

PRESENCIA HUMANA I FORMACIÓ DEL DELTA DEL LLOBREGAT. UN ENFOCAMENT ARQUEOLÒGIC

Pere Izquierdo
19 d'abril de 1996

- I. Introducció: el Prat, un municipi sense patrimoni arqueològic?**
- II. La formació del delta del Llobregat.**
- III. L'ancoratge de les Sorres.**
- IV. Què ens explica l'estudi de la zona portuària de les Sorres?**
- V. *Lacunaria*, Llanera, El Prat.**
- VI. Conclusió.**

I. Introducció: el Prat, un municipi sense patrimoni arqueològic?

Els pratencs tenen tendència a pensar que el seu és un municipi absolutament mancat de patrimoni arqueològic. Aquesta no és tan sols una creença popular sinó que també està molt estesa tant en els cercles d'especialistes com entre els polítics i les administracions públiques responsables del nostre patrimoni cultural.

Així, el Prat és un dels pocs municipis de Catalunya que no té ni una sola fitxa a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya, elaborat des de fa quinze anys pel Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, ni una sola referència en cap de les cartes arqueològiques publicades fins a l'actualitat.

Els especialistes en la matèria consideren, amb encert, que el Prat es troba en una plana formada davant la presència humana, abastament documentada als voltants del Delta des de la prehistòria, però paradoxalment infereixen que, en tractar-se d'un territori *jove*, és també un territori buit de jaciments arqueològics.

Aquesta conferència intentarà demostrar que aquest buit és un buit d'investigació i un buit d'interès oficial, que en cap cas no es pot correspondre a un buit real.

En primer lloc, sabem que la superfície actual del delta se superposa a d'altres superfícies, o paleodeltes, que han estat emergits durant la prehistòria a nivells considerablement inferiors a l'actual, ja que també la mar era a un nivell inferior. No creiem que sigui una hipòtesi massa arriscada suposar que en aquests paleodeltes hi hagi, soterrades, restes d'hàbitats prehistòrics corresponents a diferents moments en què la presència humana ha estat documentada en llocs propers, des del paleolític fins al neolític i l'Edat del Bronze.

Això, potser no passa de ser una hipòtesi, però el fet que sí ha estat demostrat és l'existència de jaciments arqueològics d'època romana, corresponents a un moment en què la totalitat de la superfície del terme municipal es trobava sota les aigües. Ens referim a les restes de vaixells enfonsats i d'àrees d'ancoratge localitzades accidentalment prop la capçalera de la Ricarda, a la mar davant l'estany del Remolar i tot al llarg del camí Ral de València, ja en els termes municipals de Viladecans, Gavà i Castelldefels, en la gran àrea portuària romana coneguda com les Sorres, que vam tenir ocasió d'estudiar en la tesi de llicenciatura.

A més d'aquests jaciments romans, la documentació escrita que fa referència al territori del Prat certifica que, ja des del segle X, si no abans, hi havia a les nostres planes una sèrie d'hàbitats i de construccions que no poden haver desaparegut sense deixar cap rastre, encara que les riuades els haguessin pogut aterrar i soterrar.

II. La formació del delta del Llobregat.

Fa divuit mil anys, ens trobàvem a la glaciació del Wurm. L'aigua congelada als pols i als casquets glaciaris dels Alps, els Pirineus i altres zones muntanyoses del planeta, implicava que la mar es trobés a un nivell uns 100 metres per sota de l'actual.

En aquell moment, el delta del Llobregat no existia en absolut. Si n'hi havia existit cap, havia estat rentat abans d'aquest moment per la mateixa mar i pel propi corrent del riu. Fa 18.000 anys, acaba la glaciació del Wurm i el nivell de la mar comença a pujar: és el que anomenem transgressió flandriana. Aquesta pujada és paulatina i dura fins fa uns tres mil anys.

Mentre la mar puja, es van construir deltes només en aquells moments en què el nivell de la mar queda estabilitzat i la força de la terra que arrossega el riu pot anar contrarestant l'efecte de l'erosió marina. En els moments en què la mar puja, aquests deltes es mig desfan i van quedar soterrats sota noves capes de delta que es van dipositant al damunt.

Fa uns 3.000 anys, el nivell de la mar s'estabilitza definitivament, i esperem que les previsions catastrofistes que preveuen que el nivell pot pujar altra vegada no siguin certes, ja que el Prat se'n veuria fortament afectat.

La geòloga Maria Àngels Marquès va fer les primeres hipòtesis sobre aquest procés de formació. A primers dels 70, va fer estudis geològics sobre aquests paquets sedimentaris i va determinar que hi ha bàsicament dos grans paquets de terres: l'anomenat *complex detrític inferior*, format, primordialment, per graves, amb una antiguitat d'uns 11.000 anys; i el *complex detrític superior* que s'hauria format des dels 11.000 anys fins a l'actualitat.

Ara bé, quan la Dra. Marquès va intentar definir com havia crescut la plana del riu, va definir un model segons el qual s'haurien format dos lòbuls: un davant del Prat, Viladecans, Gavà i Castelldefels, i un altre davant de Cornellà i Montjuïc, que s'haurien anat ajuntant cap el que és l'actual curs del riu.

La Dra. Marquès va conèixer referències a la troballa d'àmfores romanes al llarg del camí ral de València, tant a la zona esquerra com a la zona de Nostra Senyora del Port, a la banda de Montjuïc, i va pensar que aquestes àmfores corresponien a platges romanes. Estudis arqueològics posteriors han demostrat que no es tracta de platges romanes, sinó de llocs on en època romana hi havia mar, amb 10 o 15 metres de fondària. Com a resultat d'aquests estudis, el model de la Dra. Marquès, en el seu aspecte històric més recent, quedaria invalidat i, per tant, el Delta no hauria crescut de la manera que ella va imaginar, a partir d'aquestes platges hipotètiques, sinó a la inversa, a partir d'un lòbul que s'hauria format davant de Cornellà- Sant Boi i que hauria anat estenent-se, tapant primer la regió de Montjuïc. S'ha pogut demostrar en estudis recents que, en època romana, el poblat ibèric de Montjuïc va haver de ser abandonat perquè el seu port quedà ple de terres i de graves. Posteriorment, aquest lòbul continuà creixent cap a la zona de Castelldefels, empès per el corrent general de la Mediterrània que va en sentit sud.

A la banda de Montjuïc, la plana del Delta ja no va poder créixer, perquè aquest mateix corrent l'anava erosionant.

Els estudis més recents, que han fet anàlisis de C^{14} en aquest paquet de terres més superior sobre el què es troba el Prat de Llobregat, ens demostren que pràcticament tota la plana deltaica es formà entre els segles VI i VIII. Pràcticament no existia abans del s.VI, i queda formada en gairebé un 70% cap al s.VIII.

La hipòtesi més convincent per explicar aquest creixement sobtat és que en aquest període el nivell del mar no va patir variacions importants i que, a més a més, hi havia hagut una desforestació molt intensa des de l'època romana, arrencant boscos i plantant blat, vinyes i oliveres, que deixen la terra nua, en una part o durant tot l'any. Aquesta terra es va anar erosionant i va formar la plana del Delta en poques centúries.

III. L'ancoratge de les Sorres.

Quan jo era petit havia sentit a dir, com si fos una llegenda, que es trobaven àmfores i un vaixell enfonsat sota el delta del Llobregat quan en treien sorra per a la construcció. Jo sóc de Gavà, i quan vaig començar a estudiar la carrera hem vaig preocupar de preguntar a la gent què havien vist, si algú en guardava coses i quines coses guardaven.

Aviat vaig descobrir que no era un sol vaixell: el què s'havia trobat eren fins a nou vaixells romans sota diferents punts del delta. Hi havia, a part dels vaixells, tota una sèrie de material dispers barrejat a la sorra: al costat d'una peça del s. IV a.C., en podia sortir una del s.V d.C. Aquestes concentracions de material divers semblaven definir unes àrees d'ancoratge, ports antics no protegits on la gent de l'època anava expressament i sistemàticament a tirar l'àncora, a comerciar, a descarregar mercaderies que venien de tots els ports de la Mediterrània i a carregar materials produïts al nostre territori.

A base d'inventariar i de documentar tots aquests objectes, vam aconseguir que alguns col·leccionistes en donessin al Museu de Gavà, i a partir de tot això vaig fer la tesi de llicenciatura l'any 1986 sobre aquest ancoratge que vaig anomenar les Sorres. Encara no coneixia pràcticament les troballes del Prat, al Remolar i a la Ricarda, i he fet diverses

publicacions durant aquests darrers anys completant la informació, a mesura que se n'anava aconseguint de nova.

Finalment, s'ha arribat a una certa protecció legal del jaciment, sobretot el què és pròpiament les Sorres, a la banda de Viladecans, Gavà i Castelldefels. Aquest fet va implicar, d'una banda, l'excavació d'un vaixell medieval trobat durant la construcció del Canal de Rem Olímpic a Castelldefels, i de l'altra, l'estudi d'impacte de la construcció de l'A-16 sobre el patrimoni arqueològic. Aquest estudi ens va permetre fer diverses anàlisis que localitzaren alguns dels cursos del riu Llobregat al llarg del temps i demostraren la formació ràpida de la plana deltaica entre els segles VI i VIII dC, llevat d'una zona d'estanys que va quedar entre Gavà i Castelldefels - la Murtra i la Murtrassa- que encara serien navegables durant l'Edat Mitjana i que explicarien aquest naufragi més tardà, de les darreries del segle XIV, que és el del Canal de Rem.

IV. Què ens explica l'estudi de la zona portuària de les Sorres?

Amb l'estudi de la zona portuària de les Sorres, es demostra que el Baix Llobregat estava ben comunicat per mar amb la resta de la Mediterrània a l'Edat Antiga, no a través d'intermediaris com el port de Barcelona, sinó a través d'aquest port que li era propi. A més, hem de comptar que hi ha proves arqueològiques de la navegació al llarg del riu Llobregat.

Sabem que el Llobregat era navegable fins a Martorell, ja que s'hi han trobat, com a mínim, dos amarradors fluvials. Hi ha també una sèrie de forns per a la cocció d'àmfores, destinades a exportar vi a través dels vaixells fluvials del Llobregat. Encara que el riu ara estigui certament esquistat i contaminat, moltes persones d'edat recorden que s'hi podia anar en barca. El cabal és irregular, d'uns 32 a 36m³/s, si no n'hi prenguessin per utilitzar-lo com a aigua potable de la conurbació barcelonina. Aquest cabal és molt regular a la primavera, època de pluges i de desgel, moment que s'aprofitaria per a baixar el vi de la collita de l'any anterior de tota la vall del Llobregat i acumular-la en els assentaments romans de la zona de Viladecans a Castelldefels, per embarcar-lo posteriorment.

Les troballes de les Sorres ens demostren que, ja des del s. IV aC, hi ha una presència més o menys esporàdica de navegants púnics, procedents d'Eivissa, cartaginesos que porten productes de la Mediterrània central i d'Eivissa cap a la nostra costa. Se n'emportaven segurament blat: a Montjuïc s'han localitzat sitges de blat immenses, que només s'expliquen per la exportació marítima d'aquest cereal, i portaven també alguns productes grecs, procedents de les colònies de Rhode i Emporion. Alguns d'aquests objectes han estat trobats en els jaciments que componen l'ancoratge de les Sorres.

Amb l'arribada dels romans, tot aquest món de les tribus ibèriques canviarà i ho farà molt profundament. Passarem d'uns assentaments situats bàsicament en turons, els poblats, a vil·les romanes, grans granges enfocades a productes destinats a la exportació. Amb la presència de les ciutats noves, com Barcelona, Badalona i Mataró, es produeix una nova articulació del territori. També hi ha un canvi cultural, que fa desaparèixer la llengua i la cultura ibèriques i fa que aquesta gent que vivia aquí s'integri al llarg d'aproximadament uns 200 anys en la cultura dels nouvinguts.

En primer lloc, aquest és un procés econòmic: els ibers coneixien la moneda però no la utilitzaven gaire, treballaven, bàsicament, amb l'intercanvi. Produïen blat i l'intercanviaven per vi i per materials fets fora de les seves contrades. En el moment en què arriben els romans, imposen la moneda que és una manera fàcil de recabar i d'emportar-se tributs. Aquesta difusió de l'ús de la moneda, sembla que és simultània a l'arribada massiva de vi itàlic. Els ibers coneixien el vi, però no en feien un ús gaire extens. Sembla que, en principi, eren un més dels pobles consumidors de cervesa. A mesura que s'imposa el consum de vi, els ibers han de fer circular moneda per a poder comprar aquest producte provinent dels excedents d'Itàlia. Això passà durant el s. II aC i bona part del I aC.

Però, sobtadament, ens trobarem amb un canvi molt fort. En el moment en què s'imposen les noves maneres de fer *a la romana*, es substitueixen els conreus de blat pels de vinya. El vi, que arribava de fora com si fos l'aigua de foc dels indis americans, ja no ve de fora sinó que el produïm aquí i l'exportem cap a Roma i cap al sud de França. Tots aquests processos queden testimoniats en els objectes que hem trobat en els ancoratges de les Sorres.

Al Baix Llobregat es coneixen, com a mínim, cinc forns productors d'àmfores. Un és a Gavà, un a Sant Boi, un altre a Sant Vicenç dels Horts i dos més entre Rubí i Castellbisbal, a la part navegable més alta del riu. Aquest vi és identificable per les marques que els terrissers deixaven en les àmfores, cosa que ens permet resseguir les rutes comercials que a partir d'aquests forns anaven, bàsicament, cap a Roma i el Sud de França, i també al Nord d'Àfrica. Curiosament, mentre la nostra comarca està exportant vi també n'importa, ja que trobem a les Sorres una sèrie d'àmfores d'origen grec i de la península itàlica corresponents a vins de gran qualitat, que són portades cap al Baix Llobregat per al consum dels grans terratinents, que apareixen en aquests moments.

A les darreries del s.I, hi ha un excés de producció de vi a tot l'Imperi Romà. Hi ha una famosa frase de Suetoni que ens diu que l'emperador Domicià manà arrencar la meitat de vinyes de l'Imperi, perquè hi havia excés de vi i manca de blat a la ciutat de Roma. No se sap si aquestes ordres imperials s'arribaven a aplicar al 100%, però aquesta constatació de l'excés de vi i de la falta de blat ens fa pensar que el vi va baixar el seu preu i va deixar de ser un producte econòmicament competitiu. En aquell moment, el vi del Baix Llobregat no era excessivament bo, com tot el de la Laietània, la nostra regió, en època romana. Hi ha cites de Marcial que el blasmen força i fins i tot es podria dir que el que es venia a fora era un vi avinagrat. En les legions de l'Imperi, cada soldat tenia dret a 3/4 de litre de vi al dia, i s'ho bevien tot. Era necessari portar-lo des dels llocs de producció fins als campaments d'Alemanya on es trobaven els regiments romans. No sempre se'ls podia portar vi i se'ls subministrava sovint una substància que s'anomenava *posca*, que en part podia venir del Baix i que era feta amb les restes del què quedava després de premsar el vi, barrejat amb aigua bullent i fermentat. Una beguda realment espantosa.

Amb la baixada del preu del vi, el vi de poca qualitat no té sortida i a més la zona sud de França, la Provença, comença a produir vi en quantitats importants i cobreix el mercat de Roma i el de la frontera germànica, el *Limes*. En aquest moment, el Baix Llobregat deixa de produir vi per a l'exportació i ho deixa de fer tant sobtadament com va començar a conrear vinya en època de l'emperador August. Ara torna a la producció de blat. S'han trobat grans gerres, anomenades *dolia*, per emmagatzemar aquest blat.

D'altra banda, segurament no es deixa d'exportar un producte que fins ara no hem esmentat i és molt important: els metalls.

Tant les fonts clàssiques com les excavacions arqueològiques han demostrat la important producció de metalls a la nostra comarca del Baix Llobregat. Per una banda, tenim les mines de ferro, de les quals a Gavà se n'han trobat d'època ibèrica i romana. També tenim una cita de Cató que parla de l'abundància de plom i ferro a la nostra regió concreta, i és probable l'existència de mines de plom i de plata que a Sant Climent de Llobregat i a Martorell. Aquests metalls s'exportaven, i tant lingots com objectes elaborats i mineral en brut, han estat localitzats al jaciment de les Sorres.

A les darreries del segle IV o a les primeries del V, l'ancoratge de les Sorres deixa pràcticament de ser utilitzat. Hi arribaven algunes àmfores d'origen africà, amb conserves de peix, oli i vi, però no hi trobem una presència important de material comercial com en segles anteriors. Després d'aquest moment, no hi trobem res més. Què ha passat?

No es tracta d'un cas aïllat. Al llarg de tot l'Imperi Romà, les relacions comercials es paralitzen. Entrem en la decadència de l'Imperi Romà. Hi ha una subdivisió de l'Imperi, primerament, en l'Imperi d'Orient i el d'Occident, i després en diferents regnes semi-independents organitzats per les tribus germàniques, que van ser contractades pels propis emperadors i que van acabar fent-se amb el control de l'Imperi Romà. De fet, es torna a l'autosuficiència anterior al s IV aC, es torna a una situació econòmica de mil anys enrera. És un fet que passa en totes les civilitzacions i que algun dia també haurà de passar amb la nostra.

V. *Lacunaria*, Llanera, El Prat.

Cap al 400 dC, desapareix l'ús de les Sorres com a lloc d'ancoratge, però sabem que poc després es forma el Delta damunt d'aquest jaciment i que, sobre el Delta, colonitzadors anteriors, segurament, a la cristianització del territori, comencen a instal·lar-s'hi en la zona del Prat de Llobregat.

A partir del segle X tenim els primers esments que s'han conservat de terres, cases, horts i corrals situats a Llanera (Lacunària), lloc d'estanys, i aquests primers esments impliquen l'existència d'edificis, d'un patrimoni arqueològic, que s'anirà incrementant al llarg de l'Edat Mitjana i que actualment és quasi bé desconegut en la seva totalitat. Ningú no l'ha investigat i ningú no ha pogut trobar encara les restes materials d'aquests primers pobladors del terme del Prat de Llobregat i de la seva església de Sant Pau.

VI. Conclusió.

En conclusió, cal dir que el Prat té sense cap mena de dubte patrimoni arqueològic, però que encara cal buscar-lo i estudiar-lo. Cal localitzar les col·leccions particulars de troballes locals i catalogar-les, recollir informació oral, reclamar un seguiment arqueològic de les obres públiques i privades que afecten el subsòl, com s'hauria de fer per exemple amb la desviació del riu.

El riu ha de ser desviat aviat i les terres que ha de ser remogudes són terres formades en època històrica. Hi pot haver restes arqueològiques molt importants, i si ningú no ho demana no s'hi farà res. Cal doncs fer una certa pressió per part de tothom perquè la necessitat d'un estudi arqueològic sigui tinguda en consideració.

També seria una via d'investigació molt interessant intentar fer un seguiment del present cap al passat, procurant localitzar aquells llocs que són esmentats en els escrits del s.X, XI, XII,... de l'Edat Mitjana en general. És possible que algunes d'aquestes finques puguin ser relacionades amb finques posteriors, a través d'un estudi seqüencial, de davant cap a enrera, de les escriptures de vendes, donacions i transmissions diverses. Si es pogués identificar algun d'aquests establiments i relacionar-lo amb un lloc concret, podríem anar a excavar un assentament dels primers pratencs.

D'altra banda, caldrà recollir, estudiar i protegir tot aquest patrimoni, fent ús de les atribucions que la Llei atribueix als municipis. Els municipis tenen actualment amplíssimes atribucions a nivell de patrimoni arqueològic, segons la llei catalana del Patrimoni, i n'han de fer ús. Cal que el poble exigeixi que es faci aquest ús. Cal implicar les institucions en la recerca, la difusió i la gestió d'aquest patrimoni i cal promoure prospeccions i excavacions arqueològiques en els llocs on ja s'han fet troballes i en els llocs on és possible que encara se'n facin.

Només així els pratencs podran recuperar una part de la seva història que fins avui ha estat completament oblidada.

TORN DE PREGUNTES

P: S'ha parlat de la possibilitat de que quan es treballi en el buidatge del nou llit del riu Llobregat per al seu desviament puguin aparèixer restes arqueològiques. El fet, però, és que probablement no s'assoleixi la suficient fondària per arribar a aquests nivells arqueològics. Potser passarem per sobre?

R: En el Canal Olímpic de Rem es va trobar el vaixell al nivell de la capa freàtica, a menys de mig metre sota el nivell del mar. Suposo que l'excavació del nou llit requerirà assolir aquesta fondària com a mínim. És ben possible que hi apareguin restes arqueològiques, si més no medievals. A més, el llit del riu coincidirà amb una antiga llera del riu i això dóna possibilitats que algun vaixell hi naufragués buscant refugi o amagatall, com el cas documentat dels pirates. Potser és aventurar massa però la possibilitat hi és.

P: És prou coneguda l'existència de l'ermita de Sant Pau, de la que es conserva la imatge, però la seva localització exacta no es coneix. Hi ha alguna possibilitat amb les tècniques actuals de detecció de localitzar aquesta ermita i alhora de poder detectar enclaus arqueològics sota les sorres?

R: Conec el cas i algun cop hem voltat per la zona on teòricament s'ha de trobar l'ermita per veure si es pot intuir la seva possible ubicació. La gran quantitat d'inundacions des del s.X o XII en la zona on es podia haver edificat aquesta ermita fa que les restes puguin haver quedat molt enterrades. A l'església de Santa Maria de Bellvitge l'ermita romànica està gairebé sencera, però es troba a uns 3 o 4 m sota el nivell del terra actual,

una fondària molt gran. Pel que fa a les restes de l'ermita enterrades, és probable que encara existeixin, però cal buscar-les. Es sap la zona, que en aquest moments pertany a una companyia de transports, no pot ser gaire lluny de la masia.

Hi ha maneres de localitzar les restes enterrades sense necessitat d'excavar. Una tècnica relativament nova és el georàdar, que permet una certa aproximació. La seva fiabilitat no és total. En fer l'estudi d'impacte arqueològic per a la construcció de l'autopista A-16 ens vam refiar d'aquests mètodes no destructius: prospecció magnètica, prospecció geofísica, elèctrica i finalment georàdar, i l'únic que es va detectar van ser tres lleres antigues del Llobregat i algun fons d'estany, de cap al s. VII o VIII. De jaciments no se'n va detectar cap i sempre ens quedarà el dubte de si el mètode no està prou perfeccionat o simplement la casualitat va fer que no es toques cap jaciment amb el traçat de l'autopista. Cal fer un projecte de recerca, amb mitjans privats i/o públics, i buscar aquests jaciments.

BIBLIOGRAFIA

AQUILUE, J. i BASTIT, C., 1985, *Sobre un cassó de bronze romà procedent del Museu de Gavà*, La Sentiu, 8, 44-49.

IZQUIERDO, P., 1985 i 1986, *Les Sorres: un punt d'ancoratge ibero-púnic i romà al delta occidental del Llobregat (Observació preliminar)*, La Sentiu, 8 i 10, 11-22 i 11-24.

IZQUIERDO, P., (1985) 1987, *Algunes observacions sobre l'ancoratge de Les Sorres, al delta del riu Llobregat*, El vi a l'Antiguitat: Economia, Producció i Comerç a la Mediterrània Occidental, 133-139.

IZQUIERDO, P., 1987, *L'ancoratge de Les Sorres, sota el delta del Llobregat*, dins l'Economia Antiga, Tesi de llicenciatura, Universitat de Barcelona, inèdita.

IZQUIERDO, P., 1987, *Calamot- Can Valls del Racó Les Sorres. Elements per a una reconstrucció de la Història Antiga de Gavà*, La Sentiu 13,19-27.

IZQUIERDO, P., (1988), *Liaisons entre navigation maritime et fluviale en Tarraconaise: les exemples de Les Sorres et Dertrosa*. Hommage à Nino Lamboglia, Louvain-la Neuve, en premsa.

IZQUIERDO, P., 1989, *Notes sobre l'ancoratge de Les Sorres*, I Jornades Arqueològiques del Baix Llobregat, preactes.

IZQUIERDO, P. i SOLIAS, J.M., 1991, *Notícia sobre el derelicte romà Les Sorres VIII (Gavà, Baix Llobregat)*, Revista d'Arqueologia de Ponent, 1,263-270.

IZQUIERDO, P., 1992, *L'ancoratge de les Sorres: aportacions a l'economia antiga de la costa del Llobregat*. Fonaments,8 53-78

IZQUIERDO, P & Alii, 1992, *Les Sorres X. Un vaixell medieval al canal Olímpic de rem. Castelldefels. Baix Llobregat*. Memòries d'intervencions arqueològiques a Catalunya. 1. Barcelona.

MARQUES, M.A , *Les formacions quaternàries del delta del Llobregat*, Institut d'estudis catalans. Barcelona.

SOLIAS ARIS, J.M., 1985, *Introducció a l'estudi de les activitats econòmiques d'una vil·la laietana*, Pyrenae,21, 113-122.

TARRADELL, M., 1977. *Sobre el poblamiento romano del Pla de Barcelona*, Cuadernos de Arqueologia e Historia de la Ciudad, XVII, 93-97.

TARRADELL, M., 1982, *Costa del Baix Llobregat*, Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys, Barcelona, 283-284.

VICENTE, J., 1967, *Ánforas romanas en Gavà*, Puig Castellar, 6, 2a època.

Diapositives

Després de l'explicació es va fer un passi de diapositives de materials que s'han trobat en aquest jaciment de les Sorres.

D 1



Aquí hi tenim un model tridimensional dels dos complexos deltaïcs superposats. Tindríem una superfície original de roca, sobre la qual s'ha construït el delta, que originàriament formava una línia de costa amb dos sortints, amb la falla del Llobregat al mig, quan el nivell del mar era a uns 100 m per sota de l'actual. Fa entre 18.000 i 11.000 anys, el nivell de la mar va pujar uns 25 m i es va formar un primer delta, un delta sobre el que hi poden haver assentaments paleolítics. Entre els 11.000 i els 3.000 anys la mar va tornar a pujar uns 75 m més, fins assolir el nivell actual. A partir d'aquest moment es començà a dipositar el sediment que constitueix la plana del delta actual.

D 2



Aquest és un croquis hipotètic dels processos més recents en la formació del delta del Llobregat. Tindríem una costa aproximada identificable al s.X, i una sèrie de braços de riu que haurien anat evolucionant. Un primer braç desembocaria a l'estany de Port, al peu de Montjuïc; un segon braç devia anar després cap al Remolar; un tercer hauria buscat una trajectòria perpendicular a l'anterior, també cap a ponent; una sèrie de braços posteriors han anat oscil·lant al llarg dels darrers 1.000 anys al voltant de la zona del Prat. També es representen l'estany de Port a la banda de Montjuïc i molts altres a la banda que va del Prat cap a Gavà. Als segles XVII i XVIII la costa ja devia ser molt semblant a l'actual, i el 1953 el delta arriba a la seva màxima extensió. Des de llavors ha retrocedit uns 60 m en la zona de la desembocadura, mentre que ha continuat avançant a Castelldefels i les Botigues de Sitges.

D 3



En aquest plànol hi ha la situació de les troballes arqueològiques. Els quadrats identifiquen els jaciments terrestres, els hàbitats antics d'època ibèrica i romana. Els cercles amb les àrees ratllades corresponen a les àrees d'ancoratge i als vaixells enfonsats. Cada cercle correspon a un vaixell enfonsat, i n'hi ha una quantitat important. Les àrees d'ancoratge es relacionen amb els jaciments terrestres. Cal suposar que davant mateix de la desembocadura del riu hi devia haver sediments, i que a més el vent que baixa de la vall hi incidia més. Tots dos elements eren molestos per als vaixells ancorats i en el moment en què es deixa d'utilitzar el port de Montjuïc, els romans haurien passat a usar l'àrea portuària de les Sorres per als contactes comercials amb la vall del Llobregat.

D 4

Aquesta és una fotografia aèria, on hi podem veure Gavà abans de la construcció de l'A-16. En la zona remarcada, es poden veure petits estanys, fruit de les extraccions d'àrids. És aquí on s'han anat trobant la major part dels vaixells enfonsats i les àrees d'ancoratge.

D 5

En aquesta imatge hi veiem una d'aquestes extraccions d'àrids, que funcionaven de la següent manera: primer s'enretirava la capa de terra vegetal, que era apilada en una banda; llavors, amb màquines excavadores, es començava a treure la sorra per a la venda en el sector de la construcció. Aquesta extracció de la foto es trobava entre Gavà i Castelldefels. Al fons s'hi veu el castell d'Eramprunyà, el turó de la Desfeta, les Agulles, la Morella, Castelldefels i Gavà. Un cop treta la terra superficial, la sorra es començava a extreure fins arribar al nivell de la capa freàtica. En aparèixer la capa freàtica, que inundava l'explotació, s'usaven culleres que podien arribar a perforar fins a 20 i 25 m de profunditat. És en aquests treballs amb cullera i en els que s'assecava l'aigua freàtica per poder treballar amb excavadores, on van sortir la majoria de troballes de material romà.

D 6

Aquesta imatge pertany a un cas excepcional, quan un aiguat important va fer que la capa freàtica recuperés el nivell del mar i inundés les extraccions d'àrids. En la imatge hi podem veure el turó de Calamot, on hi havia un poblat ibèric, el castell d'Eramprunyà, on n'hi havia un altre, el turó de Caçagats, on hi havia una vil·la romana,... A Gavà hi ha una altra vil·la romana i a Castelldefels també, al turó del Castell. Aquesta extracció d'àrids concreta corresponia a una zona d'ancoratge, i en la seva excavació es va trobar una sèrie de materials, no molt abundants, però suficients per documentar-ne les activitats.

D 7

Hem dit que s'hi van trobar vaixells i en tenim proves. Proves de fusta. En la imatge hi podem veure dues peces de fusta de vaixells romans que es conserven al Museu de Gavà, i que estan en un estat lamentable perquè es van deixar assecar al sol sense un tractament adequat. Tot i això, ens permeten reconèixer-hi els sistemes de construcció naval d'època romana. En primer lloc, observeu l'ús quasi exclusiu de claus de fusta. En aquesta quaderna, una costella de vaixell, hi veiem tot una sèrie de claus de fusta que la travessen. Aquesta en té 11. Les cavilles la devien unir amb una sèrie de planxes externes, el folre, de les quals aquesta altra peça n'és un exemple procedent d'un vaixell diferent. Les dues franges més clares de la planxa corresponen al pas de les quadernes, amb els forats grans per passar-hi les cavilles i uns altres forats més petits que corresponen a cavilles menors, per unir les fustes entre elles. En cadascuna de les fustes es tallaven forats com el de la cantonada, i s'hi posaven planxes de fusta que s'asseguraven amb dues cavilles, una a cada planxa del folre.

D 8

Reconstrucció hipotètica de com es construïa un d'aquells vaixells romans. Al revés de com els construïm nosaltres, que primer hi posem les quadernes i després les revestim amb les fustes del folre, els romans primer construïen una part del folre, sense les quadernes i a ull, i després el reforçaven amb les quadernes. Això feia que cadascuna de les fustes del folre estes fermament unida a les contigües, i donava una gran solidesa al buc del vaixell. Les quadernes no hi tenien un paper estructural sinó de reforç. Per això, la quaderna que hem vist abans és tant petita, perquè la seva funció no era tant important com en els vaixells de fusta d'èpoques posteriors

D 9

En aquest plànol podem resseguir les rutes que unien el Baix Llobregat amb les zones de consum del nostre vi. Cadascun dels números correspon a un vaixell enfonsat. En tenim un davant de Tarragona, un altre a les costes de Menorca, quatre a l'estret de Bonifacio, entre Còrsega i Sardenya, i set més a les costes de Provença. Tots aquests vaixells portaven àmfores produïdes al Baix Llobregat. Per tant, podem deduir que hi havia una ruta que anava de la nostra comarca cap a Tarragona. De Tarragona cap a Menorca i a Roma, via l'estret de Bonifacio. La navegació devia durar tres o quatre dies, amb vents favorables. Una altra ruta, potser més fàcil però també perillosa, aniria per la costa fins arribar a Roma, tocant ports importants com el de Marsella i el de Narbona.

D 10

Com sabem que existien aquestes rutes? Les àmfores del Baix Llobregat es poden identificar. Totes les àmfores, actualment es poden identificar, es a dir, saber-ne l'origen, l'època en la què van ser fetes i el producte que contenien. En aquesta imatge hi tenim una mostra d'àmfores diferents. Hi ha dues àmfores molt antigues, l'etrusca i la fenícia, de les quals al Baix Llobregat sembla que no n'hi ha. De massaliota ja en tenim algunes, que portaven vi de Marsella al s.IV aC. La resta venen de diferents regions d'Itàlia i portaven vi. Les diferències en la forma es devien a diferents costums i tradicions en la producció d'envasos i permetien, llavors i ara, saber d'on provenien els carregaments.

D 11

En aquesta imatge veiem més àmfores de vi italià, de l'època de la República romana (s. III-I aC.). També hi veiem una àmfora de les Gàl·lies. Les altres dues són àmfores de la Laietània, de la nostra regió, com les que es produïen al voltant del Llobregat. Algunes imiten les formes dels envasos del vi que venia d'Itàlia.

D 12

Aquí hi ha altres àmfores, destinades ja no a vi, sinó a altres continguts. Tres són de conserves de peix de la costa andalusa. Les més rodones i de més capacitat estaven destinades al comerç protegit per l'emperador, el de l'oli, que es distribuïa a les ciutats i sobretot a la capital. Aquestes són d'oli de la vall del Guadalquivir. Les altres dues són de productes africans

D 13

En aquesta diapositiva veiem ja alguns objectes trobats a les Sorres. Aquestes restes d'àmfores, tot i ser trencades, es poden relacionar amb algunes de les formes conegudes i identificar-ne l'origen i la procedència. Aquestes són àmfores de vi eivissenques, d'època púnica (s. III a C.). També hi veiem fustes de vaixell i una gerra de bronze en molt mal estat de conservació.

D 14

Aquestes són àmfores d'oli andalús, dels s. II i III dC, que van arribar a les Sorres a través de la vall del Guadalquivir, via Sevilla, Cadis, l'estret de Gibraltar i la costa mediterrània

D 15

Aquí hi tenim la típica àmfora catalana, la Pascual 1. És molt característica per la vora en forma de campana i molt alta. L'altra és una àmfora de vi que va venir al Delta procedent d'Apúl·lia, a la zona sud d'Itàlia, durant el segle I.

D 16

Moltes d'aquestes àmfors estaven marcades, i aquestes marques tenen un valor molt important per reconèixer on arribava la producció de cadascun dels tallers. La marca AG al coll d'aquesta àmfora, molt clarament llegible, són les inicials del nom d'un ciutadà productor de vi.

D 17

En tant que algunes àmfors estan marcades al coll, les del Baix Llobregat ho estan al pivot, en el peu de l'àmfora. Per llegir-les caldria tombar l'àmfora boca avall i, per tant, no es podien llegir quan l'àmfora era plena. Això ens diu que aquestes marques no identifiquen al productor del vi, sinó que es refereixen als esclaus que treballaven en la seva producció a les vil·les romanes i servien per comptabilitzar la producció de cada esclau. En aquesta hi podem llegir IU, que de ben segur correspon al nom de *Iucundus*, un nom habitual entre els esclaus.

D 18

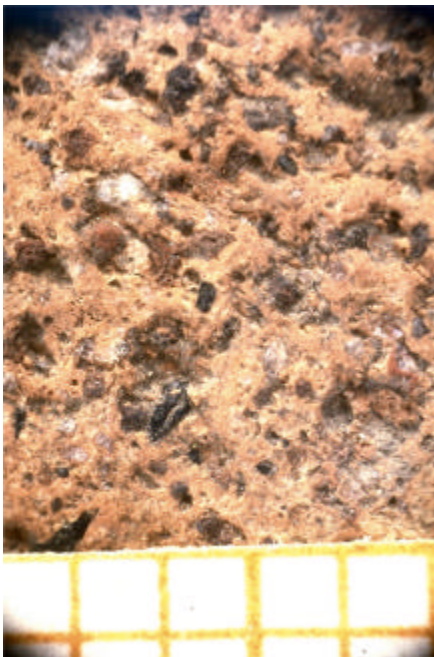
En aquesta hi posa APO, *Apollinaris*, i és documentada al forn de Castellbisbal. La que veiem va ser trobada al jaciment de les Sorres

D 19

En aquesta marca hi llegim una S, una A amb un palet a sobre que vol dir una T abreujada, i finalment una B mig esborrada. Correspon al nom d'un altre esclau: *Stab(ilionis)*.

D 20

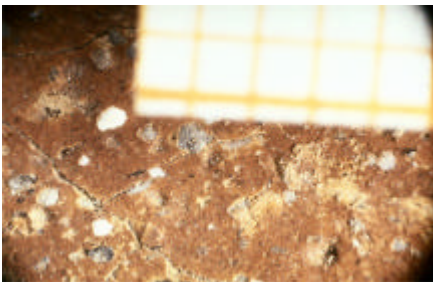
Tornem a una àmfora marcada a la vora: MP... La marca és trencada després de la P, però sabem del cert que era més llarga. Correspon a un productor de Badalona, encara que s'hagi trobat a les Sorres, cosa que implica que, probablement, hi feien escala vaixells que anaven en direcció sud. MP correspon a un productor molt conegut: *Marcus Porcius*, que acostuma a segellar a la vora amb el nom complert. Aquest nom és molt important perquè sabem que Marc Porci Cató va estar pacificant les tribus ibèriques de la costa catalana a principis del s. II a C. Aquest militar devia donar la ciutadania romana a alguns caps de les tribus ibèriques. Quan un cònsol romà, com és el cas, donava la ciutadania a algú, li transmetia també el nom. De fet era com si l'adoptés com a fill. Hi ha molts Porcis a Catalunya i és important veure que algun d'ells era terratinent i es relacionava amb el comerç del vi.

D 21

No només per les formes de les àmfores podem identificar d'on procedeixen. Si les mirem amb lupa hi podem veure fragments molt petits de roques. En aquesta hi veiem granets negres procedents de sorres volcàniques. Quina regió volcànica produeix vi en època romana? La zona del Vesubi, a Nàpols, Pompeia i Herculà. Podem, doncs, saber a partir d'un petit fragment la regió originària de l'àmfora.

D 22

En aquesta altra hi veiem fragments de calcària i d'esquist (pissarra), que corresponen a una àmfora del Baix Llobregat.

D 23

Aquesta mostra grans arrodonits de sorra, d'òrgens variats, que ens permeten identificar-la com a provinent de la vall del Guadalquivir

D 24

Vista de les Sorres.

En el jaciment de les Sorres hi trobem una sèrie de materials que es relacionen amb la navegació. Ja hem vist algunes fustes, i també hi ha grans gerres de fins a 5.000 litres de capacitat per equipar veritables vaixells-cisterna per a vi, i àncores, tant de ferro com de plom. Les peces de plom servien per reforçar les àncores de fusta, que eren les més comunes en època romana.

D 25

Reconstrucció hipotètica d'una àncora de fusta amb les peces de plom.

D 26

Peces de metall que s'han trobat en concret a jaciments del Camí Ral de València propers a la carretera que mena a Gavà. Hi veiem un cep (la part de dalt de l'àncora) i una abraçadora, que servia per unir els tres braços de fusta.

D 27

Però si les àncores de fusta i plom són molt comunes en època romana, les de ferro són rares. En tota la Mediterrània se'n coneixen una dotzena, sense comptar les de les Sorres. Al jaciment de les Sorres se n'han trobat almenys 9, quasi tantes com a tota la resta de l'Imperi Romà. Aquest tipus d'àncora es va deixar d'usar al voltant dels segles III-IV dC i se'n va oblidar la funcionalitat fins que, cap al s. XVIII, els anglesos van recuperar la idea. És l'anomenada àncora *almirallat*. La qüestió que es planteja és com pot ser que a les Sorres n'hi hagin tantes i a la resta de territoris tant poques. La meua hipòtesi és que es tracta d'un medi que les ha conservat particularment bé, en condicions de gran profunditat en la sorra i en un ambient quasi anaerobi, que les ha fet un procés d'oxidació molt més lent que si fossin a la mar. Per altra banda, quan els submarinistes han trobat àncores de ferro en altres llocs de la Mediterrània, no s'han adonat que estaven davant d'àncores romanes, sinó que han pensat que eren del segle passat i no les han classificat com a tals.

Sovint apareixen fortament concrecionades, amb òxids de ferro barrejats amb sorra i grava del fons marí, que les van colgar quan es van perdre. Tant a les ànfores com a les àncores de les Sorres hi trobem enganxats molts animals marins, com les ostres, que necessiten aigües d'una certa fondària i una salinitat alta. Això ens indica clarament que en aquella època el delta del Llobregat encara no existia.

D 28

Veiem alguna àncora més, altres elements de ferro, una possible punta de llança i un tros de tub de plom. Aquestes peces de plom eren per a l'exportació, per fornir de canonades d'aigua potable les ciutats i les cases benestants.

D 29

Algunes de les àncores trobades a les Sorres tenien restes de fusta enganxada. Només es coneix un exemplar d'una àncora totalment folrada de fusta: aquesta àncora enorme procedent del llac Nemi (a uns trenta quilòmetres al sud de Roma) i s'ha conservat perquè estava en aigua dolça i enterrada en llot, sense gens d'oxigen que pogués oxidar la matèria orgànica. Va ser trobada als anys 30 per arqueòlegs italians i pertanyia a un vaixell d'esbarjo de l'emperador Tiberi. Quan els nazis es van enretirar d'Itàlia el museu que contenia aquesta peça i dues naus romanes senceres va ser volat i destruït.

D 30

A les Sorres no només hi ha àncores i altres objectes referents a la navegació, sinó també ceràmiques, algunes de les quals no sabem si eren per a l'ús dels mariners o si eren objectes de comerç. Per exemple, hi ha aquesta gerra pràcticament sencera.

D 31

Una sèrie de plats de vernís negre produïts al centre d'Itàlia en època de la República romana i d'altres de vernís roig. Les modes romanes de l'època de la República ens donen ceràmiques pintades de negre, produïdes en llocs molt concrets i exportades arreu de l'Imperi. A partir de l'època imperial, cap al principi de l'era cristiana i del principat d'August, la ceràmica es va passar a envernissar amb colors vermells i taronjats.

D 32

Aquesta és una peça grega de vernís negre que ha patit un fort desgast. Procedeix dels tallers de Rhode (Roses) i pertany al s. III aC. Ens parla d'aquests primers contactes comercials de la nostra regió.

D 33

Bloc de mineral de ferro d'uns 35 quilos, trobat a la cruïlla de la carretera de Viladecans amb el Camí Ral de València. L'exportació de mineral de ferro en brut, com un llast amb valor comercial, es va reprendre a la costa de Gavà al segle XIX.

D 34

També s'han trobat lingots de ferro, com el de la imatge, d'uns 2.5 a 3 quilos i unes dimensions de 100 x 10 x 5 cm.

D 35

Dos tubs de plom romans, trencats a causa d'una extracció barroera.

D 36

La col·lecció més important i singular d'objectes trobats a les Sorres la constitueixen els objectes de bronze, que s'hi han conservat particularment bé. Els diaris d'aquests dies parlen d'un casc etrusc trobat a Viladecans i venut clandestinament a Londres. Se'n va trobar un altre que està dipositat al Museu de Gavà, i junt als dos cascs es va trobar una campana de bronze, que és una de les campanes d'aquest aliatge més grans conegudes d'època romana. No se sap si aquesta campana era part de l'equipament del vaixell o si era una mercaderia.

D 37

Aquest *simpulum*, un cassó per oferir vi als Déus abans d'iniciar una navegació, també va ser trobat en el mateix vaixell. Aquesta peça és única, ja que si bé de cascs etruscs idèntics se'n coneixen d'altres, d'aquest cassó no se'n coneix cap de semblant. Està decorat amb dos caps de llop a les dues puntes del mànec, símbol de Roma.

D 38

Aquesta làmpada procedent de les Sorres però que no se'n coneix el lloc exacte, també és de bronze. Té aquest gall al damunt i una fulla de vinya i és una altra de les peces úniques del jaciment. Observeu l'àmfora itàlica que serveix de base per a la fotografia, marcada amb les lletres MN (*Marcus Nasius?*) al revés.

D 39

Alguns objectes de bronze ens han arribat en situacions pèssimes, com aquesta gerra, que devia ser magnífica.

D 40

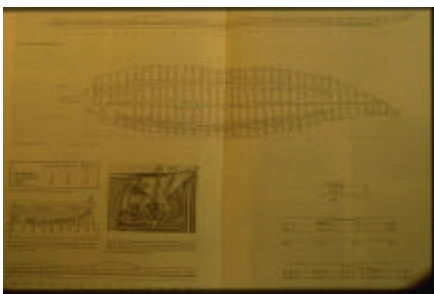
Quan buscàvem les col·leccions de materials que la gent havia trobat per casualitat, en el millor dels casos, els objectes, quan no eren fets servir com a joguines dels nens o del gos, es trobaven escampats o amuntegats en coberts i habitacions que no es feien servir. Moltes peces s'havien trencat. Juntament amb les àmfors també hi sortien ossos de balena, procedents dels mateixos nivells romans. No sabem si eren caçades pels romans o si simplement van morir allí. També s'hi han trobat restes d'animals, com ara el *bos primigenius* o ur, una mena de bou gegant que es va extingir al s. XVIII i que els romans consumien en forma de cecina. A les Sorres, els ossos trobats sempre són de cuixa. Això ens parla d'aquesta exportació, més difícil de detectar en altres tipus de jaciment.

D 41

En altres casos trobàvem reaprofitaments curiosos de materials romans. En l'imatge hi podem veure unes teules romanes senceres. Són planes i fan uns 60 x 80 cm. Se'n van trobar a centenars en un vaixell, arrenclerades, tal com va explicar el pagès, "com llibres en una estanteria". El pagès propietari de la terra, que s'havia venut la sorra del subsòl, va demanar a l'empresa d'àrids si li deixaven endur-se-les per pavimentar el pati de casa. Avui encara està així.

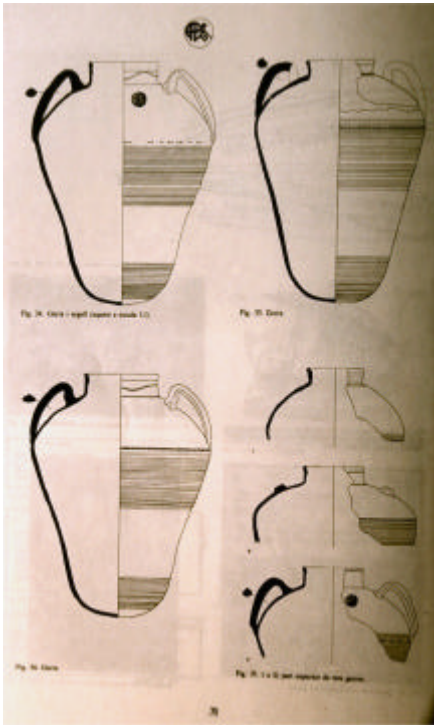
D 42

Una de les tasques que vam realitzar amb aquest material, va ser demanar als "propietaris" que el cedissin. Es va netejar, numerar, se'n van fer dibuixos i se'l va classificar per estudiar-lo. Un cop fitxats, els objectes cedits es van dipositar al Museu de Gavà. Entre les àmfores trobades algunes tenien el coll recobert de resina. Els romans recobrien les àmfores amb resina perquè el vi es conservés millor durant el seu emmagatzematge i transport. Aquesta resina poques vegades es troba. En canvi, a les Sorres s'han trobat dotzenes d'àmfores amb restes de resina, quan no la tenen encara tota. Aquesta resina, degut a haver estat protegida en un medi anaeròbic, sense oxigen, estava tant ben conservada que a l'estiu, amb la calor, es tornava viscosa i feia olor de pi.

D 43

A més de les troballes romanes, hem parlat del vaixell medieval trobat a la zona nord del Canal de Rem Olímpic de Castelldefels, una mica més amunt d'on es creua amb l'antic curs de la Corredora Mestra o Principal, i que és un vaixell de finals del s. XIV o principis del XV. El seu estat de conservació era extraordinari fins que va ser localitzat. Les màquines excavadores es van emportar la part superior i el van esventrar, tot i que estaven advertits sobre la possibilitat de trobar-hi restes arqueològiques. Un cop es van adonar del significat de la troballa, van avisar al Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. A través del Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya, sense deixar-hi participar cap arqueòleg de la comarca, es va iniciar l'excavació d'emergència, a tres torns diaris i treballant de nit amb potents focus. Certament, els interessava més que res evitar l'escàndol que altra cosa, i el vaixell es va desmuntar d'una manera no per tots els arqueòlegs acceptable, trencant-ne moltes peces. En aquests moments, el vaixell està en un magatzem del Servei d'Arqueologia a Girona i no sembla que hi hagi intenció de reconstruir-lo ni de portar-lo al Baix Llobregat, que és el que la peça es mereix. D'aquesta època, entre el s. XII i el s. XV, només han estat trobats quatre vaixells en la globalitat de la Mediterrània, i cap d'ells en tan bon estat com es trobà el del Canal de Rem.

A la imatge es poden veure les diferents fustes longitudinals del folre, en planta i secció central, es veu la paramola o fusta que reuneix totes les costelles, i el paramitjal, que és on anava clavat el pal de la vela, segurament llatina. Aquest vaixell és la primera prova al món de l'ús d'un timó axial. Els vaixells romans portaven timons laterals, un a cada banda de la popa. A finals de l'Edat Mitjana es comença a imposar el timó axial, semblant al dels vaixells actuals. Els vaixell trobat a les Sorres està preparat per portar tots dos tipus de timó, el lateral i l'axial. Tenia una agulla de ferro a la popa, malmesa per les màquines, però encara al lloc, corresponent al timó axial i unes agulles de fusta laterals que servien per suportar els timons laterals.

D 44

La càrrega del vaixell eren unes gerres bastant grans, marcades amb el segell de la ciutat de Barcelona i que contenien peix, no sabem si en conserva o fresc, de la família dels túnids (tonyina) i altres peixos grans.