

Intervenció arqueològica al pont del Diable (Martorell, Baix Llobregat; Castellbisbal, Vallès Occidental). Resultats de la primera fase

PERE IZQUIERDO I TUGAS

Amb motiu de la construcció de l'autovia del Baix Llobregat, i per reduir els possibles efectes de les inundacions en les seves rodalies, s'executen obres d'arranjament del riu Llobregat per a un cabal de disseny de 4.000 m³/sg que inclouen la rectificació dels marges, la construcció d'esculleres, l'eliminació de preses i l'excavació d'un caixó de desguàs de 18 x 10 m de secció, destinat a desviar parcialment les riuades, que passarà a sols 14 m de l'arc romà.

L'obra s'ha de desenvolupar en diverses fases, de les quals només s'ha fet la primera, que consisteix a rebaixar els talussos dels marges del riu fins a les estructures del pont del Diable, i arribar al nivell de l'aigua (45,9 metres sobre el nivell del mar).

L'actuació arqueològica, feta als mesos d'abril i maig de 1997, ha estat iniciada pel Ministeri de Foment, a través de la UTE Baix Llobregat, en coordinació amb el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, amb l'objectiu bàsic de protegir les estructures del monument i de documentar les restes que hi apareguessin durant l'arranjament dels talussos.

Aquest objectiu bàsic el vam desenvolupar en una sèrie d'objectius específics:
Evitar qualsevol dany als paraments romans, medievals i moderns del pont.

Localitzar i salvaguardar els elements arquitectònics dispersos que es poguessin trobar.

Verificar l'existència d'estructures annexes i documentar-les.

Documentar l'estratigrafia dels sediments contigus al pont.

Documentar si es conservaven les filades inferiors del basament de l'arc de triomf al costat nord.

Recollir tota la informació possible sobre la fonamentació i la construcció del pont.

En el futur, estan previstes altres fases d'actuació arqueològica, que inclouen continuar els treballs quan es faci baixar el nivell de l'aigua, fer sondatges per localitzar un possible pilar desaparegut del pont romà, excavar l'estrep oriental al

voltant de l'arc de triomf i els trams de camí que siguin seccionats en construir el caixó. També s'ordenarà l'entorn del pont per adequar-lo a la visita, s'hi farà un nou accés i s'estudiarà l'impacte dels contaminants sobre la seva conservació.

SITUACIÓ I ENTORN GEOGRÀFIC DEL MONUMENT

El pont del Diable, a cavall entre els municipis de Martorell (Baix Llobregat) i de Castellbisbal (Vallès Occidental), és un dels monuments romans i medievals més emblemàtics de Catalunya, tot i les diverses fases de destrucció i reconstrucció que ha patit al llarg del temps.

El pont travessa el riu Llobregat just per damunt del congost de Martorell, a l'est del nucli antic d'aquesta població, i a uns cinc-cents metres aigües avall de la confluència del riu Anoia. Les seves coordenades geogràfiques són 1° 56' 19" E 41° 28' 34" N, segons el Mapa Comarcal del Baix Llobregat de l'Institut Cartogràfic de Catalunya escala 1: 50.000 (edició 1996), i UTM x=411.400 y=4.592.240 z=46, segons els plànols topogràfics del projecte d'obra que ha motivat la intervenció.¹

El congost de Martorell és el punt de contacte entre la depressió Prelitoral i la serralada Litoral. Hi conflueixen els rius Anoia i Llobregat, que s'uneixen en una falla en direcció nord-sud, que separa la serra de l'Ataix, al massís del Garraf-Ordal, de la serra de les Forques, un contrafort de la serra de Collserola. Al congost hi ha afloraments de pissarres, filites i pelites paleozoiques, dels períodes Cambrià i Ordovicià, materials en els quals recolza el pont. Els gresos i conglomerats vermells del triàsic i del miocè, emprats per construir el pont, es localitzen a ambdós costats del riu Anoia, a una distància relativament petita.

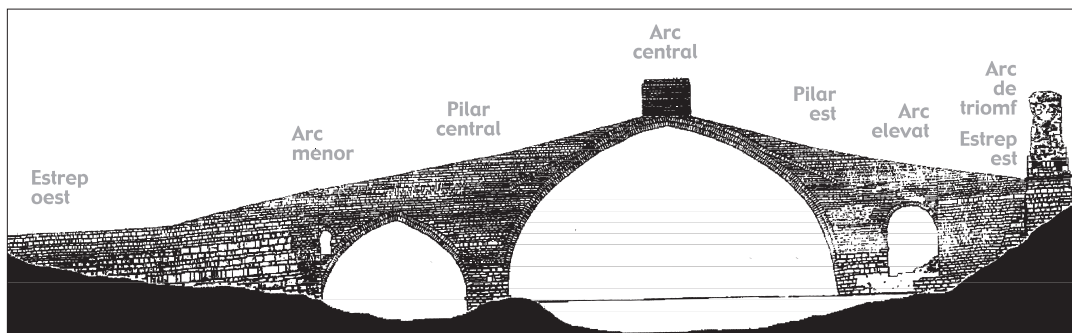
Aigües avall del congost de Martorell s'estén la plana al·luvial de graves, sorres i llims holocens sense solució de continuïtat amb el delta del Llobregat.

Aquest riu té un cabal important, de 21,54 m³/sg el 1971-1972 als 6 m³/sg del 1985-1986). Segueix un règim pluvionival atenuat, amb màxim de 30 m³/sg al maig, i períodes d'aigua abundant de març a juny i de setembre a novembre. Presenta avingudes esporàdiques molt importants, amb un màxim de 3.080 m³/sg enregistrat al mateix pont del Diable el 20 de setembre de 1971. El pont del Diable es troba en un punt particularment estratègic de les comunicacions a Catalunya, cosa que queda palesa en la concentració d'infraestructures modernes.

DESCRIPCIÓ DEL PONT

El pont del Diable és una estructura de més de 120 m de llarg i de 10 a 3,90 m d'amplada, amb un nucli de morter de calç revestit de gres vermell.

1. Les coordenades UTM segons l'esmentat Mapa Comarcal de l'ICC difereixen considerablement.



*Parts del pont del Diable a les quals fa referència el text
(base: alçat fotogramètric de la UPC).*

L'estrep oest té sis metres d'amplada i una longitud indeterminada. A la base, prop del riu, presenta marques de les legions IV Macedònica, VI Víctrix i X Gèmina. La part més propera al poble és revestida amb un parament d'imitació fet al 1965, quan va quedar a la vista el farciment de morter i el paviment original.

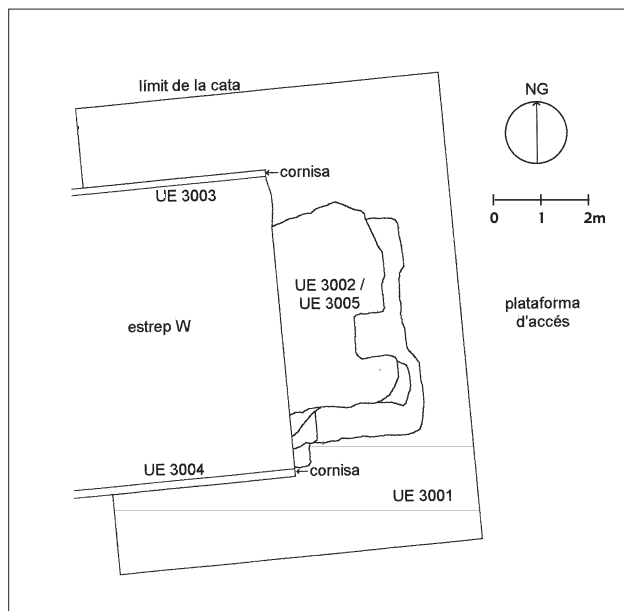
L'arc menor, lleugerament apuntat, amb una llum de 16,4 m, inclou un arquet de descàrrega d'aigües de mig punt, d'1,2 m de llum. L'amplada del pont en aquest tram és de 4,7 m. Recolza en el pilar central, de 6 m de llarg, amb avantbec agut i rerebec obtús. La part inferior d'aquest pilar podria ser romana.

L'arc central és l'arc gòtic amb més llum de Catalunya: 36,4 m. L'original tenia 21 m d'alçada. Va ser volat el 1939 i reconstruït el 1960-1961. Al centre hi té un templet destinat a donar pes a la clau, funció que originalment feien dos murs paral·lels senzills.

El pilar est, de planta rectangular de 5 x 4 m, descansa directament sobre l'extrem de l'estrep romà. A la banda nord d'aquest estrep s'hi ha trobat un mur d'ala en grada. Entre aquest pilar i l'estrep est pròpiament dit hi ha un arc elevat, de mig punt, de 5,5 m de llum. Després d'aquesta obertura, l'estrep té una longitud de 10,7 m, i inclou un arc escarser tapiat al costat nord, mentre que a la cara sud és revestit per un parament de carreu petit que es data al segle XVIII. L'amplada d'aquest tram és de 5,6 m.

Al final de l'estrep trobem l'arc de triomf sobre un basament de 9 m d'amplada i uns 10,6 metres de longitud, revestit en opus quadratum. Durant l'excavació s'hi han trobat cinc fileres de carreus d'aquest revestiment, que no eren visibles des de l'edat mitjana.

El pont acaba en una plataforma d'accés que reposa sobre murs de contenció de diferents èpoques. Hi conflüen els dos traçats de la via Augusta, el del Vallès i la variant marítima que passava per Blanda, Iluro, Baetulo i Barcino. Bona part d'aquesta plataforma es troba sota una carretera moderna i per accedir-hi s'utilitza una escala construïda entre el 1932 i el 1933.



Croquis a escala de la planta de l'extrem de l'estrep est, amb el massacot d'opus caementicium, UE 3005.

ANTECEDENTS: LA RECERCA ARQUEOLÒGICA SOBRE EL PONT DEL DIABLE

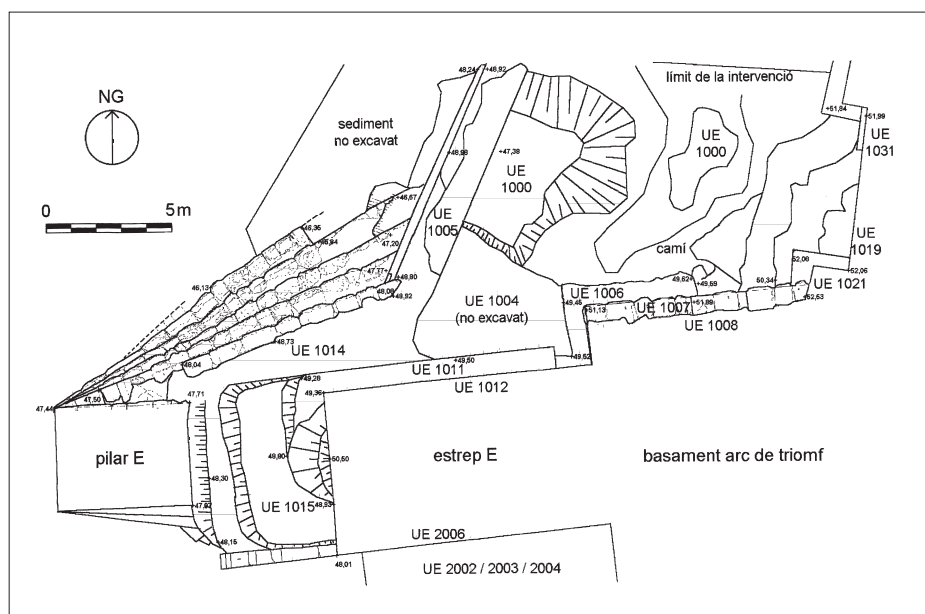
Identificat des de sempre com a monument antic, el pont del Diable ha estat representat en gravats des del segle XVII. Tot i això, ha estat molt poc estudiat des del punt de vista arqueològic.

En els dos darrers segles la majoria d'autors s'han limitat a repetir les interpretacions d'Alexandre de Laborde, i l'han considerat un paral·lel del pont amb dos arcs de triomf de Saint Chamas.

El 1908, Josep Puig i Cadafalch recollí la idea del doble arc de triomf, i li atribuï un significat territorial. Suposà que el pont romà tenia dues arcades desiguals, de llum similar a la de les gòtiques. Vint anys després (1928), l'arc romà va ser consolidat per la Diputació de Barcelona. L'any següent Bonaventura Pedemonte va fer una recerca documental completa, i reuní referències d'època medieval.

El 3 de juny de 1931 el pont era declarat monument nacional. El 1933 la Generalitat de Catalunya, sota la direcció de l'arquitecte Jeroni Martorell, sufragà obres que consistiren a enretirar les baranes i el terraplè que ocultaven bona part de l'arc de triomf i sobrecarregaven el pont. Sota el terraplè va aparèixer l'enllosat original, que s'adossa a la base de l'arc de triomf.

El 24 de gener de 1939 va ser volat l'arc central, en un intent inútil de difi-cultar l'avanç de les tropes franquistes. La restauració de l'arc, amb una alçada equi-



Planta general del racó nord de l'estrep est.

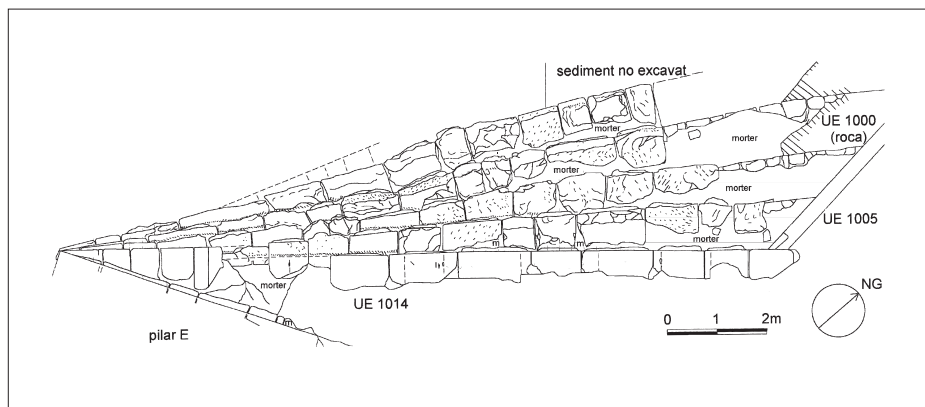
vocada, la va fer la Diputació de Barcelona, sota la direcció de Camil Pallàs, entre el 20 d'abril i el 3 de juliol de 1962.

L'any 1965 es van enderrocar les cases que s'adossaven a l'estrep oest, amb la intenció d'enjardinar el sector. Van quedar a la vista, en secció, el paviment i el farciment de morter de calç originals, tot i que després es van revestir amb una imitació d'*opus quadratum*. Fou llavors quan es van descobrir les marques de les legions. Aquestes actuacions arquitectòniques dels anys seixanta no van incloure cap mena de documentació arqueològica. Sortosament se'n conserven fotografies gràcies a l'acció voluntària de Jaume Amat, martorellenc que hi va treballar.

El 1984 Mayer, Rodà i Fabre van datar l'obra romana entre el 16-13 i el 8 aC interpretant el sentit de les inscripcions. El 1992 Montserrat Pagès atribueix al romànic el carreuat de l'estrep oest i l'arquet de descàrrega.

No és fins al 1994 que es planteja una visió arqueològica del pont, quan Montserrat Farreny, Alfred Mauri i Miquel Vives proposen una divisió estratigràfica dels paraments a partir d'un alçat elaborat pel Laboratori de Fotografia de la UAB.

L'any 1995, Vittorio Galiazzo, en la seva extensa obra sobre els ponts del món romà, afirma que el pont del Diable devia tenir tres arcades iguals de 16 metres de llum, amb dos pilars de 5 metres amb finestres. Malauradament les mides de l'obra conservada que utilitza com a base són manifestament errònies.



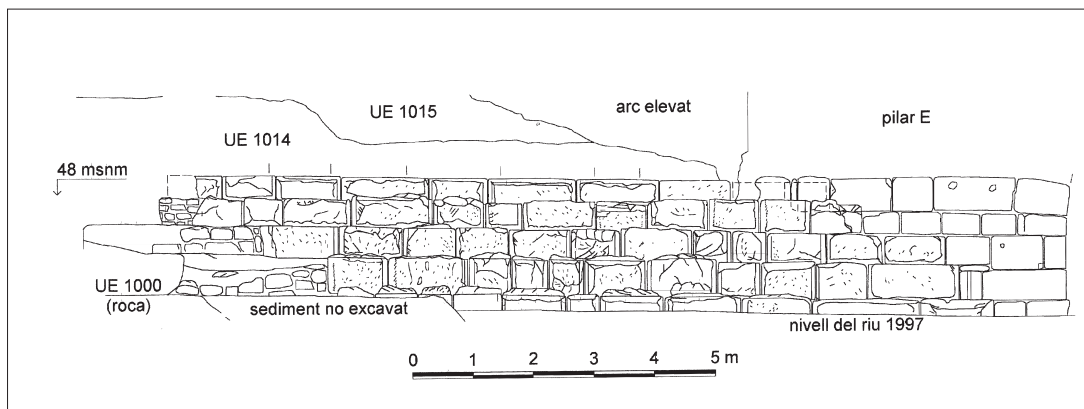
Planta de la grada de l'estrep est.

DESENVOLUPAMENT DE LA INTERVENCIÓ

A l'estrep oest, després de desviar el curs del riu per allunyar-lo, es va preparar una esplanada al voltant de l'extrem i es féu una prospecció amb una màquina mixta. Al voltant de les estructures s'excavà manualment. Hi aparegueren sorres i llims al·luvials homogenis que contenen materials contemporanis i cobrien uns dos metres d'alçada de parament romà enterrat. A l'extrem de l'estrep hi havia un formigó de pedra i morter de calç, amb empremtes de carreus que impliquen que originalment avançava uns 370 centímetres respecte a l'estrep actual. A la cara nord es va poder observar la fonamentació del parament romà, directa sobre la roca, que va ser prèviament retallada i preparada.

A la cara sud de l'estrep est es va procedir, emprant una màquina giratòria, a rebaixar i igualar el talús amb un pendent de 45°. Hi havia sediments molt inclinats compostos per llims al·luvials i enderrocs de llicorella alternats. S'hi van localitzar alguns blocs fragmentats procedents de la voladura del 1939 i un element arquitectònic de pedra artificial. En aquest costat el parament romà està ben conservat a la base, si bé a l'extrem més proper al riu va ser desmuntat abans de la construcció de l'arc gòtic. Davant la impossibilitat de treballar-hi amb una màquina petita, que no hi podia accedir, es va haver de deixar la finalització dels treballs per a una fase posterior.

Com era previst, a la cara nord de l'estrep est és on es van produir els resultats més interessants de la intervenció, ja que s'hi va localitzar una plataforma d'època romana que recolza en un mur d'ala molt especial, amb un primer tram esglaonat fet amb carreus encoixinats i un segon tram en opus vitatum de 250 centímetres d'alçada. A més hi aparegueren cinc filades del parament original del basament de l'arc de triomf, amb les empremtes de l'espoliació del segle XIII, indicant els sediments que corresponen al nivell del sòl en aquell moment.



Alçat de la part visible de la grada en acabar l'excavació.

L'estratigrafia comprenia diversos nivells: sota un estrat de llims i graves n'aparegué un altre d'enderrocs de llicorella. Per sota, llims i graves al·luvials cobrien una superfície d'erosió, resultat de l'acció de les crescudes del riu en la plataforma romana, formada per un farciment antròpic de blocs mitjans i grans de llicorella, lligats amb argila infiltrada o morter, amb alguns fragments d'àmfora Pascual 1. Això confirma la cronologia augusta de tot el conjunt, inclòs el basament de l'arc de triomf.

Allunyant-nos del riu, per sota del farciment de la plataforma aparegué la roca natural, formant una clotada per la qual passava un camí en rampa amortitzat mentre es construïa el pont. Sota l'escala de 1933, a la roca s'aprecien les empremtes de la cintra que va servir llavors per construir l'arc que aguanta l'escala, arran del mur de contenció de la via Augusta, en opus quadratum.

Sota l'arc elevat, un cop eliminats els sediments que s'hi acumulaven, aparegué el nucli del morter de l'estrep romà, rebaixat irregularment per acció clarament antròpica.

LES ESTRUCTURES

La major part dels paraments romans localitzats a la intervenció estan fets en *opus quadratum* de molt bona factura. En època d'August es donen els millors exemples d'aquest tipus de parament, que els romans van heretar dels grecs i dels etruscos al segle VI aC. Contemporanis del pont del Diable són els paraments del temple de Mars Ultor a Roma, de la Maison Carrée, del Trofeu de la Tourbie, etc.

Els blocs d'*opus quadratum* del pont del Diable estan encoixinats i emmarcats amb cisellat a 45°. La cara interior es va deixar sense treballar, ben irregular, per

reforçar la seva imbricació amb el farciment interior de morter de calç. En canvi, les cares superior i inferior dels blocs són perfectament llises, la qual cosa assegura un assentament perfecte de les fileres. Els blocs no presenten grapes i només dos tenen cavitats per a *ferrei forfices*. En canvi, sí que s'hi troben moltes incisions per ajustar els carreus a palanca. Gràcies a aquestes incisions podem conèixer les dimensions dels carreus espoliats i afirmar que les filades van ser construïdes començant per la banda de l'aigua i avançant cap als marges.

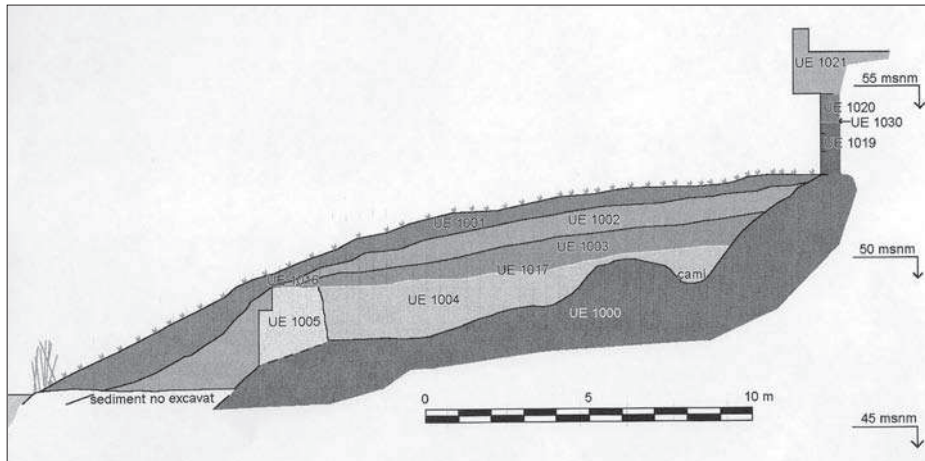
Les capes d'*opus caementicium* del nucli del pont presenten un gruix similar al de les filades a les quals corresponen, de manera que podem deduir que el nucli del pont s'anava disposant cada cop que es completava una filada de carreus. La plataforma, la grada i els murs de la cara nord de l'estrep est presenten solucions gens alienes a les tècniques i els procediments romans, però molt singulars i diferents de cap altre pont conegut de la mateixa època. El mur d'ala té forma trencada amb un angle de 125°. El primer tram, proper a l'extrem de l'estrep, és construït en *opus quadratum* disposat en grada, mentre que el segon, destinat a contenir la plataforma, és d'*opus vitatum*, amb carreus perfilats a punta de paletí. Tots dos paraments van ser aixecats simultàniament, reforçant-los interiorment amb *opus caementicium*.

El tram superior de la grada era format per un mur vertical de dues o tres filades d'*opus quadratum* sense encoixinar, del qual només es conserven vuit blocs, amb 9,2 metres de llarg. Aquest mur formava un angle agut amb l'estrep pròpiament dit, ocupat per una plataforma triangular d'*opus caementicium*, actualment molt erosionada. Per sota, la grada presentava quatre graons fins al nivell de l'aigua que hi havia durant l'excavació, i, per sota d'aquest, com a mínim n'hi havia un més. El primer graó fa 14,75 metres i té disset blocs; el segon en fa 16 amb setze blocs i els de sota tenen catorze i tretze blocs, respectivament. El desnivell entre els graons és d'uns 50 centímetres i la seva amplada arriba a ser d'un metre.

Els graons no són absolutament rectes, sinó que tenen una disposició lleugerament còncava, probablement destinada a distribuir l'empenta de les aigües.

Trobem solucions esglaonades llunyanament similars a la illeta central del pont de Mèrida i al voltant dels pilars d'altres ponts, com el Ponte Emilio de Roma. Només al pont de Chesters (Northumberland) hi ha murs d'ala lleugerament esglaonats. La disposició d'un sol mur d'ala, en el costat que pot rebre més empenta de l'aigua, és normal en diversos ponts de les primeries de l'imperi. Al Ponte Lucano, el mur d'ala s'emprava com a embarcador, fet que també passava al pont del Diable.

Al basament de l'arc de triomf hi hem pogut localitzar cinc filades d'*opus quadratum* que romanien enterrades des de l'edat mitjana. Aquesta part soterrada ens ha permès de conèixer el procés de construcció i les dimensions originals del basament. En total, s'han localitzat 49 blocs de gres encoixinats que no eren visibles abans de l'excavació. El revestiment de carreus reposa sobre una banquetta de fonamentació d'*opus caementicium* de 90 centímetres de volada i fins a 130 centímetres de potència, adaptada a la roca natural. A mesura que ens allunyem del riu apareixen trams de fonamentació directa damunt la roca retallada.



Secció estratigràfica E-W de la plataforma del racó nord de l'estrep est.

A l'angle exterior del basament hi ha una pedra angular que sobresurt uns 18 centímetres per banda, probablement amb la intenció d'augmentar-ne l'estabilitat. Aquesta mateixa voluntat de travar bé el parament i fer-lo molt estable explica els encaixos fets amb dos blocs en forma de L, amb variacions del gruix de les filades. La seva funció no solament devia ser estètica, sinó que expressa la voluntat de fer una obra ben sòlida. La gran precisió dels encaixos en aquests blocs en L implica que els picapedrers treballaven a peu d'obra o fins i tot sobre blocs ja muntats.

Per portar el gres des de l'altra banda del riu hi devia haver una barcaça o un pont de fusta capaços de suportar-ne el pes. Gràcies als resultats de la intervenció, estem en condicions d'afirmar que l'arc de triomf, des dels fonaments del basament fins al coronament, tenia trenta filades d'*opus quadratum*.

A l'estrep est pròpiament dit, a la cara nord, el parament romà es conserva en una longitud de 10,67 metres. A la cantonada amb l'arc de triomf el podem veure intacte fins al nivell original del pont (tretze filades), i disminuir a dues filades a la banda de l'arc escarser tapiat. Al pilar, després de l'arc de descàrrega, es conserva una sola filera de blocs romans, possiblement recol·locats.

A la cara sud es veuen cinc filades de parament romà des del nivell de l'aigua, que van ser desmuntades a l'extrem per fer una petita grada d'època gòtica, destinada a reduir l'amplada del cap de l'estrep.

A la banda de Martorell, l'estrep oest presenta una filera en llistell corresponent a una cornisa, sobre la qual devien recolzar les cintres dels arcs del pont. A l'extrem despullat del revestiment de carreus, s'hi ha pogut veure el farciment, que

és de morter amb nòduls de quars, graves de riu i resquills de gres procedents del desbast dels blocs.

Sabent que l'estrep romà penetrava dins el riu uns 370 centímetres més que l'actual, i acceptant que el pilar central té la mateixa situació que l'original romà, podem deduir que l'amplada original de l'arc proper a Martorell devia ser d'uns 12,7 metres.

ELS MATERIALS

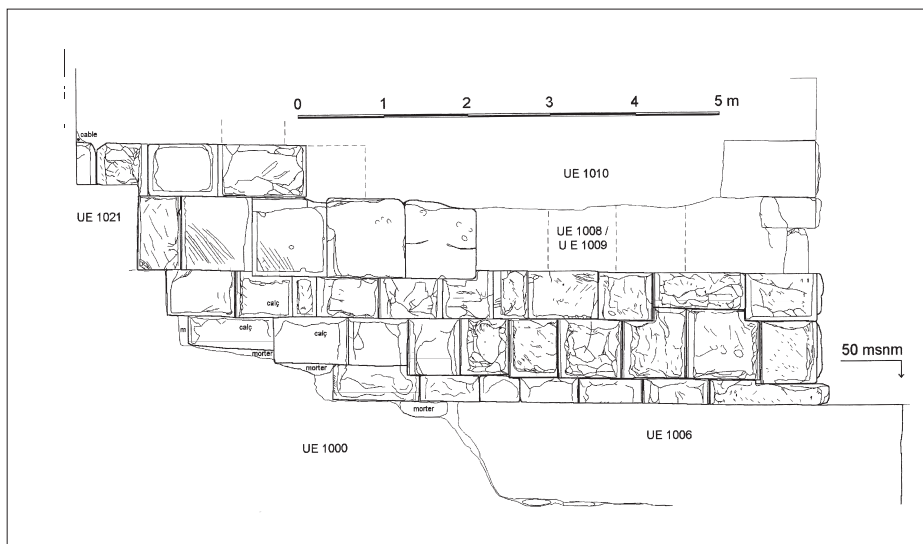
En el decurs de la intervenció arqueològica han estat molt escasses les troballes de ceràmica, a banda dels materials d'època moderna i contemporània. Per la seva significació, cal destacar la presència de quatre fragments d'àmfora local, tres dels quals corresponen amb tota seguretat a la forma Pascual 1, que confirmen la datació de la plataforma del racó nord-est en època d'August. Entre el farciment d'aquesta plataforma i la banqueta de fonamentació de l'arc de triomf es va trobar un únic fragment de base de ceràmica comuna romana.

Pel que fa als carreus, han estat dibuixats i mesurats els 166 blocs apareguts in situ a la cara nord de l'estrep est. La resta de carreus hauran de ser estudiats en la segona fase d'actuació. La longitud mínima dels carreus és de 26 centímetres i la màxima de 180, amb una mitjana de 79 centímetres i una desviació tipus de 27,92. Pel que fa a l'alçada, la mínima és de 25 centímetres i la màxima de 90, amb una mitjana de 49 centímetres i una desviació tipus de 15,4.

Les dimensions dels carreus corresponen a la metrologia romana i s'hi van utilitzar totes les mesures de l'època de forma indistinta. Amb menys d'una dècima d'error, hi trobem molts blocs corresponents a múltiples del *pes* (69 en amplada i 55 en alçada), seguits pels múltiples del *palmipes* (56/58), del *cubitus* (56/49) i, finalment, del *gradus* (41/0). L'amplada més comuna és d'un *gradus*, amb 24 carreus, seguida pels dos *palmipedes* i dels dos *pedes* i mig, amb 19 carreus cadascuna. Pel que fa a l'alçada, no hi ha diferències significatives entre els carreus que corresponen a un *palmipes* i mig (29), un *cubitus* (28), un *palmipes* (24) i un *pes* (24). La resta de múltiples de mesures és molt més minoritària. Es demostra que l'ús de les diferents unitats de mesura romanes és indistint en tots els paraments.

La intervenció ha localitzat dos elements arquitectònics singulars. Es tracta d'una bola de base quadrada de pedra artificial feta amb morter de calç i sorra. Probablement es tracta d'un ornament barroc, que té paral·lels dels segles XVII i XVIII, i que potser correspondria a la restauració del pont de 1768.

L'altre element singular és un fragment de motllura en forma de gola o cima recta, de 17 centímetres de gruix per 24 d'alçada, feta amb calcària grogosa, que ha de correspondre al coronament de l'arc de triomf. Es va trobar sobre l'inter-trat d'erosió de la plataforma romana, cosa que implica que l'arc triomfal es va començar a degradar molt abans del segle XIII.



Alçat del parament d'opus quadratum de la cara nord del basament de l'arc de triomf.

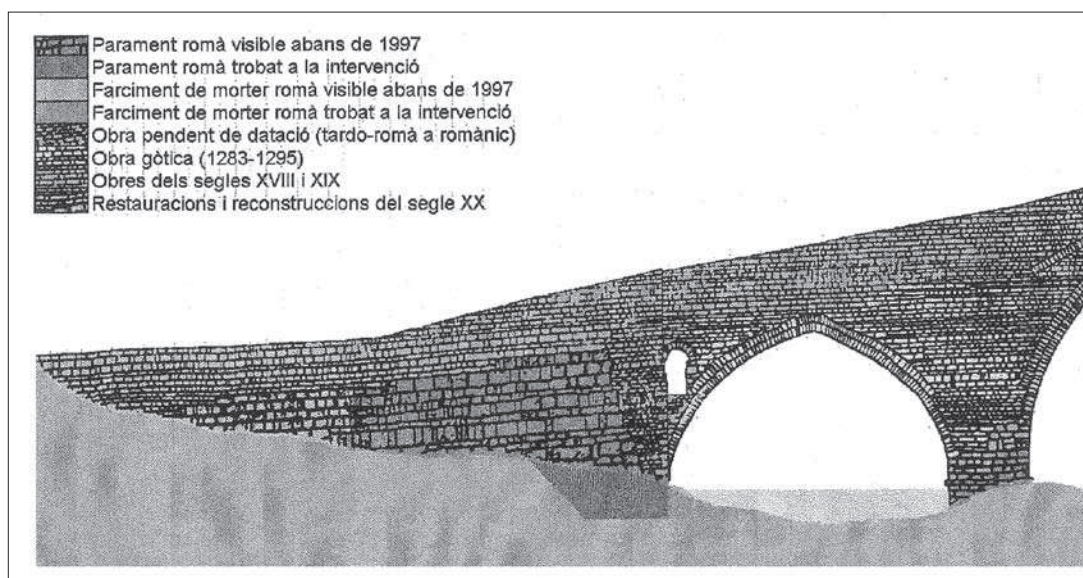
CONCLUSIONS

Considerant que el pont del Diable és el monument romà d'aquest tipus més ben conservat i més conegut de Catalunya, és un fet del tot anormal que mai no s'hi hagués fet cap intervenció arqueològica. Gràcies a aquest fet, però, han romàs intactes les estructures i els estrats del seu voltant, que ens han facilitat informació de primera mà sobre la construcció i l'evolució del pont.

La conclusió més important d'aquesta primera fase d'intervenció és que les estructures romanes i medievals es conserven bastant millor del que semblava a primera vista. Els basaments romans es conserven íntegrament en la seva part inferior, pràcticament en tota la longitud dels dos estreps del pont. Pel que fa a les estructures medievals construïdes fins al segle XIII, es pot considerar que el seu estat de conservació és perfecte, llevat de l'arc central volat el 1939 i reconstruït amb formigó.

Dels resultats de la intervenció cal destacar l'aparició d'estructures annexes a la cara nord de l'estrep est, així com d'afloraments de roca que estaven ocults pels sediments. Aquestes troballes han obligat a modificar el projecte d'obres dels talussos del riu, de manera que l'escullera no arribi fins a les estructures antigues.

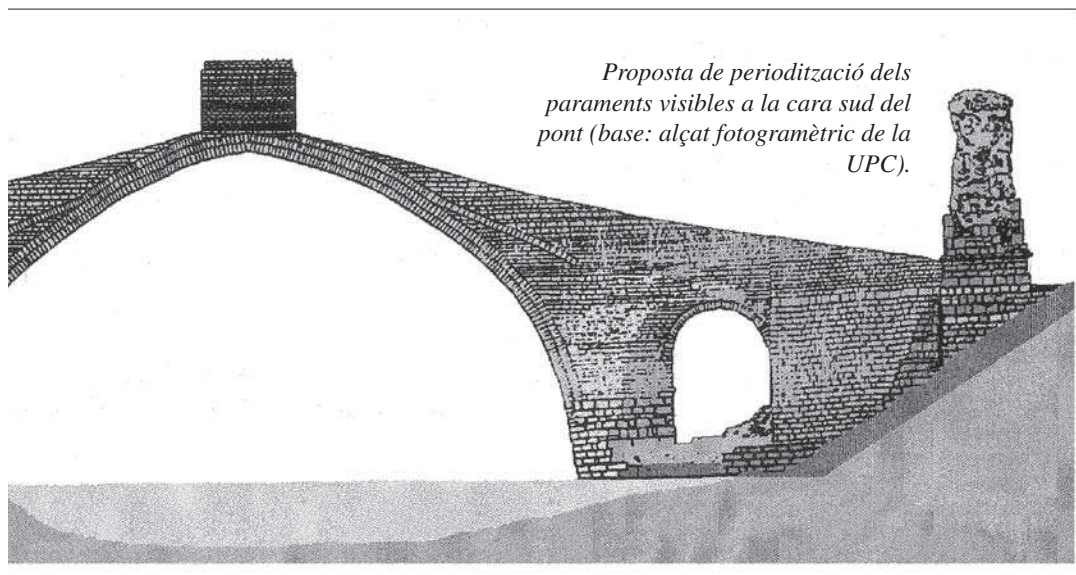
El farciment de morter de calç romà dels estreps sembla que es conserva quasi íntegrament. És molt dur i gruixut, de manera que el corrent de l'aigua no l'ha afectat en els llocs on hi ha quedat exposat.



L'arrasament i el desmuntatge del pont romà sembla que són antròpics i voluntaris; que no es deuen a cap crescuda del riu, sinó a una acció humana. Com a mínim una avinguda podria haver fet caure les arcades, però la solidesa de la part conservada de l'obra ens ho fa dubtar.

Per quina raó algú es podia haver entestat a destruir un pont tan magnífic i sòlid en una tasca que hem de suposar dura i difícil? No en tenim cap certesa, però se'ns acudeixen tres hipòtesis. La primera seria la necessitat de reutilitzar els carreus en una altra obra encara desconeguda, potser de caràcter defensiu. Donaria suport a aquesta hipòtesi l'absència de dovelles reutilitzades a l'obra medieval, ja que els elements reutilitzats al pont gòtic sembla que procedeixen exclusivament de l'arc de triomf. La segona possibilitat seria una necessitat important de dificultar el pas del riu per raons defensives, com s'esdevingué el 1939, cosa que podia haver passat, per exemple, després de la conquesta franca de Barcelona l'any 801. Finalment, la tercera hipòtesi partiria de la necessitat de facilitar el pas d'un volum d'aigua molt superior al que havien previst els constructors romans. Aquesta necessitat és evident en l'obertura dels arcs de descàrrega que s'observen a l'estrep est i a l'extradós de l'arc menor, així com en la reculada de l'estrep oest. Els constructors del pont gòtic van considerar un cabal d'avinguda superior al que havien suposat els enginyers romans, però que es va demostrar que era insuficient el 1971.

Quan es produeix aquest desmuntatge? S'hi superposen paraments considerats preromànics o romànics, segons els diferents autors, però no es pot descartar la possibilitat que s'hi construís un segon pont romà al qual es podrien atribuir al-



guns dels paraments de carreu petit. En qualsevol cas, el desmuntatge és posterior al segle III o IV i anterior al segle XII. Serà difícil precisar millor aquesta cronologia, a menys que es pugui excavar el farciment de morter de l'interior dels estreps.

A partir del resultat de la intervenció arqueològica, podem recapitular els nostres coneixements i hipòtesis sobre com podia haver estat el pont romà d'època d'August.

Abans de la construcció del pont del Diable és lògic suposar que la via Augusta —i anteriorment la via Heraclea— havien de travessar el Llobregat amb una barca o bé per un pont de fusta o de barques. Per quina causa s'hi va fer un pont com aquest, just després de les guerres càntabres? Es podria suposar que hi va haver un increment de la intensitat de trànsit, però aquesta explicació és poc lògica, ja que l'exportació del vi es devia fer per via fluvial, en sentit transversal respecte a la circulació del pont. És més probable una intenció propagandística, que posava de manifest que les legions romanes no solament portaven a la península guerra i submissió, sinó també progrés i millora de les comunicacions. En aquest context, l'arc de triomf devia vincular el pont amb la victòria de l'emperador August sobre els càntabres. La gran similitud estructural i constructiva amb l'arc de Berà ens portaria a considerar una mateixa dedicació, a l'emperador en persona, que n'hauria ordenat la construcció.

El pont del Diable original era una obra molt sòlida feta amb grans carreus que li donaven majestuositat i amb un farciment de morter gairebé indestructible. De punta a punta dels estreps feia més de 120 metres de llargària, i salvava amb arcades un espai de 55,1 metres.

L'estrep est estava protegit, en el punt més feble del pont i més exposat a les avingudes del riu, per una plataforma i un mur d'ala esglaonat que també podia servir com a embarcador fluvial adaptat als canvis de nivell de l'aigua.

Els pilars i els estreps eren d'*opus quadratum*, però les arcades originals podrien haver estat de fusta, cosa que concordaria amb l'absència de troballes de dovelles clarament romanes. Recordem que en època romana es van construir d'aquesta manera alguns ponts importants, com ara el de Trajà sobre el Danubi, els arcs de fusta del qual arribaven a llums de 32,56 metres. Tant si eren de fusta com si eren de pedra, no sembla possible salvar l'espai de l'arc central actual amb una sola arcada. En aquest cas ens trobaríem davant l'arc romà més llarg de tot l'imperi.

L'arcada occidental del pont feia uns 12,7 metres de llum i el pilar en fa uns sis. Per tant, fins arribar a l'extrem de l'altre estrep queden 36,4 metres, que haurien de ser salvats per dues arcades i un altre pilar similar.

Si suposem que dins la tradició romana el pont era simètric, haurem de pensar que tenia tres arcades, dues de laterals de 12,7 metres, i una de central més gran, amb 17,7 metres de llum. Les fletxes d'aquests arcs de mig punt devien ser d'uns sis metres al lateral i d'uns nou metres al central, i es devien aixecar sobre murs verticals superposats a la cornisa d'imposta. La superfície del camí devia quedar en rampa, amb el punt més elevat al centre del pont, i no desplaçat cap a l'est com el pont gòtic. Amb una amplada de gairebé sis metres, el camí devia permetre el pas de carruatges en totes dues direccions simultàniament, cosa impossible en l'angost pont medieval.

Pel que fa a l'arc de triomf, creiem que tan sols n'hi devia haver un, amb sentit honorífic i territorial al mateix temps, construït sobre l'únic basament observable, que és l'arc que encara es conserva, despullat en bona part del seu revestiment. De tota manera, ens sorprèn la seguretat amb què parlen d'un segon basament tant Laborde com Puig i Cadafalch. Potser caldria cercar l'extrem de l'estrep de Martorell sota l'asfalt del carrer, per poder demostrar que es van equivocar.

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

- CLOPAS, I. “El puente del Diablo de Martorell”. *San Jorge* [Barcelona] (1962), núm. 45, p. 34-39.
- CLOPAS, I. *Historia y leyenda del Puente del Diablo de Martorell*. Martorell, 1963.
- DUPRÉ, X. *L'arc romà de Berà*. Barcelona, 1994.
- FABRE, Georges; MAYER, Marc; RODÀ, Isabel. “À propos du pont de Martorell: la participation de l'armée à l'aménagement du réseau routier de la Tarraco-naise orientale sous Auguste”. *Épigraphie Hispanique* [Paris] (1984), p. 282-288.
- FABRE, Georges; MAYER, Marc; RODÀ, Isabel. *Inscriptions romaines de Catalogne*. Volum 1: *Barcelona, sauf Barcino*. Paris: 1984, p. 36-37, núm. 1 i pl. I.
- FARRENY, Montserrat; MAURI, Alfred; VIVES, Miquel. “La seqüència històrica del pont del Diable i el seu context territorial”. A: *Miscel·lània d'homenatge a Jaume Codina*. El Prat de Llobregat, 1994, p. 219-250.
- GALLIAZZO, Vittorio. *I ponti romani*. 2 vol. Treviso: Canova, 1995.
- GRAHIT, J. *Memoria de la Comisión de Monumentos Históricos y artísticos de la Provincia de Barcelona (1844-1944)*. Barcelona, 1947.
- IZQUIERDO, Pere. “Liaisons entre navigation maritime et fluviale en Tarraconaise. Les exemples de Les Sorres et Dertosa”. A: *Le commerce maritime romain en Méditerranée Occidentale* (Barcelona, 1988) PACT, 27, Louvain-la-Neuve, 1990, p. 189-199.
- IZQUIERDO, Pere. “Barcino i el seu litoral: una aproximació a les comunicacions marítimes d'època antiga a la Laietània”. A: *La formació del cinturó del cinturó industrial de Barcelona (IV Congrés d'Història de Barcelona: Barcelona i l'espai català. Ciutat i articulació del territori, 1995)*. Barcelona: 1997, p. 13-21.
- LABORDE, Alexandre de. *Voyage pittoresque et historique en Espagne*. Paris, 1806.
- NIERHAUS, R. “Baedro. Topographische Studien zum Teritorium des Conventus Cordubensis in der mittleren Sierra Morena”. *Madriider Mitteilungen* [Heidelberg] (1964), 5, p. 185-212.
- PALLÍ, Federico. *La Via Augusta en Catalunya*. Bellaterra, 1985.
- PEDEMONTE, Bonaventura. *Notes per a la història de la baronia de Castellvell de Rosanes*. Barcelona, 1929.
- PUIG I CADAFALCH, Josep. *L'arquitectura romana a Catalunya*. 2a edició. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1934. (1a edició: 1908)
- QUILICI, Lorenzo; QUILICI, Stefania (ed.). *Strade romane. Ponti e viadotti*. Roma: 1996 (Atlante tematico di topografia Antica; 5)
- VALENCIANO, Antonio. *Nota sobre la dinàmica fluvial del riu Llobregat en Martorell (Baix Llobregat)*, p. 42-50.