatar que el camí dit romà, just al Nord del poble de Canapost, sembla dividir-se en dues branques: una que es dirigeix directament vers el Puig de Sant Andreu i que correspon al camí d'Empúries, i una altra identificable al traçat detectat a la banda est del territori. En conseqüència, podem suposar que les activitats d'extracció i de treball de la pedra del sector de Canapost es beneficiaven de la presència immediata d'un camí que comunicava directament amb Ullastret. Aquesta relació posa de manifest el paper del poblat com a lloc central del territori i el control que sembla haver exercit sobre totes les tasques artesanals desenvolupades en el mateix.

III. CONSIDERACIONS FINALS

L'existència d'un barri perifèric amb una funcionalitat precisa de caràcter artesanal reflexa el desenvolupament urbà de l'*oppidum* i l'organització racional de l'espai generada per aquest hàbitat, que podem qualificar sens dubte com a ciutat. Aquest espai econòmic es localitza a tocar el Puig de Sant Andreu però en direcció a l'Illa d'en Reixac, és a dir que s'implanta entre els dos centres majors d'hàbitat de la zona. Es localitza també just al costat d'una via d'importància capital, el camí d'Empúries, que actua com a eix vertebrador de l'ocupació ibèrica, ja que relaciona els dos assentaments urbans (Puig de Sant Andreu i Illa d'en Reixac), un cert nombre d'establiments rurals situats a la perifèria de l'hàbitat central, i la necròpolis del Puig de Serra.

Aquesta via, que funcionava ja durant el s. V aC, sinó abans, com ho indica la cronologia dels assentaments situats en la seva proximitat, assegurava les comunicacions de l'*oppidum* amb l'exterior, en especial amb la veïna colònia grega d'Empúries, però també amb les terres meridionals. La implantació d'un centre artesanal en les seves immediacions respon segurament a la voluntat de facilitar el transport de les matèries primes i dels productes manufacturats, però també d'assegurar la comercialització dels productes fabricats a l'àrea d'Ullastret.

Per altra banda, la proximitat d'aquesta zona artesanal a la zona nord de l'*oppidum*, en la que s'han detectat també importants evidències d'activitats artesanals, previes i posteriors a l'emmurallament de la mateixa, permet pensar que en un primer moment ambdues formarien part d'aquest barri suburbà. A la part meridional s'hi haurien desenvolupat els tallers de terrisser, mentre que més al nord s'hi concentra especialment l'activitat metal·lúrgica, tot i la troballa d'evidències d'un forn de metall sota el departament 8.

Quan una part d'aquest barri va quedar tancat a l'interior de l'espai urbà entorn al 400 aC, amb l'ampliació de l'*oppidum*, les activitats desenvolupades a l'Istme en relació a la producció terrissera semblen haver quedat reduïdes a l'ús dels magatzems.

L'existència d'aquest barri de caràcter artesanal, la troballa de pedreres d'explotació antiga i fins i tot la presència d'un

taller de picapedrer a les seves rodalies, mostren fins a quin punt Ullastret representa un cas exemplar dins del poblament ibèric. L'*oppidum* destaca tant pel fet de constituir un dels hàbitats més sòlids i més importants de tot Catalunya, com per haver estat capaç d'imprimir en el territori circumdant la marca del seu poder. Una xarxa de camins ben organitzada facilitava el control de les activitats econòmiques, entre elles els treballs artesanals, distribuïts en diferents zones de l'espai rural.

L'especialització és un factor que caracteritza la totalitat de les tasques artesanals evidenciades en el territori, ja sigui a l'àrea suburbana com en sectors més allunyats però ben comunicats amb el poblat. Aquesta característica ens permet pensar en alguns casos en una producció artesanal molt desenvolupada que podia assolir motivacions comercials. Aquest és el cas del barri fora muralles, el qual segons les evidències recollides, podria haver concentrat una producció important de ceràmica i de metal·lúrgia, mentre que els tallers metal·lúrgics excavats a l'interior dels poblats mostren una activitat més aviat complementària. L'existència d'aquesta zona artesanal especialitzada prop de l'extrem nord del Puig de Sant Andreu, posa de manifest un sistema d'organització avançat que contrasta amb el model d'una activitat artesanal exclusivament centrada en les unitats domèstiques.

NOTES

¹ Arxiu del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Ullastret.

² Anàlisi realitzada pel Grup de Recerca Aplicada al Patrimoni Cultural. Universitat de Barcelona, dir. M. Vendrell. Informe inèdit, 1999.

³ A més dels diaris d'excavació de M. Oliva, posem la informació aportada per Mercè Ferré, col·laboradora en les tasques d'excavació.

⁴ Agraïm al Sr. Emili Ferrer, propietari de la casa, la comunicació de la troballa i les facilitats que ens va donar pel treball d'estudi de les peces descobertes. Agraïm també a M. Teresa Genís les informacions que ens ha aportat sobre aquest material.

BIBLIOGRAFIA

- CHAZELLES, C. A. DE, en premsa: *L'architecture de terre. Excavacions a l'Illa d'en Reixac d'Ullastret. Campanyes 1987-1992, Monografies d'Ullastret*, 1, Girona.
- GARCIA, M., en premsa: El material lític: estudi petrogràfic. *Excavacions a l'Illa d'en Reixac d'Ullastret. Campanyes 1987-1992, Monografies d'Ullastret*, 1, Girona.
- GENÍS, M. T., 1981: *Els objectes lítics ibèrics. Illa d'en Reixac i Puig de Sant Andreu—Ullastret d'Ullastret i Puig Castellet*. —Lloret de Mar. Tesi de Llicenciatura, Universitat Autònoma de Barcelona, inèdita.
- GENÍS, M. T., 1985: Els objectes lítics ibèrics d'Ullastret i Puig Castellet. *Cypsela*, 5, Girona, 107-123.
- GRACIA, F., 1981-82: Estudio espectroscópico de objetos de bronce procedentes de la sección estratigráfica del corte J (Campo Alto Vicente Sagrera. Ullastret). *Pyrenae*, 17-18, Barcelona, 303-314.
- GRACIA, F., 1982: *Mobiliario metálico en bronce ibérico del Puig de Sant Andreu, Ullastret*. Tesi de Llicenciatura, Universitat de Barcelona, inèdita.
- MALUQUER DE MOTES, J.; PICAZO, M.; MARTÍN, M. A., 1984: *Corpus Vasorum Antiquorum, Espagne, Musée Monographique d'Ullastret*. Barcelona.
- MARTÍN, M. A., 1976: La ceràmica decorada amb pintura blanca de les comarques costeres del N.E. de Catalunya. *Cypsela*, 2, Girona, 145-160.
- MARTÍN, M. A., 1988: Algunes precisions més sobre la ceràmica ibèrica indiketa decorada amb pintura blanca. *Fonaments*, 7, Barcelona, 47-56.
- MARTÍN, M. A., 1993: Céramique à pâte claire de l'atelier d'Ullastret. *Lattara*, 6, DICOCER, Lattes, 247.
- MARTÍN, M. A.; GENÍS, M. T., 1993: Els jaciments ibèrics del Puig de Serra (Serra de daró). Segles VI-IV aC. *Estudis del Baix Empordà*, 12, Sant Feliu de Guíxols, 5-48.
- MARTÍN, M. A.; CARAVACA, J., 1998: Excavacions a l'*oppidum* del Puig de Sant Andreu d'Ullastret (Baix Empordà). *Quartes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Figueres, 20 i 21 de novembre de 1998, 50-63.
- MARTÍN, M. A.; CARAVACA, J., en premsa: L'*oppidum* del Puig de Sant Andreu d'Ullastret. Aportació de les intervencions recents al coneixement dels sistemes defensius i de l'urbanisme. *Actes del XXII Col·loqui Internacional d'Estudi de l'Edat del Ferro, Sèrie Monogràfica del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, CIAG*, 18, Girona.
- MARTÍN, M. A.; SANMARTÍ, E., 1976-1978: Aportación de las excavaciones de la Illa d'en Reixac al conocimiento del fenómeno de la iberización en el Nordeste de Catalunya. *Symposium Internacional Els Orígens del Món Ibèric, Ampurias*, 38-40, Barcelona, 431-447.
- OLIVA, M., 1968: *Diari d'Excavacions, Puig de Sant Andreu (Ullastret)*. Inèdit.
- OLIVA, M., 1971: Campañas de Excavaciones en Ullastret (Gerona), II-1, La «Illa d'en Reixac» y exploraciones a extramuros de la ciudad. *Revista de Gerona*, 54, Girona, 77-87.
- OLIVA, M., 1973: *Diari d'Excavacions, Puig de Sant Andreu (Ullastret)*. Inèdit.
- PLANA, R.; MARTÍN, M. A.; CARAVACA, J., en premsa A: L'*oppidum* d'Ullastret et son territoire: premiers résultats. *XXII Col·loqui Internacional d'Estudi de l'Edat del Ferro*, Girona, 21-24 de maig 1998.
- PLANA, R.; MARTÍN, M. A.; CARAVACA, J., en premsa B: El territorio del *oppidum* de Ullastret (Girona) frente a la romanización. *III Congreso de Arqueología Peninsular*, setembre 1999, Vila-Real (Portugal), en premsa.
- RAURET, A. M., 1976: *La metalurgia del bronce en la Península Ibérica durante la Edad del Hierro*. U.B. Instituto de Arqueología y Prehistoria, Publicaciones eventuales, 25, Barcelona.
- RODRÍGUEZ, A., 1986: *La ceràmica emporitana d'Ullastret*. Tesi de Llicenciatura, Universitat Autònoma de Barcelona, inèdita.
- ROVIRA, M. C., 1992: Recursos minerals i producció metal·lúrgica a l'Empordà durant la Protohistòria. *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, Figueres, 309-328.
- ROVIRA, M. C., 1993: Estudi arqueometal·lúrgic de l'Illa d'en Reixac-Ullastret (Baix Empordà). *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 3, Lleida, 65-149.
- ROVIRA, M. C., 1998: Els tallers metal·lúrgics: el tractament dels metalls. *El graner de l'Empordà: Mas Castellar de Pontós a l'edat del Ferro, Catàleg de l'Exposició*, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, 47-49.
- ROVIRA, M. C., en premsa: La metal·lúrgia. *Excavacions a l'Illa d'en Reixac d'Ullastret. Campanyes 1987-1992, Monografies*