



PROJECTE DE PROSPECCIONS GEOFÍSQUES A L'ÀREA PORTUÀRIA DE TARRAGONA.

Entre la plaça dels Carros i el c/ de Vidal i Barraquer.

Octubre-Novembre de 2015

Tarragona 5 d'octubre de 2015

Dades tècniques

Projecte promogut per: Ajuntament de Tarragona

Institut Català d'Arqueologia Clàssica

Projecte realitzat per: Dr. Dr. Josep M. Macias Solé (ICAC)

Sra. Imma Teixell Navarro (Ajuntament de Tarragona)

Direcció arqueològica proposada: Josep M. Macias - Imma Teixell

Objectiu: Prospecció geofísica als carrers de la part baixa de la ciutat de Tarragona, amb la voluntat de conèixer el nivell de conservació dels vestigis de la ciutat romana així com de les fortificacions d'època moderna i contemporània. Aquesta informació serà d'utilitat pel planejament de les noves estratègies d'equipaments de la part baixa de Tarragona.

Dates intervenció: Del 19 d'octubre al 20 de novembre de 2015

Institucions col·laboradores Universitat de Southampton, Anglaterra.

2. Context històric i justificació de la intervenció

La badia portuària històrica de la ciutat se situava als peus dels tallats costaners del turó tarragoní i delimitada pel promontori sud-est, que moria a l'actual plaça dels Carros, i a l'oest, per l'entrant originat per la desembocadura del Francolí. La badia portuària no esdevenia un espai geogràfic aïllat i només accessible des del mar. Si bé l'extrem oriental estava encerclat per la finalització del promontori oriental, que es prolongava fins al mar i es convertia en el cap natural que protegia la badia dels corrents del segon i tercer quadrant, a l'altre extrem s'estenia un espai d'arenals que es confonien amb les terrasses al·luvials del riu Francolí, tot permetent la connexió entre la segona i la quarta àrea urbana. Enmig d'ambdós límits hi trobaríem el tallat en què finalitzava el promontori sud-occidental, el qual històricament ha constituït un indret segur, ja escollit per ubicar-hi el poblat ibèric, i durant el segle XVIII fou l'emplaçament del Fortí Reial.

Altrament, la façana marítima del tossal presentava una profunda depressió originada pel barranc natural que ja ens descriu Hernández Sanahuja i que pràcticament seccionava tota la plataforma costanera des del cim. Aquest barranc ha estat identificat arqueològicament a la part baixa detectant troballes que permeten concebre la torrentera com un pas natural entre la badia i diferents indrets del turó. Desconeixem l'estat natural de la badia abans de l'arribada dels romans, probablement, devia constituir un espai combinat de platges i d'aiguamolls alimentats pel cabal de la desembocadura del Francolí, per les avingudes del barranc del tossal i per les surgències del llac subterrani d'origen càrstic que es troba sota del turó.

Tota aquesta àrea arqueològica fou colgada progressivament a partir de l'abandó de la ciutat romana, i l'eixample del barri portuari de Tarragona —la població de la Marina—, conseqüència d'un procés diferenciat d'implantació urbanística desenvolupat sobretot durant el segle XIX, la transformà profundament. La nova traça viària s'estengué per sobre d'una gran plana d'antics camps de conreu i fou el fruit de les necessitats urbanes de la Tarragona del segle XIX. El plantejament urbanístic desenvolupà dos grans eixos d'orientació determinats per la connexió històrica de la zona portuària i la part alta (carrer de la Unió i d'Apodaca) i per la línia de façana marítima dibuixada pel port contemporani. El resultat fou una nova xarxa viària conseqüència d'aplicar una retícula octogonal a partir d'aquests eixos perpendiculars. La principal distorsió que presenta aquesta estructura cartesiana es troba a la zona de Sant Miquel/Zamenhoff i és l'efecte de l'adaptació geomètrica al promontori sud-occidental de Tarragona, parcialment explotat com a pedrera durant l'etapa contemporània.

També sabem que la ubicació del nou port modern representa un desplaçament cap a l'est de l'escullera de protecció de la rada portuària. Aquesta decisió indica que l'estat de conservació del

dic romà no permetia aprofitar-lo i va passar a ser un element situat a l'interior de la nova rada que, amb el temps, esdevindria un element perillós per a la navegació marítima perquè destorbava l'entrada dels vaixells al port. La superposició planimètrica demostra que aquesta canalització és el col·lector principal de la ciutat romana, que en diferents trams es va mantenir en ús fins al segle XIX, moment en què se'n construeix un de nou que passa pel centre del carrer d'Apodaca. L'escullera romana està representada en diversos plànols d'època moderna i contemporània. A partir de la planimetria de finals del segle XVIII pot determinar-se que el dic, amb una longitud mínima de 125 m, arrencava des d'un punt proper a la plaça dels Carros i s'endinsava en el mar en direcció sud-oest.

El segle XX representa la consolidació urbana del port, així com la reunificació definitiva de les dues Tarragones: la ciutat portuària i la ciutat residencial. Des de mitjan segle XX, el barri de la Marina es troba immers en un procés de transformació urbanística que fa de l'antic barri portuari una nova zona residencial. És un procés que encara no ha conclòs i que ha representat la destrucció de nombrosos vestigis arqueològics, però també la recuperació i preservació de dos dels complexos lúdics més representatius de la ciutat romana: el Teatre i les termes públiques que tractem en aquest volum.

Per altra banda, cal tenir en compte que la reurbanització d'aquest espai i la necessitat dels diferents serveis i equipaments que cal que disposi qualsevol àrea residencial i/o industrial, ha fet que els diferents carrers i vials hagin estat objecte d'actuacions, gairebé sense control arqueològic, per tal de dotar-los dels referits serveis (aigua, telecomunicacions, clavegueram, electricitat...). És per això, que es planteja la prospecció geofísica als carrers de la part baixa de la ciutat de Tarragona, amb la voluntat de conèixer el nivell de conservació dels vestigis de la ciutat romana així com de les fortificacions d'època moderna i contemporània. Aquesta informació serà d'utilitat pel planejament de les noves estratègies d'equipaments de la part baixa de Tarragona.

3. La prospecció geofísica a la part baixa de la ciutat de Tarragona: projecte d'intervenció

3.1. L'equip:

L'equip arqueològic estarà integrat per Josep M. Macias, investigador de l'ICAC, i per Imma Teixell, arqueòloga municipal i investigadora adscrita a l'ICAC.

L'equip de prospecció estarà liderat per Simon J. Keay, professor de la University of Southampton.

3.2. Tècniques de prospecció

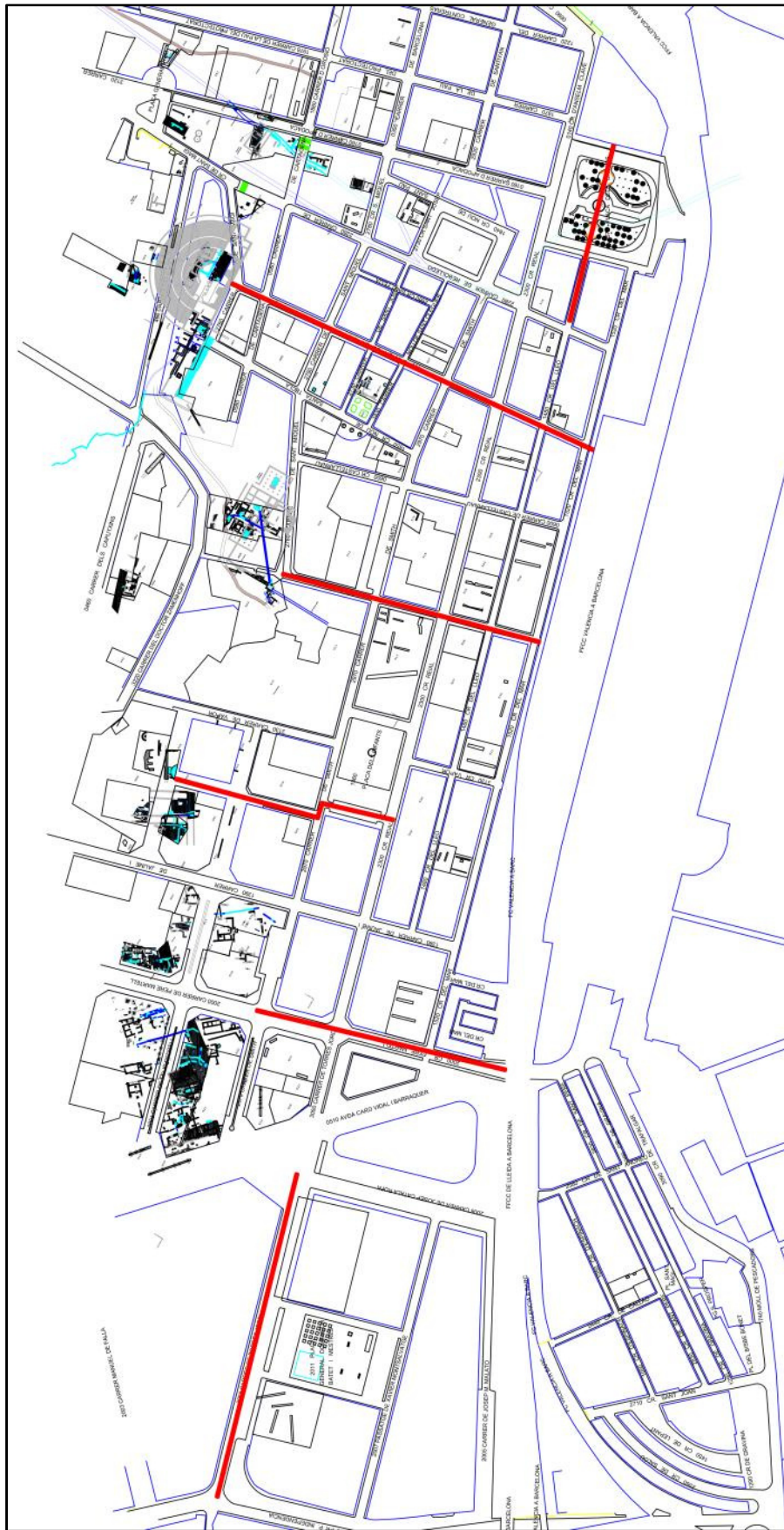
L'objectiu és obtenir la màxima informació sobre l'estructura i composició dels materials existents al subsòl dels carrers de la part baixa de la ciutat, i particularment la detecció de les estructures portuàries de la ciutat romana i els diversos traçats defensius en les etapes moderna i contemporània. Per aquest motiu, es planteja efectuar una cartografia acurada de les variacions laterals de les propietats físiques amb contrastos més significatius entre el terreny natural i els materials constructius i de rebliment implicats.

Per l'experiència en altres actuacions similars, es proposa aplicar el Radar de subsòl (GPR). Els perfils de radar, **radar de subsòl (GPR)**, forniran també informació estructural del subsòl i de la composició dels materials en funció de la velocitat de transmissió de l'ona electromagnètica i de la seva atenuació en viatjar a través del subsòl. Les dades es presentaran en forma de perfils individuals i també en seccions de temps (*time-slices*). Per la conversió temps-profunditat, es faran diferents perfils de gran angle (WARR) amb antena biestàtica.

Aquestes dades seran complementades amb l'ús de la tomografia de **resistència elèctrica (ERT)** que ofereix noves vies interpretatives sobre l'evolució del subsòl geològic, un aspecte fonamental en l'estudi de la capacitat de navegació dels ports antics.

3.3. Programa, pressupost, necessitats i equipaments.

L'equip tècnic de prospecció es facilita per la Universitat de Southampton i totes les despeses d'execució i d'allotjament són cobertes per les entitats participants en l'actuació arqueològica. Les prospeccions s'efectuaran en els carrers indicats en plànol adjunt, contemplant-se variacions en funció del trànsit de la ciutat i dels resultats obtinguts. Tot això s'efectuarà en coordinació amb la policia municipal de la ciutat. Es preveu la presència d'un equip tècnic de 5 persones i no es contempla la recuperació de materials arqueològics.



Detall dels eixos viaris a prospectar en la ciutat de Tarragona.

5. Annexos

- Acceptacions de co-direccions