Els romans captaven aigua a Puigpelat, a més del riu Gaià. Les noves excavacions confirmen la connexió de dos aqüeductes diferents

Les excavacions dutes a terme durant 2020 a diferents poblacions del Camp de Tarragona han permès als investigadors determinar que l'aqüeducte del Gaià no és un sol aqüeducte sinó que es tracta de dos aqüeductes connectats.

Hi hauria un primer aqüeducte que va des del Pont d'Armentera fins a Puigpelat, dues poblacions de la comarca de l'Alt Camp (Tarragona). A partir de Puigpelat la conducció canvia totalment: és més gran, va coberta amb una volta i s'hi troba una aigua que, en ser molt més calcària, ha fet molta més tosca a l'interior de l'aqüeducte.

De moment, s'ha localitzat l'àrea on s'acoblen els dos aqüeductes i que es troba al terme municipal de Puigpelat. Els investigadors posen ara la mirada en saber si un aqüeducte és anterior a l'altre.

Per això, els investigadors sospiten que **a Puigpelat hi hauria una segona font d'aprovisionament de l'aqüeducte**, amb una aigua molt més calcària que la del riu Gaià i que vindria a complementar el curs d'aigua que baixava cap a la ciutat de Tàrraco. Aquesta font suplementària d'aigua explicaria la secció més gran de l'aqüeducte a partir de Puigpelat i les diferències en les característiques i la concreció calcària acumulada en els diferents trams.

Jordi López lidera el projecte de recerca sobre els aqüeductes romans de Tàrraco *Aqua Augusta* (projecte quadriennal 2018-2021, CLT009/18/00098), que compta amb el finançament del Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT), la Fundació Privada Mútua

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

Catalana, l'Ajuntament dels Pallaresos i el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

Conèixer el patrimoni per a poder-lo protegir

El Pont del Diable ens ve fàcilment a la memòria quan pensem en aqüeductes romans a Tarragona, però aquest és un element més del **conjunt de més de 65 quilòmetres** que conformen l'aqüeducte del Francolí (amb un traçat estimat de més de 15 km) i l'aqüeducte del Gaià (amb més de 50 km).

Malgrat es coneixien alguns trams dels aqüeductes del Francolí i del Gaià, i més o menys es tenia una idea del recorregut, no estan en realitat localitzats sobre el mapa. I això és el que es va proposar fer l'equip de Jordi López. Com ens explica el mateix López:

> El primer pas per a protegir l'aqüeducte és conèixer-lo i saber exactament per on passava. Després, ens podrem plantejar la protecció de les restes que en queden.

La prioritat del projecte és fer la planimetria dels aqüeductes i catalogar els trams que es puguin localitzar. Més endavant, es podrien fer analítiques de travertins.

A més de mapar el recorregut dels aqüeductes, el projecte permetrà també definir les seves característiques; com ara la seva amplada, l'alçada, les tècniques constructives, les diferents fases que es puguin detectar, etc.

En un futur, l'equip es planteja també fer analítiques de travertins (les capes de calç que es formen a l'interior de l'aqüeducte), que podrien donar algunes orientacions sobre les característiques de l'aigua que hi circulava. De moment, però, la prioritat és fer els plànols, la planimetria de l'aqüeducte i la catalogació dels trams que s'hagin pogut recuperar amb

els treballs de prospecció i excavació arqueològiques.



Excavació al contrafort del segon tram de l'aqüeducte, al terme de Vallmoll (Alt Camp). Foto © ICAC

El resultat de diverses campanyes d'excavació

En el marc del projecte d'aqüeductes romans ***Aqua Augusta*** els darrers anys s'han dut a terme diverses campanyes d'excavació, amb què s'han descobert diferents punts de l'aqüeducte del Gaià. L'objectiu d'aquests treballs no era destapar grans trams d'aqüeducte sinó fer petites cales a llocs concrets que permetessin als investigadors obtenir la informació necessària per a completar la planimetria i la catalogació.

Els darrers anys s'han fet excavacions als termes municipals del Pont d'Armentera, Aiguamúrcia, Puigpelat, Vallmoll i els Pallaresos (Tarragona). L'última campanya (octubre-novembre de 2020) va durar tres setmanes i es va excavar en deu punts diferents de l'aqüeducte.

La feina va consistir bàsicament en el **desbrossament i neteja d'alguns sectors de l'aqüeducte**, sempre de manera manual. En alguns punts l'estructura ja estava pràcticament a vista i això va permetre desembarassar trams de fins a quinze metres de longitud en un temps relativament breu. En altres casos va caldre excavar en profunditat.

La pròpia naturalesa de la conducció va proporcionar estratigrafies molt simples i cap material arqueològic moble associable. Sí **es van poder recollir mostres**, especialment de les concrecions calcàries adherides a l'interior del canal.

Fins ara els treballs s'han
centrat en l'aqüeducte del Gaià.
El 2021 serà el torn de
l'aqüeducte del Francolí.

Acabats els treballs d'excavació, s'ha fet amb especial cura la documentació gràfica de les estructures excavades i un estudi aprofundit de la tècnica constructiva (que s'ha vist que va ser diferent en diversos trams excavats), així com de les reparacions que s'han pogut determinar.

L'equip ha estat format per Jordi López Vilar (director), Joan Canela Gràcia, Albert Velasco Artigues i Antoni Corrales Soberino. A més, ha comptat amb la col·laboració puntual de Lluís Homdedeu Pérez, Isidre Pastor Batalla, Maribel Serra Pallarès i Josep Zaragoza Solé.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



Treballs d'excavació al segon tram de l'aqüedeucte, al terme de Vallmoll (Alt Camp). A la imatge, Albert Velasco (d'esquena), Antoni Corrales i Maribel Serra. Foto © ICAC

Els dos aqüeductes connectats

Les darreres excavacions han permès determinar que l'aqüeducte del Gaià no és un sol aqüeducte sinó que es tracta de dos aqüeductes connectats, de diferents característiques:

1. **Tram El Pont d'Armentera – Puigpelat**
   Aquí la conducció discorre en el seu inici per la llera dreta del riu Gaià i està tallada a la

roca. Uns quilòmetres més avall el canal d'obra presenta una secció en "U" i unes mesures interiors de 40-45 cm d'amplada i d'entre 50 i 60 cm d'alçada.

És una obra feta de formigó sense recobriment interior que impermeabilitzi ni mitges canyes. El sistema de coberta és desconegut, ja que no s'han trobat al llarg de la prospecció ni de l'excavació fragments de *tegulae* o lloses. Les concrecions calcàries són quasi inexistents. En la zona del canal més pròxim a Puigpelat la conducció és de majors dimensions i presenta mitges canyes.



Excavació al primer tram de l'aqüeducte, al terme d'Aiguamúrcia (Alt Camp). És un dels pocs llocs on encara s'aguanta la paret lateral. Foto © ICAC

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

2. **Tram Puigpelat-Tarragona**
   Passada la via del ferrocarril de Sant Vicenç a Lleida, l'aqüeducte és totalment diferent, de majors dimensions i cobert amb volta. Es creu que aquest canvi es deu a que en aquesta zona hi devia haver una segona captació d'aigües. De fet, el subsòl n'és riquíssim, i quan en el segle XVIII es va construir la Mina de l'Arquebisbe, es va fer néixer aquí.

   Els trams excavats al nord i sud de la rasa de Montserrat (Vallmoll) mostren una conducció d'entre 50 i 65 cm d'amplada interior i una alçada aproximada de 1,50 m, coberta amb volta, suficient perquè s'hi pugui circular a peu pel seu interior. Mostra també un sistema constructiu diferent: primer la construcció dels caixers, després el paviment amb les mitges canyes i, finalment, la volta.

   L'últim tram excavat mostra reparacions (amb la presència de dos paviments superposats) i la presència d'un potent contrafort de formigó en una zona d'acusat pendent. En tots els casos es documenta la presència d'una generosa capa de tosca, que arriba a gruixos d'entre 5 i 20 cm i que s'adhereix tant al sòl com als murs.



Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

Excavacions al segon tram de l'aqüeducte, al terme de Vallmoll (Alt Camp). Foto © ICAC

L'emplaçament de la resclosa romana

Al Pont d'Armentera s'han trobat els trams primers de l'aqüeducte. En aquest tram l'aqüeducte és bàsicament un canal excavat a la roca. És en aquesta zona on es tenien referències d'una resclosa romana i on s'ha explorat una resclosa de fusta situada 100 m aigües amunt del pont sobre el Gaià al pas pel Pont d'Armentera, a fi de comprovar-ne la cronologia. Els resultats de la neteja de la resclosa i la seva relació amb altres estructures pròximes han permès descartar que es tracti de la resclosa romana, com els investigadors havien suposat inicialment.

El resultat dels treballs d'excavació indiquen que la resclosa localitzada al Pont d'Armentera té una cronologia moderna i no es correspon a la resclosa romana que abastia l'aqüeducte del Gaià.

La resclosa romana devia estar situada, per tant, aproximadament en el mateix lloc que ocupa ara la resclosa de Cal Xico. Això, suposant que el punt de captació sigui el mateix riu Gaià i no una surgència de la llera. Els investigadors plantegen aquesta hipòtesi perquè és ben sabut que els romans preferien captar l'aigua de fonts o mines més que de rius, ja que és més pura. Precisament en el marge dret del riu, a l'alçada de la resclosa de Cal Xico i en el lloc on començaria l'aqüeducte, s'observa en el tall del terreny una gran colada de travertí que indica una antiga i potent surgència d'aigua.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



Resclosa de fusta (d'època moderna) on es creu hi podria haver hagut la resclosa romana. A la imatge es poden veure els forats de forma quadrada on anaven encaixades les barres de fusta. Foto © ICAC

Una infraestructura de més de 50 quilòmetres

Portar l'aigua a la ciutat de Tàrraco va representar un esforç titànic d'obra, enginyeria i logística. **Els aqüeductes de Tàrraco són una obra mestra d'enginyeria tan important com desconeguda**. L'estat actual del coneixement d'aquesta obra hidràulica és força precari, atès que el seu recorregut és imprecís en força llocs.

Ara hem pogut saber que, en conjunt, l'aqüeducte del Gaià és una conducció de prop de 50 quilòmetres, amb trams amb diverses característiques. Ara sabem, a més, que es composa en realitat per dos aqüeductes diferents, connectats en el seu pas per Puigpelat i fent confluir l'aprovisionament de dues fonts d'aigua diferent.

En les properes setmanes, s'iniciaran les actuacions a l'aqüeducte del Francolí (prospecció, localització de tots els trams, documentació i planimetria).

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



Prospecció arqueològica a peu, al terme de Vallmoll (Alt Camp). Foto © ICAC