

**PUERTOS FLUVIALES ANTIGUOS:
CIUDAD, DESARROLLO
E INFRAESTRUCTURAS**

**IV JORNADAS
DE ARQUEOLOGÍA
SUBACUÁTICA**

ACTAS

PUERTOS FLUVIALES ANTIGUOS: CIUDAD, DESARROLLO E INFRAESTRUCTURAS

ISBN: 84-482-3606-8

Depósito Legal: V-3980-2003

Colaboran en la edición:

Direcció General de Patrimoni Artístic. Generalitat Valenciana

Departament de Prehistòria i d'Arqueologia.

Facultat de Geografia i Història. Universitat de València.

ACOPAH. Asociación para la defensa del Patrimonio Artístico.

Fundación IPEC. Instituto Portuario de Estudios y Cooperación de la Comunidad Valenciana.

Autoridad Portuaria de Valencia

CAM, Caja de Ahorros del Mediterráneo

Este capítulo pertenece al libro Puertos Fluviales Antiguos: Ciudad, Desarrollo e Infraestructuras

Los autores son los que figuran en el encabezamiento de cada artículo.

DERTOSA: EVOLUCIÓ D'UNA CIUTAT ARRAN DE L'EBRE

MARGARIDA GENERA I MONELLS

Cap de la Secció d'Inspecció Tècnica i Programació
Servei d'Arqueologia - Generalitat de Catalunya

The most remarkable characteristic that configures the Roman City of Dertosa is determined by the geographic-strategic situation of this double fluvial and maritime harbour.

Our fundamental statements are based on:

First: The analysis of the information collected about the harbour existence, which includes the commercial dynamic generated through the terrestrial maritime and fluvial ways, the literary texts, numismatic, epigraphy and archaeological knowledge.

Second: The study of the elements concerning the harbour identification, like topography, geology characteristics and available historical documentation.

In short: The Dertosa double harbour gives the most distinctive for understand the existence of a Roman City.

RESUMEN

La característica más destacable que configura la ciudad romana de Dertosa viene dada por su estratégica situación geográfica, determinada por la existencia del doble puerto marítimo-fluvial.

Teniendo en cuenta que la formación del delta es muy reciente, el área que actualmente ocupa la ciudad de Tortosa presentaba hace más de 2000 años unas características idóneas, no solamente como asentamiento urbano, sino también como centro de comunicación entre el litoral y las tierras del interior, lo cual habría favorecido una intensa vida comercial, en la principal red viaria terrestre.

En esta ocasión, ciñéndonos al tema central de esta reunión científica, nuestra exposición se basa fundamentalmente en:

I. El análisis de las diferentes fuentes que nos aportan información sobre la existencia del doble puerto y la dinámica comercial generada a través de la vía marítimo-fluvial y terrestre.

II. El estudio de los diferentes elementos que nos permiten la identificación de dicho puerto.

I. Conocemos el carácter comercial propio de una ciudad costera, abierta al exterior, actualmente muy desfigurada por la formación del delta, a través de:

I.1. Los textos antiguos nos ofrecen algunas referencias sobre la existencia de un importante núcleo comercial bien constituido en el siglo VI a. C. en las proximidades de la desembocadura del Ebro.

I.2. En las monedas de la ceca de Dertosa, a mediados del siglo I a. C., aparece la representación de una embarcación marítima en el anverso y de otra, fluvial, en el reverso.

I.3 La epigrafía nos presenta algunos elementos iconográficos complementarios a los representados en las monedas, además de la información contenida en las propias inscripciones.

I.4. A pesar de que a lo largo de los últimos años haya incrementado de forma considerable el número de intervenciones urbanas, la información más importante que nos permite determinar la evolución de esta ciudad se basa principalmente en los resultados obtenidos a partir de las investigaciones efectuadas en los solares de *Costa dels Capellans* y en la *Plaça de l'Olivera*, ambos situados dentro del casco antiguo, junto a la catedral.

El estudio del material acumulado en *Costa dels Capellans* nos indica la existencia de un vertedero de tipo doméstico, fechado entre la segunda mitad del siglo I d. C. y la del siglo II d. C., donde, la presencia de material cerámico de importación y

de consumo relaciona esta ciudad con diferentes puntos de la Galia, Italia y Norte de África:

II. En cuanto al puerto fluvial de Dertosa, hasta la fecha no disponemos de una información precisa. Sin embargo, sí la tenemos de épocas más recientes, principalmente a través de los textos históricos y grabados antiguos, que nos permiten hacer una aproximación al tema, prácticamente inédito.

INTRODUCCIÓ

Malgrat la *Dertosa* d'època romana continuï essent una de les ciutats menys conegudes de la Tarraconesa, vist l'interès d'aquesta reunió científica, he cregut adient presentar un estudi preliminar sobre el port fluvial d'aquesta localitat, l'evolució de la qual fou impulsada per la pròpia dinàmica comercial, sobretot com a conseqüència de la seva situació estratègica a les boques de l'Ebre.

El nostre objectiu és, doncs, aportar els resultats de les darreres recerques amb el desig de contribuir en el millor coneixement i difusió d'aquesta ciutat en època antiga.

Si tenim en compte que la formació del delta és molt recent, aquesta àrea, ara fa més de 2000 anys hauria estat un lloc idoni com establiment humà. Oferia principalment dos avantatges: la proximitat d'un port natural a la costa i, en certa manera, l'estuari de l'Ebre. Aquestes condicions geogràfiques han afavorit al llarg de molts segles l'existència d'un important centre de comunicació entre el litoral i les terres de l'interior, en una zona rica en recursos agrícoles i forestals, entre altres atractius de tipus econòmic com és també l'explotació de les pedreres situades al sud de l'actual nucli urbà. En alguns punts encara hi ha visibles les traces d'antigues explotacions.

Així doncs, el tret més remarcable que configura la ciutat romana de *Dertosa* en contrast amb la Tortosa actual, ve determinat per l'existència del doble port marítimo-fluvial dins de l'eix viari terrestre que unia les principals ciutats del litoral mediterrani. Segons els vasos Apol·linaris, *Dertosa* es troba entre les localitats d'*Intibilim* i *Subsaltum*. Aquesta última relacionada amb el paratge de Censals, en el Perelló, prop d'on al llarg dels anys, s'han anat produint la descoberta de diversos vestigis romans.

En aquesta ocasió, cenyint-nos al tema central d'aquestes jornades, la nostra exposició es fonamenta en:

I. L'anàlisi de les diferents fonts que ens aporten informació sobre l'existència del doble port i la dinàmica comercial desenvolupada per via marítimo-fluvial.

II. L'estudi dels elements que ens permeten la identificació d'aquest port.

I.- FONTS D'INFORMACIÓ SOBRE L'EXISTÈNCIA DEL DOBLE PORT I LA DINÀMICA COMERCIAL DESENVOLUPADA PER VIA MARÍTIMO-FLUVIAL

Coneixem el caràcter comercial propi d'una ciutat costanera, oberta a l'exterior, actualment emmascarada per la formació del delta a través de:

I. 1. Els textos antics

Les fonts literàries ofereixen algunes dades sobre l'existència d'un important nucli comercial ben constituït en el segle VI a. C. aigua amunt de la desembocadura de l'Ebre. Aquesta primera referència textual prové d'Aviè, autor que es basà en un text molt més antic. Tot i que fins ara s'havia considerat que la font original hauria estat el periple massaliota, els estudis realitzats darrerament per la Dra. M.J. Pena apunten la possibilitat que Aviè s'hagués basat en un text fenici. Personalment opino que aquesta hipòtesi va sent cada vegada més sòlida a la llum de les darreres descobertes arqueològiques que ens permeten comprovar que la presència fenícia en aquestes contrades fou molt important. En alguns casos relacionem aquest fet amb l'existència d'un centre miner important en l'àrea de Bellmunt-el Molar fàcilment accessibles per la via del riu Siurana.

A través de Plini el Vell ens han arribat altres notícies sobre la navegabilitat de l'Ebre, que aleshores era possible fins a *Vareia*, i de l'important comerç que s'hi portava a terme (Fig.1).

I. 2. La numismàtica

Estudiant les primeres monedes atribuïdes a la seca de Tortosa trobem sempre la representació d'una embarcació. En els *asos* i *semis* emesos a mitjans del segle I a. C., apareix a l'anvers de les

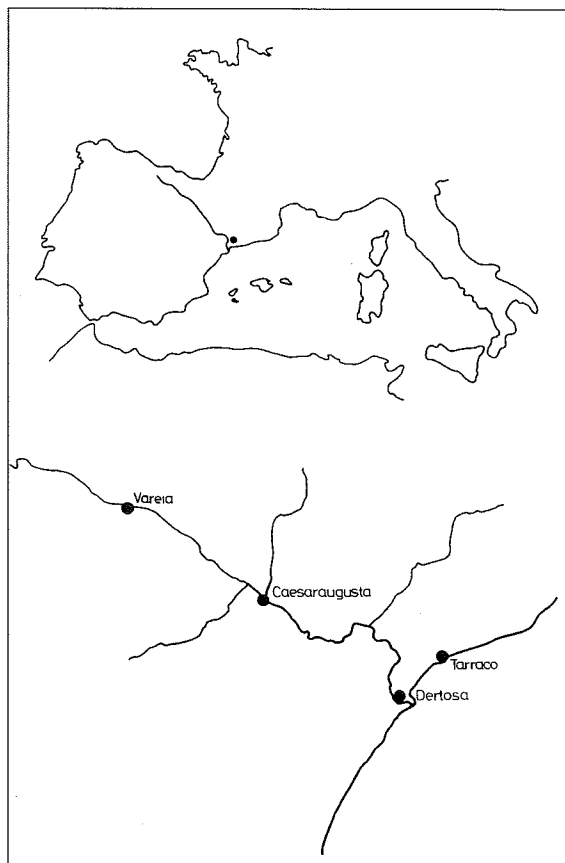


Fig. 1. Situació de *Dertosa* dins la via fluvial de l'Ebre.

peces un vaixell de mar i al revers una barca de riu, amb les llegendes de: MUN HIBERA IULIA i ILERCAVONIA, respectivament. Aquest caràcter marítim es manté en època de Tiberi quan en una nova emissió d'*asos* trobem el vaixell i el cap llorejat de l'emperador, i amb les llegendes: TI CAESAR DIVI AVG F AVGVSTVS a l'anvers, i M.H.I. ILERCAVONIA-DERT al revers. En el *semis* el nom de la ciutat figura a l'anvers: DERT. M.H., i al revers ILERCAVONIA, amb la representació de la barca i la d'un dofí, una a cada cara (Fig. 2).

I. 3. L'epigrafia

Ens ofereix alguns elements iconogràfics complementaris als representats en les monedes, a més de la informació continguda a les inscripcions.

De la trentena de làpides romanes localitzades dins el terme de Tortosa la majoria han aparegut en el nucli antic, als voltants de la catedral i al castell de la Suda. Gairebé sempre encastades en vells

edificis. Posteriorment, fou localitzada una altra a l'edifici que es troba en front de la façana principal de la catedral.

Moltes d'aquestes inscripcions ja van ser recollides per Hübner i més tard han estat objecte de diferents estudis, entre els quals esmentem els realitzats pels doctors Vives (1971), Jordi Pons (1976, inèdit) i Marc Mayer i Isabel Rodà (1985); recopilats en el CIL (1994).

Avui, les més emblemàtiques han estat extretes, i en el seu lloc se n'ha col·locat la corresponent rèplica a fi d'evitar la seva degradació i alhora mantenir la imatge original dels edificis on es conservaven.

Remarcant el caràcter mariner de *Dertosa*, i dels seus habitants, ens referim a l'estela que es trobava formant part de la torre de llevant de la Suda. A la part superior apareix la representació d'una nau amb les veles esteses. (Figs. 3.1; 3.2) Pel que fa al contingut epigràfic apareix un personatge a qui va sobtar la mort lluny de la seva terra d'origen. Possiblement es tracti d'un mariner o personatge dedicat al comerç marítim que tant pel seu nom, com per la manca de filiació i tribu s'hauria tractat d'un llibert. El nom de la seva muller d'origen grec pot ser-ne un altre indicatiu.

Troblem referències semblants en una altra inscripció que fins fa poc temps es trobava a la torre de l'homenatge del palau de la Suda i que es refereix a un altre personatge adscrit al col·legi cultural d'Hèrcules mort a l'estranger, però que molt probablement també fos originari d'aquesta ciutat.

Aquesta inscripció juntament amb d'altres, com és la dedicada a *Mercurio*, protector dels mercaders i traficants, és una altra mostra que ens reforça la imatge d'una ciutat d'intensa activitat comercial.

L'historiador J. Pons, l'any 1976, analitzant aquestes inscripcions arribà a la conclusió que aquest comerç hauria afavorit l'existència d'una èlita de lliberts enriquits, que haurien estat vinculats a la vida pública i oficial a través d'un càrrec religiós lligat al culte imperial.

Segons les paraules del propi autor «després de *Tarraco* i *Barcino*, amb conjunts epigràfics molt més rics que el de *Dertosa*, aquesta ciutat és la població de la costa mediterrània d'Hispania, amb un major nombre de *seviri Augustales*, cosa que sens dubte respon a la important activitat mercantil que hi tenia lloc».



Fig. 2. Representació de les barques que apareixen en les diferents fonts. Fig. 2. 1. Numismàtica: Monedes de Dertosa.

Fig. 2. 1. 1. Dibuixos extrets de MORERALLAURADÓ, E. (1908-1918), *Provincia de Tarragona. Geografia General de Catalunya*, dir. F. Carreras Candi).

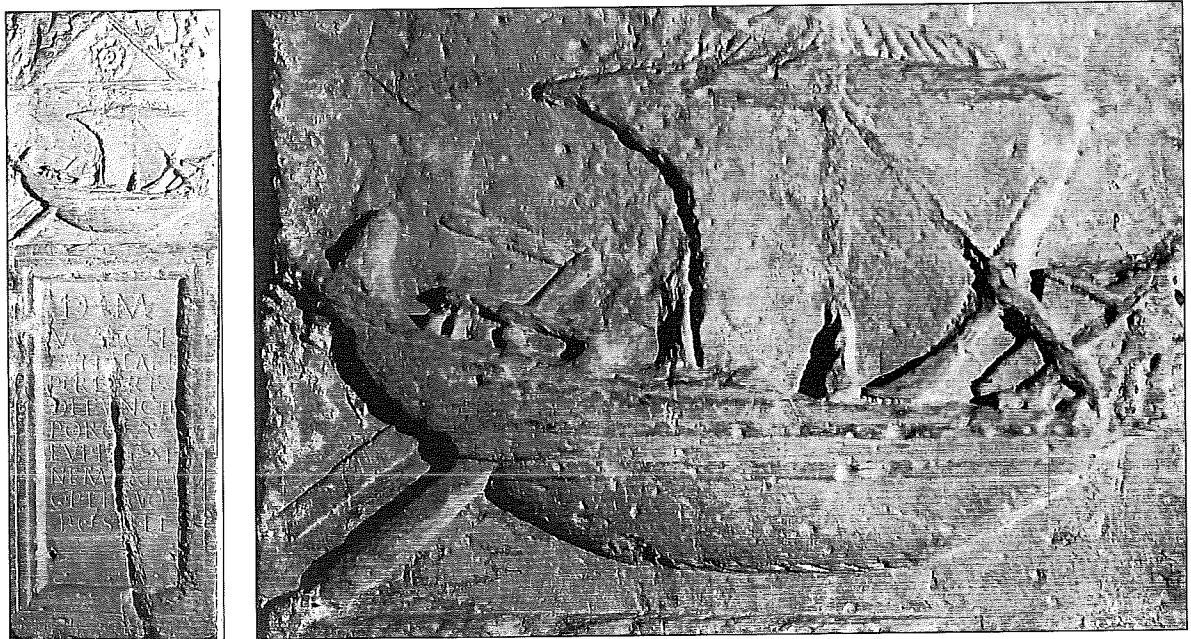


Fig. 3. 1. Epigrafia: Estela de la barca. Fig. 3. 2. Detall.

I. 4. L'arqueologia urbana

Tot i que en els últims anys el nombre d'intervencions hagi incrementat de forma considerable, la informació més important que ens permet determinar l'evolució d'aquesta ciutat encara es basa principalment en els resultats de les investigacions efectuades en els solars de la Costa dels Capellans i a la plaça de l'Olivera, ambdós situats dins del nucli antic, al costat de la catedral (**Fig. 4**).

La costa dels Capellans és un carrer que va de la plaça de l'Olivera al carrer de la Croera, vorejant els costats est i nord de la catedral, amb cases que tenen la façana anterior mirant a la seu i els darreres al flanc del turó de la Suda.

Fins avui, en aquest mateix carrer s'han investigat diversos solars: els corresponents als números 4, 5 i 7. Tot i ser la numeració correlativa aquests punts estaven relativament allunyats, i les característiques del terreny són molt diferents.

L'arquitecte Joan Abril i Guanyabens, en un sondeig efectuat a començaments del segle XX hi va comprovar l'existència de vestigis antics. Entre ells són remarcables algunes inscripcions romanes, elements constructius motllurats, i restes de mosaics. Aquestes troballes van fonamentar una primera hipòtesi, segons la qual en aquest sector es trobaria el recinte del fòrum de l'antiga *Dertosa*. En treballs posteriors, s'està provant que els vestigis més antics localitats fins ara a Tortosa es concentren principalment en aquesta zona de la ciutat.

En el número 4 va aparèixer una sèrie de naus subterrànies cobertes per una volta de canó, ocupades fins una època relativament recent. En canvi, durant les excavacions realitzades en el número 5 vam comprovar que, al peu de la Suda, els nivells d'època romana són pràcticament els únics que es conserven. En el decurs de la intervenció realitzada l'any 1985 vam localitzar una gran concentració de materials arqueològics, principalment fragments de ceràmica amb un alt percentatge de comuna, àmfora, i restes de fauna.

Per les característiques del material i sobretot per la forma com va ser dipositat de manera sobtada, juntament amb ossos i acumulació de restes orgàniques, creiem que s'hauria tractat d'un abocador de caire domèstic que podem datar entre la segona meitat del segle I d. C. i la segona del segle II d. C.,

on la presència del material ceràmic d'importació i de consum relaciona aquesta ciutat amb diferents punts de la Gàl·lia, Itàlia i nord d'Àfrica.

També hom va poder observar, que la darrera construcció del solar, amortitzada en el moment en què aquest indret es va convertir en abocador, es va fer sobre la terrassa de conglomerat, que molt possiblement s'havia retallat en època romana, ja que en el decurs de les nostres recerques va aparèixer la primera filada d'un mur d'*opus caementicium* amb restes d'estucs policroms sobreposant-se a la línia retallada de la roca i en part seguint la mateixa direcció.

L'ocupació d'aquest indret devia oferir diversos avantatges. Les construccions es podien assentar directament a la roca viva, tot evitant les dificultats que devia suposar instal·lar-se a la part baixa, on apareixen els nivells de sorres, argiles i graves del riu, així com la capa freàtica a pocs metres de la superfície.

D'altra banda, la Plaça de l'Olivera també anomenada la plaça de la Cinta es troba situada a la part vella, prop de l'Ebre, i al costat de la Catedral; una de les portes del claustre s'obre a la mateixa plaça. Hi conflueixen pel costat sud-oest, el carrer de la Rosa i el de les Taules Velles, i pel nord-est el de la Suda, el de la Mercè i l'Arc del Romeu.

Després que l'Ajuntament cedís els solars de tres cases que van ser enderrocades perquè es trobaven en estat ruïnós, aquesta fou eixamplada pel sector sud-oest i així quedà dignificat un dels espais públics que constitueix un dels accessos a la Seu més transitats.

Entre els anys 1982 i 1984, vàrem efectuar diverses campanyes d'excavació que permeteren l'estudi d'una àrea d'uns 80 m² en total. Malgrat totes les limitacions i complexitat que comporta l'arqueologia urbana dins dels nuclis antics, els resultats d'aquestes recerques ens van permetre ja a l'any 1982, la localització d'un mur tardo-romà a una cota de menys de 4 m, que recobrien una altra que vàrem datar entre els segles II a. C. i I d. C. que seguia una orientació diferent a la trama urbana d'època més recent, així com les restes del clavegueram.

Posteriorment, un cop descoberta una zona molt més àmplia de la plaça vam documentar una sobreposició d'estructures d'època medieval amb

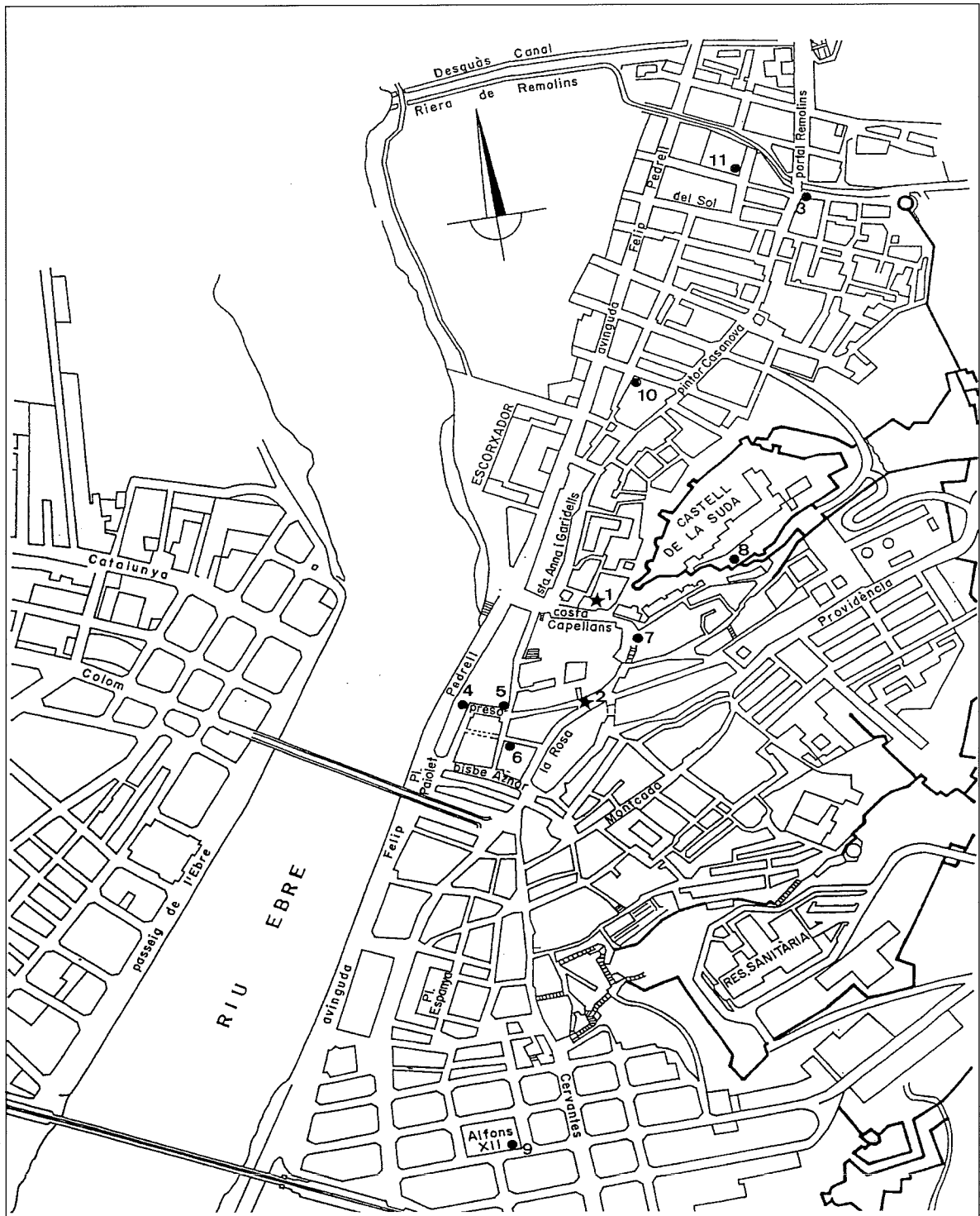


Fig. 3. Situació dels diferents indrets de la ciutat on s'han efectuat intervencions arqueològiques urbanes: 1.-Costa de Capellans n. 5; 2.-Plaça de l'Olivera; 3.-La Sinagoga; 4.-Pont de barques; 5.-Carrer Creuera/Ciutat; 6.-Carrer de la Ciutat, n. 10; 7.-Costa de Capellans n. 4; 8.-La Suda; 9.-Plaça d'Alfons XII; 10.-Solar del carrer Rasquera/ Hospital; 11.-Solar del carrer Ginestar/ Travessia mur.

restes d'enterraments que cobrien dos estrats amb vestigis romans a una cota d'aproximadament -7m.

El conjunt arquitectònic més important localitzat en aquesta ocasió fou un edifici de planta quadrangular de 10,5 x 2,5 m, els murs del qual eren fets amb una doble alineació de pedres que constituïen un parament d'*opus spicatum*, atribuït a l'època andalusina. Aquesta estructura, més tard fou compartimentada mitjançant tres envans tot donant lloc a quatre àmbits de planta quadrada, d'uns 2,5 m. de costat.

Altres excavacions fetes entre els anys 2000 i 2001 arran u les obres de la catedral, a l'Aula Magna s'ha documentat el traçat de la línia determinada per un canvi d'estructura de la naturalesa del subsòl. De moment, en no haver-se excavat més que els nivells superiors, no s'ha pogut comprovar l'existència de restes romanes ben contextualitzades estratigràficament tal com sembla possible trobar, per la seva ubicació.

Ja als afores, al sud del nucli antic, es va excavar a la Plaça d'Alfons XII, situada en ple centre de la ciutat a uns pocs metres del curs del riu, a causa de la construcció d'un pàrquing subterrani.

Tal com s'esperava va aparèixer una part de les fortificacions de defensa de la ciutat, anomenada *mitja lluna*, que estava situada a extramurs i que s'utilitzà a llarg dels segles XVIII i XIX. Aquesta construcció seguia el traçat ja definit per l'historiador R. Miravall.

En aquesta mateixa excavació, es van localitzar també, una sèrie d'enterraments d'inhumació d'època musulmana, situats sobre un estrat romà, a uns 4 m de fondària, datat entre el segle I i III dC. S'hi van poder documentar les restes d'enterraments en fossa, sense caixa ni protecció de cap mena, i amb un aixovar molt pobre. En un altre sondeig, efectuat a la mateixa plaça, va sortir una part d'un muret.

Aquestes troballes justificaren una nova intervenció, ara més extensa, durant la qual es van localitzar les restes d'un forn de planta circular i també una construcció, suposadament relacionada amb una basílica paleocristiana, la planta de la qual fou traslladada a una zona ajardinada dins el parc Teodor González, també anomenat de la ciutat.

Tot sembla indicar, que en època antiga, aquesta zona es trobava fora de la ciutat, esdevenint una

àrea de necròpolis amb una ocupació marginal fins als segles III-IV d. C.

Dins el mateix terme de Tortosa, al nord de la ciutat, s'han excavat, parcialment, dues *villae* importants: la de Barrugat a Bitem, al marge esquerre de l'Ebre i la coneguda com la Casa Blanca, a l'altre costat del riu, en tots dos casos com a conseqüència de grans obres que afectaven una bona part del jaciment.

En el paratge de Barrugat, a Bitem, els treballs van consistir en l'aixecament topogràfic de tots els murs que apareixien en els marges d'ambdós costats del canal esquerra de l'Ebre abans de procedir al seu revestiment, i l'excavació parcial de l'àrea termal principalment un sector de l'hipocaust. Tot i les limitacions de la intervenció i el seu caràcter d'urgència, vam poder confirmar que el moment de plenitud ocupacional d'aquest conjunt es situa entre els segles II i IV d. C. amb una perduració fins al segle V d. C.

D'altra banda, arran la construcció del nou traçat de la carretera CN-340, tram Xerta-Tortosa, es van delimitar les restes d'un ampli establiment, l'existència del qual ja se'n tenien indicis sobretot per les restes que hi ha visibles en els talls de la carretera antiga (murs en *vittatum*, paviments de *signinum*, canalitzacions, etc.). Per les dades recollides fins ara, podem suposar que un dels moments millor documentats, correspon a la segona meitat del segle IV d. C.; tot i que l'inici del primer establiment podria remuntar al segle I d. C.

A través dels paràgrafs precedents hem anat exposant en línies generals el que hem conegut de l'antiga ciutat de Tortosa. De forma molt resumida podem concloure tot dient que, fins avui, en el nucli urbà no s'han localitzat vestigis d'època republicana dins d'un context estratigràfic ben definit. Les restes més antigues que s'han pogut relacionar amb estructures constructives es troben a la Plaça de l'Olivera i corresponen a l'època imperial. A partir d'aquest moment trobem restes d'ocupació disperses, no solament dins del perímetre de l'actual ciutat, sinó també en altres localitats properes: *villae* de Casablanca, Barrugat i Mas del Catxorro, que perduren fins a l'època tardana.

Així mateix *Dertosa* continua conservant la seva importància en època visigoda ben documentada per la numismàtica i l'epigrafia, probablement

com a conseqüència del comerç trasmarí a través del seu port.

II.-ESTUDI DELS ELEMENTS QUE ENS PERMETEN LA IDENTIFICACIÓ D'AQUEST PORT

Referent al port fluvial de *Dertosa*, fins a la data no disposem d'una informació precisa. Ateses les grans limitacions que tenim pel que fa a l'obtenció de dades que hi estiguin directament relacionades, acudim a totes aquelles fonts que ens poden aportar alguna informació.

- 1.-La configuració topogràfica i urbanística de l'actual ciutat de Tortosa.
- 2.-La constitució geològica del subsòl.
- 3.-La documentació històrica i gràfica conservada a través d'antics gravats, i fotogràfica, etc.

II.1 La configuració topogràfica i urbanística de l'actual ciutat de Tortosa

Avui, la ciutat de Tortosa s'estén per l'estreta franja de terres d'al·luvió que voregen el riu, ocupant també part d'una sèrie de terrasses quaternàries constituïdes bàsicament per conglomerats poligènics que emergeixen dins del perímetre de la ciutat, i apareixen de forma esgraonada sobretot al marge esquerre: el turó de les Tenalles, el de la Suda, el Sitjar i Orleans, que apareixen actualment com a turons fortificats, travessats per profunds barrancs: el del Cèlio, dit també de Remolins, el del Rastre, i el de la Llet al raval de Sant Llätzer.

En aquest mateix costat de riu es troba el nucli històric, administratiu i de serveis. A la riba dreta, hi ha el barri de Ferreries, al nord del qual hi ha la població de Roquetes, corresponent a un altre terme municipal que conserva encara avui grans extensions forestals (part dels ports de Tortosa-Beseit).

Aquesta distribució del poblament, a les dues vores del riu s'ha produït en època relativament recent, atès que l'expansió de la ciutat durant molts segles va tenir lloc només en el marge esquerre, tot articulant-se al voltant del que creiem que fou el nucli romà, al peu d'una de les terrasses altes, la del castell de la Suda, també conegut com a Castell de Sant Joan.

Si analitzem el plànol actual de Tortosa, comprovem que en conjunt es manté una diferenciació clara entre els barris, l'estructura dels quals s'adapta a la configuració topogràfica de l'entorn natural. El teixit urbà apareix ben dissenyat formant una retícula hipodàmica en els barris construïts en època moderna i contemporània, el Rastre (que fou l'eixample de la ciutat a partir del segle XVII). A la part vella, en la distribució dels diferents espais, preval la configuració topogràfica del terreny, i la constitució geològica del substrat, que degueren ser factors determinants en el disseny de la ciutat romana.

La concentració d'edificis arrelgats al llarg de petits carrerons que convergeixen de forma oblíqua a la zona situada entre els actuals carrers del Vall i Montcada, ha estat interpretada per alguns autors, com el reflex d'una entrada del riu en forma d'estuari, que s'endinsaria en el barri del Rastre (R Miravall, 1999).

Dels quatre turons abans esmentats, el del castell de la Suda hauria format part de la ciutat antiga i el del Sitjar punt d'observació i control de la ciutat a partir d'època medieval.

II. 2. La constitució geològica del subsòl

La geologia ha estat un altre factor determinant en la configuració de l'estructura urbana, fet que s'ha pogut comprovar i completar a través de la recerca arqueològica. D'una banda les excavacions que s'han practicat al peu de la Suda han posat de manifest l'existència d'un substrat geològic constituït per conglomerats poligènics heteromètrics de les terrasses altes del riu (Costa de Capellans, núm. 5, segons A. Arasa).

En canvi a partir d'un determinat punt apareix una seqüència estratigràfica, analitzada a la Plaça de l'Olivera que comprèn una alternança de nivells de grava, argiles i sorres, amb nivells freàtics, fàcilment inundables, que haurien posat moltes dificultats en la construcció d'edificis en aquesta àrea. La línia de contacte entre aquests dos sectors s'ha localitzat en les abans esmentades excavacions, fetes darrerament, en el subsòl de l'aula magna de la catedral. Aquesta diferenciació en la naturalesa del substrat s'ha pogut comprovar mitjançant altres sondeigs estrictament geològics practicats en

diferents punts de la ciutat amb finalitats constructives que han constatat que en la zona denominada del Rastre, es troba també una seqüència de nivells de sorres que alternen amb altres de graves i argiles. Així, doncs, s'haurien donat unes condicions molt diferents pel què fa a les facilitats de construir a la part alta, al peu de la Suda, i a la part baixa al costat del riu.

II. 3. La documentació històrica i gràfica conservada a través d'antics gravats i fotogràfica (Figs. 5, 6, 7).

Els llibres de recaptació conservats a Arxiu de la Corona d'Aragó, recullen totes les transaccions comercials que es portaren a terme a mitjans del segle XIII a Tortosa. Mitjançant aquesta documentació, estudiada per la Dra. Vilella, coneixem tots els moviments d'entrades i sortides, de persones i mercaderies a la ciutat, no solament per via marítima o fluvial, sinó també terrestre a través del pont de barques, pas obligat, a la ruta Barcelona-València, el qual a finals del segle XIX fou substituït per un de ferro, en haver estat destruït per un incendi.

Així doncs, la lleuda de Tortosa tenia triple caràcter. El seu caire marítim per tractar-se d'un impost sobre els productes que circulaven entre els ports de la Mediterrània, principalment els de Mallorca, València i Barcelona, mentre que també exercia el control de totes les mercaderies que pujaven i baixaven pel riu.

El 1394 es manté la prohibició d'edificar a la riba dreta, on es trobaven les instal·lacions dedicades a l'emmagatzematge de fusta per a la construcció d'embarcacions i el manteniment del pont de barques i altres obres públiques. Hi treballaven els mestres d'aixa.

També durant segles apareix en aquest costat el cap de pont, una estructura fortificada, que tenia la funció de control i defensa d'aquest pas sobre el riu.

L'existència de les drassanes la tenim documentada ja en el segle IX per una làpida, encastada fins fa molts pocs anys a un dels murs exteriors de la catedral, que commemora la construcció d'aquestes instal·lacions.

L'emplaçament d'unes drassanes també és conegut en època posterior on es troba avui el parc Teodor González, en el paratge anomenant Camp dels Titets.

Diversos gravats ens mostren la situació d'un moll, de magatzems i altres instal·lacions relacionades amb les activitats portuàries a la zona on avui hi ha el Mercat Municipal i l'antic Mercat del Peix, que ens són una de les proves més eloqüents de la situació del port.

III.-CONSIDERACIONS FINALS

L'existència del doble port, en una via terrestre important a través del pont sobre l'Ebre, ha configurat una personalitat pròpia a Tortosa i ha desenvolupat un paper determinant al llarg de tota la seva història, l'evolució de la qual ha tingut lloc, en gran part com a conseqüència del dinamisme comercial en un territori ben organitzat amb una estructura social i econòmica definida ja en època pre-romana, en una xarxa de camins que hauria facilitat la circulació, distribució i comerç de productes, alhora que, afavoria el pas de persones i la difusió d'idees i costums.

Aquests valors estratègics van ser aprofitats per a objectius comercials i militars des de l'antiguitat tal com es desprèn de les fonts històriques i ens són parcialment coneguts de forma gràfica a través d'antics gravats. Tanmateix l'arqueologia, fins ara, no ens ha aportat prou informació que ens permeti conèixer directament alguns dels aspectes concrets de l'emplaçament i instal·lacions d'aquest port, sinó tan sols percebre alguns elements que ens permeten suggerir possibles hipòtesis més o menys provades per documents d'èpoques més recents.

Si bé no podem establir els límits i traçat de la línia fluvial en època romana amb tota exactitud, ni provar l'existència d'un estuari pròpiament dit, per les dades de tipus geomorfològic, comprovem que l'Ebre, prop de Tortosa hauria tingut una amplada de 2 a 3 Km.

Les característiques del mateix entorn natural haurien estat suficients pel desenvolupament de totes les activitats i funcions pròpies d'un port marítim i fluvial sense la necessitat de construir grans infraestructures per les quals es podria haver emprat sovint la fusta i altres materials de difícil

Fig. 5. Gravats antics

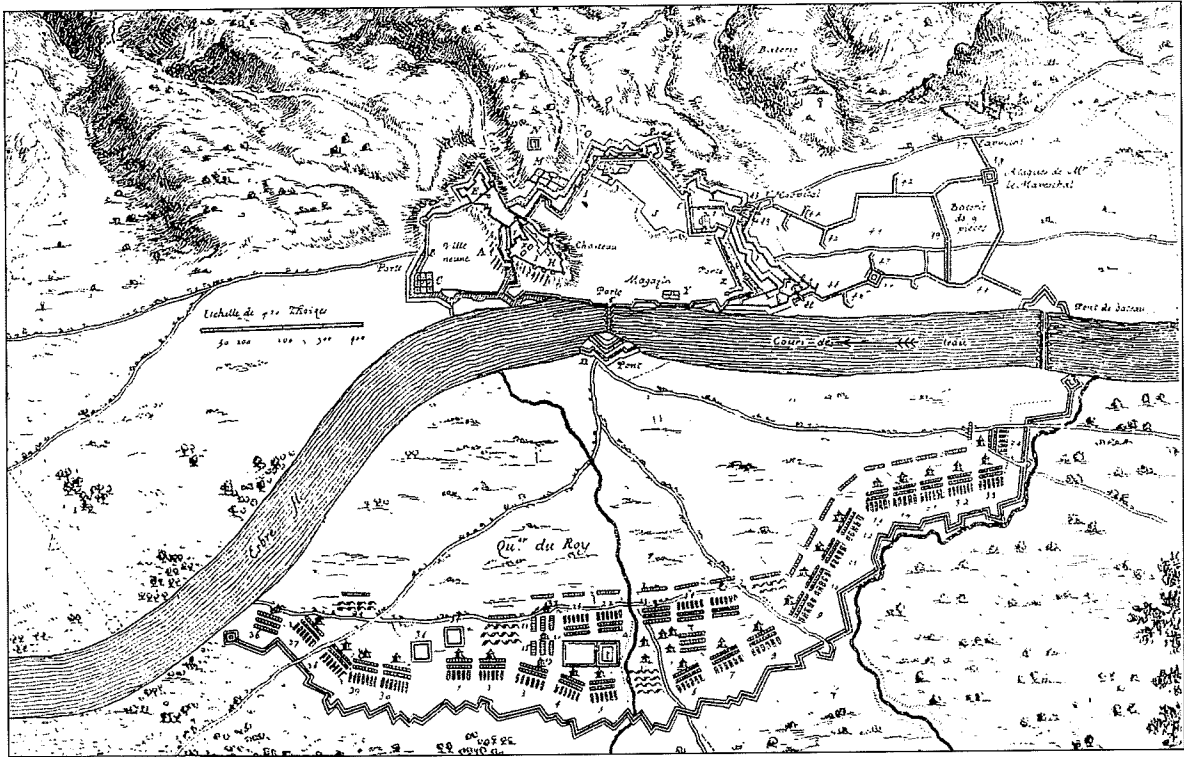
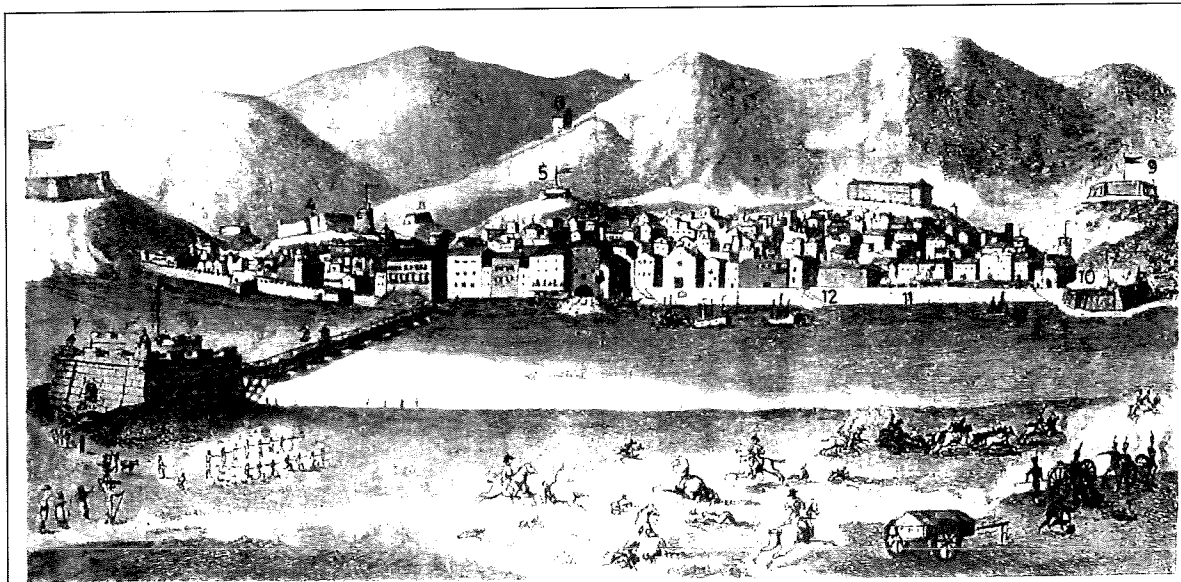


Fig. 5. 1. Plànol de la ciutat de Tortosa i el castell assetjats pel mariscal Schomberg el juliol de 1648, segons un gravat de Beaulieu. S'hi poden veure el Cap de Pont, el Pont de Barques, el moll, i magatzems.



Vista de la ciutat de Tortosa, dibuixada en lo segle XVIII

- | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Fortificació del Cap del Pont. | 5. Fortí del Bonet. | 8. Los Quarters. | 12. Paret del Rosari Arsenal. |
| 2. Lo pont de barques. | 6. Ermita de la Mare de Déu de la Providència. | 9. Castell d'Orleans. | 13. Bateria de Sant Jaume. |
| 3. Castell de la Tenalla. | 7. Id. de N.ª S.ª del Coll de la Alba. | 10. Bateria del Temple. | 14. Remolins. |
| 4. Castell principal de la ciutat. | | 11. Bateria de Ribera. | 15. Avançada de la part del Rastre. |

Fig. 5. 2. Vista de la ciutat de Tortosa segons un dibuix del segle XVIII.

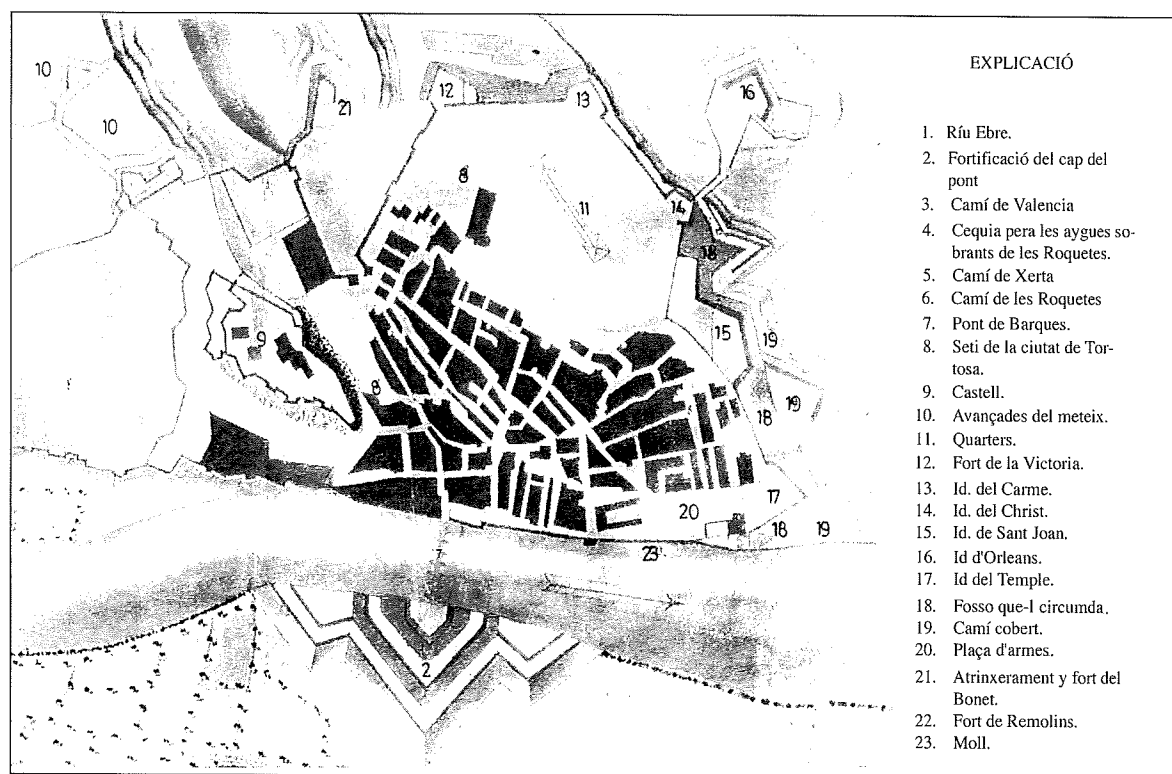


Fig. 6. Plànol de Tortosa i les seves fortificacions dibuixat per Ambrosio Lanzaco el 1813. Hi ha indicada la situació de : 1. El riu Ebre; 2. Cap de pont; 3. Pont de Barques; 4. Moll. Gravats extrets de MORERA LLAURADÓ, E. (1908-1918), *Província de Tarragona. Geografia General de Catalunya*, dir. F. Carreras Candi.

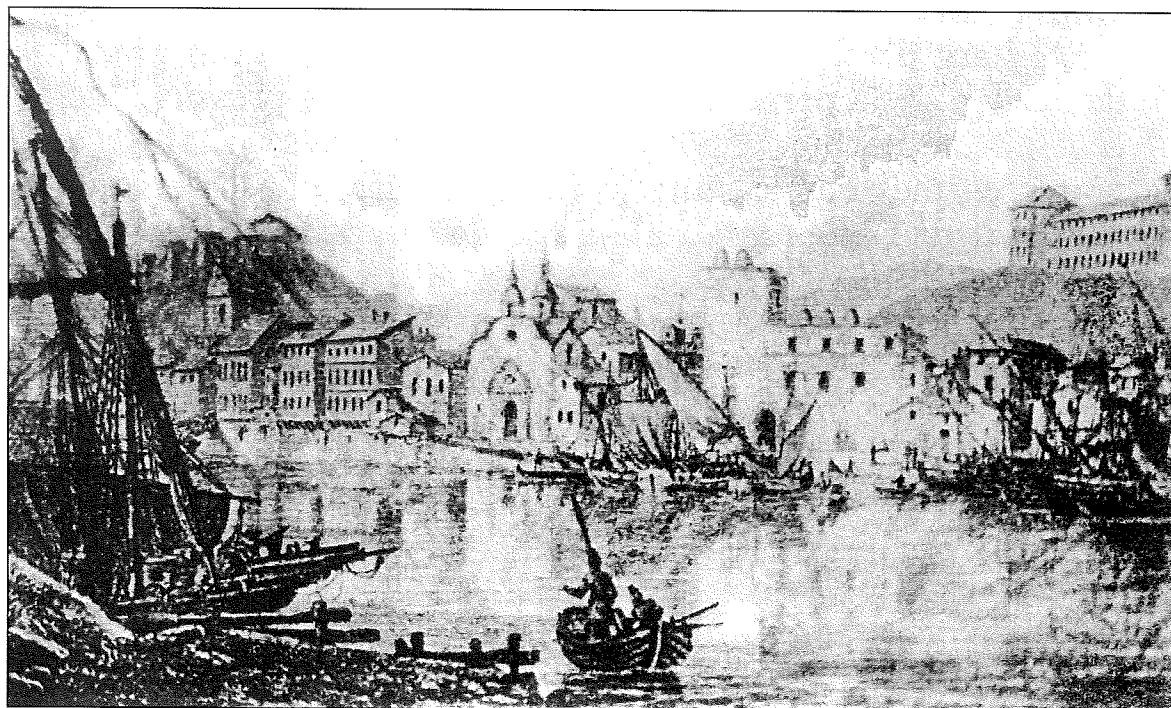


Fig. 7. Port fluvial de Tortosa al segle XVII extret de l'obra de Ramon Miravall

durabilitat. N'hi hauria hagut prou amb la construcció de petites barreres o trenca aigües, algunes d'elles conservades fins als nostres dies, tal com ho han mostrat els treballs de dragatge del riu.

Pel que fa als productes comercialitzats en època romana la pedra i la fusta degueren constituir unes de les matèries primeres més importants i els excedents agrícoles. D'una banda, tenim un gran nombre de testimonis que ens documenten l'explotació i comerç del *brocatello* o jaspi de la Cinta, en un període comprès entre mitjans del s. II i darrer terç del s. III d. C. Aquesta pedra calcària, en totes les seves varietats, utilitzada fins als nostres dies va constituir un dels materials més emprats pels romans per la seva producció epigràfica sobretot de pedestals. En la mateixa localitat de Tortosa se n'han trobat diversos exemplars, així com d'elements arquitectònics emprats en la construcció de nombrosos edificis importants situats al llarg de la costa mediterrània. També en altres jaciments de l'interior, aigües amunt del riu, s'han trobat vestigis que ens mostren en seu comerç per via fluvial.

Després de l'extracció d'aquest material, possiblement hauria estat traslladat des de la pedrera a través del mateix barranc de la llet o de Sant Llätzer, vers al riu, al sud de la ciutat, per tal de ser transportat en els diferents punts de destinació per via marítima, o bé, fluvial cap a l'interior de la península.

D'altra banda, la important massa forestal, que fins el segle XIV cobria les muntanyes properes a la pròpia ciutat, va ser explotada des de l'antiguitat, així com la fertilitat de les terres que voregen el riu, que permeteren importants excedents de productes agrícoles.

Per tant, si bé tenim àmpliament documentada una gran activitat portuària a Tortosa al llarg de molts segles, fins ara no s'ha trobat cap vestigi arqueològic que poguem relacionar amb seguretat amb aquest port antic.

Tal om hem assenyalat abans, coneixem l'existència de diverses instal·lacions que s'han conservat fins a època relativament recent, entre els dos actuals mercats, coneguts com el Municipal i el del Peix, en el carrer del Moll del Mercat (vegeu plànol de la ciutat de Tortosa realitzat per Joan Abril; a *Geografia General de Catalunya* dirigida per F. Carreras Candi). Moltes de les cases amb façanes, cara el riu, tenien escales que servien de petits molls per a les barques fluvials, tal com degué ser a l'antiguitat.

Avui, la imatge d'aquella ciutat portuària amb una gran activitat comercial prop la mediterrània roman ja en el nostre record, tanmateix tot passejant pel nucli antic de Tortosa podem reviure aquell passat i tornar a veure les barques amb les veles esteses que apareixen en les inscripcions epigràfiques i en la numismàtica i continuen essent tot un símbol d'aquesta ciutat.

BIBLIOGRAFIA

- ABRIL, J., 1931: *Un capítol de la meua actuació a Tortosa*, Tortosa, 33-34.
- ARASA, A., 1984 (1ª edició): 'El medi natural al delta de l'Ebre: geomorfologia. *Gran Geografia Comarcal de Catalunya. El baix Ebre i el Montsià*.
- ARBELOA, J. V., 1997: Límits arqueològics a la configuració del delta de l'Ebre a l'antiguitat. *Nous Col·loquis*, I, 9-28, Tortosa.
- ARREDONDO, A., 1984 (1ª edició): El delta de l'Ebre: La gènesi. *Gran Geografia Comarcal de Catalunya. El Baix Ebre i el Montsià*.
- BALANÀ, P., 1991: *Visió cosmopolita de Catalunya*. Barcelona, 91-92.
- BARRAJETAS, M. E. Informe-Memoria de la tercera campanya a la plaça Alfons XII. Intervenció de l'any 1988. Servei d'Arqueologia de la Generalitat (Inèdita)
- . 1993: *Els musulmans a Catalunya (713-1153) Assaig de síntesi orientativa*, Sausa, Sabadell.
- BAYERRI, E., 1931-1956: *Historia de Tortosa y su comarca*. 8 vol, Tortosa.
- CARRERAS CANDI, F., 1940: *La navegación en el Río Ebro. Notas históricas*, La Hormiga de oro, Barcelona.
- CIL, 1994: *Corpus Inscriptionum Latinarum II. Inscriptiones Hispaniae Latinae*. 2ª Ed. Part XIV, fascicle I. Berlin-New York.
- DUPRÉ, N., 1987: Evolution de la ligne de rivage a l'embouchure de l'Ebre (Espagne). *Colloques internationaux C.N.R.S. Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée*, Paris.
- GENERA, M., 1984: Els Ilercavons. El món romà. *Gran Geografia Comarcal de Catalunya*, vol. XIII, Fundació Enciclopèdia Catalana. El Baix Ebre i el Montsià, 149-151, Barcelona.
- GENERA, M., 1985: Estat actual de la recerca sobre Dertosa romana. *Quaderns d'Història Tarraconense*, vol. V, 135-144, Tarragona.
- GENERA, M., 1992: *L'Ebre final: del paleolític al món romà*. Centre d'Estudis Dertosencs, 37, Tortosa.
- GENERA, M., 1993a: *Dertosa, una ciutat romana, Actes del XIV Congrés Internacional d'Arqueologia Clàssica. La ciutat en el món romà*, vol. II., 171, Tarragona.
- GENERA, M., 1993b: Intervencions a *Dertosa, Anuari d'intervencions arqueològiques a Catalunya. Època romana. Antiguitat tardana. Campanyes 1982-1989*, 53-59 i 61-63, Barcelona.
- GENERA, M., 1993c: El curso inferior del Ebro: vía de comunicació y contactos durante la romanización, *Actas del XXI Congreso Nacional de Arqueología* (Teruel 1991), vol. I., 143-154, Saragossa.
- GENERA, M., 1998: Anàlisi dels trets diferencials dels models d'ocupació i transformació del territori durant l'època romana a l'Ebre final: *Dertosa i el seu entorn, Citerior*, 2, 199-226, Tarragona.
- GENERA, M., 1999: *Del romà al romànic. Història, art i cultura de la tarraconense mediterrània entre els segles IV i X*, 135, Barcelona.
- GENERA, M.; ARBELOA, J.M.V., 1986-87: L'estat actual de la investigació arqueològica sobre la Dertosa romana i la seva àrea d'influència, *Tribuna d'Arqueologia 1986-87*, 81-90, Barcelona.
- GENERA, M.; PONS, J., 1990: Noves dades sobre Dertosa romana: una troballa recent a Camp-redó, *8è Col·loqui d'Arqueologia de Puigcerdà*, 215-219.
- GENERA, M.; JÁRREGA, J., 1999: Noves dades sobre la Dertosa romana: un fragment de sigil·lata africana C decorada amb motlle, *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 20, 247-251, Castelló de la Plana.
- GENERA, M.; JÁRREGA, J., 2000: Elements epigràfics sobre instrumenta domestica procedents de Dertosa, *Faventia*, 22/1, 49-57, Bellaterra.
- GENERA, M.; SUÑÉ PÉREZ, J. M., 2002: Marques sobre *Instrumentum domesticum* de l'abocador de la Costa dels Capellans (Tortosa). *Sylloge Epigrapha. Barcinorensis* IV, 9, 67-86. Barcelona.
- GUAL i CAMARENA, M., 1967: *Peaje fluvial del Ebro (siglo XIII)*, Estudios de Edad Media de la Corona de Aragón VIII.
- HÜBNER, E., 1869: *Corpus Inscriptionum Latinarum II. Inscriptiones Hispaniae*, Berlin. 535-538. Dertosa.
- HÜBNER, E., 1892: *Corpus Inscriptionum Latinarum II. Inscriptiones Hispaniae Latinae. Supplementum*, Berlin. 972. Dertosa.
- IZQUIERDO, P., 1990: «Liaisons entre navigation maritime et fluviale en Tarraconaise. Les exemples de *Les Sorres et Dertosa*», en *Le commerce maritime romain en Méditerranée Occidentale*, (Barcelona, 1988), Louvain-la-Neuve, 189-199.
- IZQUIERDO, P., 1995: «Los condicionantes de la navegación en la antigüedad: una aproximación al caso de la Provincia Hispania Citerior mediterránea», I Coloquio de Historia de las Técnicas: construcción naval y navegación, Santander, 1996, 299-306.
- JOVER FLIX, M., 1973: *Testimonio histórico-gráfico*, Tortosa.
- KAGAN, R.L., 1986: *Ciudades del Siglo de Oro. Las vistas españolas de Anton Van den Wyngaerde*. Ed. El Viso. Madrid.

- LLORENS, M.M.; AQUILUÉ, X., 2001: *Ilercavonia. Dertosa i les seves encunyacions monetàries*. Societat Catalana d'estudis Numismàtics. I.E.C. Barcelona.
- MARTÍN BUENO, M., 1998: El papel del puerto en el mundo antiguo. *III Jornadas de Arqueología Subacuática. Reunión Internacional sobre puertos antiguos y comercio marítimo*. Eds. José Pérez Ballester y Guillermo Pasual Berlanga, 15-19.
- MASSIP, J., 1981: Aproximació a la història del delta de l'Ebre. *Seminari internacional sobre els deltes a la Mediterrània*. Comitè MaB Espanyol, 27-41, Barcelona.
- MAYER, M., RODÀ, I., 1985: Consideraciones sobre el conjunto epigráfico de Dertosa, *XVII Congreso Nacional de Arqueología, Logroño, 1983*, 701-737, Zaragoza.
- MAYER, M., RODÀ, I., 1986: L'epigrafia romana a Catalunya, estat de la qüestió: darreres novetats, *Fonaments*, 5, 167-172, Barcelona.
- MIRAVALL, R., 1986: *Necròpolis, sepultures, inhumacions a Tortosa*, Dertosa, cooperativa gràfica Dertonense, ed., Tortosa.
- MIRAVALL, R., 1988: *Tortosa, any zero*. Dertosa, coop. Gráf. Dertosense, ed., Tortosa.
- MIRAVALL, R., 1999: *Madina Turtuxa. Introducció a la Tortosa islàmica*, Dertosa.
- MORERA I LLAURADÓ, E., 1908-1918: Província de Tarragona. *Geografia general de Catalunya*, dir. F. Carreras i Candi, ed. A. Martín, Barcelona.
- PENA, M.J., 1989: Avieno y las costas de Catalunya y Levante. TYRICHAE *TYRIKAI, la Tiria. *Faventia*, 11, 2, 1989, 9-21.
- PEREZ, A., 1995: Sobre la ceca de Iltirkesken y su posible ubicación en el Bajo Ebro. *Verdolay*, 7, 321-325, Múrcia.
- PONS, J., 1976: *Estudio de la estructura social de Dertosa y Aeso en el Alto Imperio a través de la epigrafía*. Tesis de llicenciatura. Universidad de Barcelona.
- VILELLA, F., 1995: El movimiento comercial del puerto de Tortosa, según los *llibres de lleuda* del s. XV. *Recerca* 93, 73-88, Tortosa.
- VILLARONGA, L., 1979: *Numismàtica antiga de Hispania*, 250-282, Barcelona.
- VIVES, J., 1971: *Inscripciones Latinas de la España romana*, CSIC.

Els estudis geològics efectuats en el solars de la Costa dels Capellans número 5 i de la plaça de l'Olivera, van anar a càrrec d'Àlvar Arasa.

Agraïments:

Al Dr. Ramon Miravall pels seus suggeriments i haver facilitat la utilització del seu arxiu fotogràfic, en part provinent del fons Borrell. També a l'arqueòleg Joan Vianney Arbeloa, i a l'historiador Jordi March.