

Els refugis antiaeris de Barcelona. El Servei d'Arqueologia de Barcelona i la unitat de subsol de la policia de la Generalitat - Mossos d'Esquadra (PG-ME)

Xavier Maese Fidalgo*, Lluís Vivancos Solís**

El Servei d'Arqueologia de Barcelona (Institut de Cultura de Barcelona, ICUB), com a organisme de la gestió municipal de tota l'activitat arqueològica de la nostra ciutat, entre altres competències i funcions, s'encarrega de coordinar la documentació, l'excavació i la catalogació de tots els jaciments o les restes patrimonials arqueològiques que s'exhumen en el subsol, tant per obres públiques com privades, per tota la ciutat.

El patrimoni arqueològic està integrat per totes les restes o les evidències de caràcter històric, tant mobles com immobles, tant al subsol com construïdes, per a l'estudi de les quals cal utilitzar metodologia arqueològica. És important remarcar que en cap cas es té en compte cap adscripció cronològica concreta i que, per tant, com a patrimoni arqueològic s'inclouen totes les restes materials humanes des de l'època prehistòrica fins al segle xx.

En els darrers anys, a partir de les intervencions arqueològiques realitzades a la ciutat de Barcelona, ha incrementat el coneixement del patrimoni arqueològic en espais soterrats o confinats, sobretot gràcies a la documentació de refugis antiaeris de la Guerra Civil, entre altres espais. Això ho ha afavorit l'interès creixent des de l'Administració pública (Generalitat de Catalunya i ajuntaments) per l'estudi del patrimoni de la Guerra Civil i de la memòria democràtica mitjançant metodologia arqueològica, com és el cas de la recuperació de la bateria antiaèria del Turó de la Rovira (Barcelona).

És responsabilitat de l'Administració pública protegir tot el patrimoni arqueològic, i els espais soterrats o confinats al subsol de caràcter patrimonial no en són cap excepció, com és el cas dels refugis antiaeris.

Per tant, el Servei d'Arqueologia de Barcelona (ICUB), el responsable també d'aquest

* Servei d'Arqueologia de Barcelona, ICUB.

** Sotsinspector, cap de la unitat de subsol de la policia de la Generalitat de Catalunya - Mossos d'Esquadra.

important patrimoni arqueològic soterrat, en els darrers anys ha incrementat el control i el seguiment arqueològics de totes les obres públiques o privades que puguin arribar a afectar els elements esmentats, i més concretament els refugis antiaeris. Una de les eines més importants per prevenir la destrucció d'aquest patrimoni important són els estudis d'impacte arqueològic inclosos dins del marc d'estudis d'impacte ambiental per a projectes d'obres de planejament urbanístic o obres civils. Gràcies a aquests estudis previs, es poden dur a terme les accions preventives per tal de minimitzar la destrucció o la desaparició del patrimoni històric i arqueològic, com és el cas dels refugis, i avançar en el seu coneixement.

Últimament, també s'està realitzant l'esforç, des de les diferents administracions municipals implicades (districtes i ens municipals com BIM/SA), conjuntament amb el Servei d'Arqueologia de Barcelona, de posar en valor diversos refugis antiaeris, que s'han localitzat en intervencions arqueològiques arreu de la ciutat.

Amb aquestes accions es pretén recuperar i habilitar aquests espais de memòria històrica i posar-los a l'abast de la societat, com és el cas del refugi antiaeri número 0173 del carrer del Ripollès (districte de Sant Martí) (Forcades, 2016), el refugi de la Torre de la Sagrera (districte de Sant Andreu), o el refugi antiaeri número 0819 de la plaça de Bonet i Moixí (districte de Sants-Montjuïc).

Arran d'aquest increment en les tasques de localització i documentació d'espais patrimonials confinats, i més en concret de refugis, des de l'any 2013 el Servei d'Arqueologia de Barcelona manté una estreta col·laboració amb la Unitat de Subsòl de la Policia de la Generalitat - Mossos d'Esquadra, dirigida pel sotsinspector Lluís Vivancos Solís. Aquesta col·laboració, plasmada l'abril de 2017, amb la signatura d'un conveni bàsicament, ha permès concretar un protocol d'accés als espais soterrats i confinats, de caire patrimonial, com poden ser les mines d'aigua o els refugis antiaeris, per poder accedir amb seguretat a aquests indrets. En aquests darrers set anys,

aquesta col·laboració ha permès accedir a nombrosos espais patrimonials al subsòl de la ciutat, alguns de desconeguts, i se n'ha ampliat el coneixement i la informació topogràfica, documental i fotogràfica.

Bombardejos, defensa passiva i refugis antiaeris a Barcelona durant la Guerra Civil Espanyola: un breu resum

Durant els anys que va durar la Guerra Civil Espanyola, a Barcelona, que juntament amb Gernika i Madrid va ser la més castigada pels bombardejos de l'aviació franquista i els seus aliats, es va construir una xarxa important de refugis de guerra antiaeris utilitzats per la població per protegir-se d'aquells atacs. Des del febrer del 1937 fins al gener del 1939 es van produir 194 bombardejos que van provocar 2.500 morts i més de 7.000 ferits arreu de la ciutat (Miró i Ramos, 2013). Els barris que van patir més bombardejos van ser els que estaven ubicats a la façana marítima (la Barceloneta, el Poble Sec i el Poblenou), a més del port i el districte de Ciutat Vella.

El 13 de febrer del 1937 es va produir el primer bombardeig de Barcelona des del destructor italià *Eugenio di Savoia*, el qual va bombardejar el barri de Gràcia. El setge aeri contra Barcelona va començar el 16 de març del 1937, però no va ser fins al 29 de maig del 1937 quan va tenir lloc el bombardeig més sagnant sobre la ciutat, amb un total de 64 morts i 157 ferits. L'episodi més devastador es va produir els dies 16, 17 i 18 de març del 1938, quan l'aviació feixista italiana va efectuar 14 bombardejos en menys de dos dies, que van provocar més de 900 morts i 1.500 ferits.

Arran de la intensificació dels bombardejos, el 12 de juny del 1937 l'Ajuntament de Barcelona va iniciar les tasques de construcció de refugis antiaeris arreu de la ciutat, a partir de les indicacions de la recentment creada (9 de juny) Junta de Defensa Passiva de Catalunya (JDPC), tal com el president Lluís Companys va expressar en el decret de creació (Pujadó, 1998):



Figura 1. Bombardejos de Barcelona de l'any 1938 (Font: Italian AirForce. Wikimedia Commons. Domini públic).

Contra ella (l'aviació feixista) cal prevenir i cal assegurar milers de vides preuades que a la rereguarda són el suport dels que lluiten al front; cal posar fora de perill milers d'infants, de dones i de vells que no podem deixar que serveixin d'objectiu als atacs aeris i navals d'un enemic professional de la guerra com el que tenim enfront.

Els deu mesos d'experiència viscuts a Catalunya, aconsellen d'unificar tots els esforços que diferents organismes oficials i particulars han desenvolupat a la memòria i altruista causa de rescatar vides a la metralla feixista.

Aquest òrgan, sota el control del Departament de Treball i Obres Públiques, va ser l'ens encarregat de la protecció civil en cas d'atac aeri, marítim o aeroquímic, a més de coordinar els mitjans de socors i auxili i la construcció de nous refugis o acabar els s'havien iniciat previ-

ament. Les funcions de la JDPC van consistir a ampliar i millorar els refugis, així com gestionar el sistema d'alarmes i comunicacions. La JDPC va publicar un petit fulletó amb el títol *Normes Generals i Instruccions Tècniques, Junta de Defensa Passiva de Catalunya, Conselleria de Treballs i Obres Públiques, Generalitat de Catalunya*, en què s'establien unes normes generals: s'explicaven les funcions de les diferents juntes de veïns o de districte i s'aconsellava sobre la construcció de refugis i les mesures que calia prendre en cas de bombardeig. Aquestes normes eren de compliment estricte per part dels ciutadans, i eren punibles si s'incomplien, com seria el cas d'encendre llums durant els bombardejos nocturns, fet que hauria permès d'orientar els avions enemics.

Reglament d'ordre interior de refugis

Disposicions de caràcter general

Art. 1r. En cada refugi hi haurà un Delegat Responsable d'aquest, qui cuidarà de mantenir-lo en les degudes condicions de neteja i higiene com igualment cuidarà de que tots els utensilis i demés que en el mateix existeixin, estiguin recollits i classificats ocupant l'espai més petit possible.

Art. 2n. Cuidarà així mateix que els elements indispensables del refugi, lliteres, farmaciola, aigua potable, llum, dipòsits de sorra, eines de salvament, etc., estiguin sempre en les condicions degudes per la seva immediata utilització en cas de necessitat.

Art. 3r. En les entrades dels refugis estarà exposat un croquis del mateix amb indicació del nombre de persones que hi caben, cubicació i emplaçament dels diferents serveis del refugi, vàter, urinari, botiquí, etc.

Art. 4t. El responsable del refugi cuidarà d'observar i fer complir, com a autoritat que és en el compliment de la seva missió, totes les disposicions que s'esmenten en el reglament interior de refugis, denunciant a les Autoritats aquells que contravinguin aquestes.

Art. 5è. El responsable del refugi no permetrà, per cap concepte, la sortida del personal refugiat en aquell, sense assegurar-se prèviament de que ha sigut acabada l'alarma.

Finalment, per regular la defensa en els àmbits local i municipal, l'11 d'agost del 1937, mitjançant un decret de Presidència es va crear una Junta de Defensa Passiva Local (JDPL) a cada vila, poble o ciutat, segons el cas, la qual estava formada per l'alcalde, el cap militar corresponent, el cap d'ordre públic, un arquitecte municipal i un representat d'UGT, d'ERC i de la CNT. La JDPL de Barcelona, que va presidir Josep Escofet, es va crear a l'agost mateix, i ràpidament es va iniciar el procés d'allistament del personal civil necessari per construir els refugis, per disposar de brigades de neteja i desenrunament i per regular el trànsit i els sistemes d'alarmes de la ciutat. A més, havia de tenir cura de tots els refugis construïts o habilitats per l'Ajuntament, així com els de la Junta Local de Barcelona i els que es van construir per iniciativa ciutadana.

Molta de la documentació relacionada es pot trobar a l'Arxiu Administratiu de l'Arxiu Municipal de la ciutat, que inclou la documentació generada per la Junta Local de Defensa Passiva de Barcelona (JLDPB) i per la Junta de Defensa Passiva de Catalunya.

A Barcelona, tots dos organismes van portar a terme un projecte per salvaguardar els edificis emblemàtics i van subvencionar al voltant d'un centenar de refugis. La resta, quasi 1.300, es van començar a excavar de manera autoorganitzada i autofinançada per iniciativa civil, fet que va configurar un autèntic moviment social sense precedents.

El 16 de juliol del 1938 la JLDPB va confeccionar un atlas, organitzat per districtes, amb la ubicació i el número d'identificació d'un total de 1.293 refugis antiaeris.¹ De tots aquests

1. AJUNTAMENT DE BARCELONA. *Atlas dels refugis de la Guerra Civil espanyola a Barcelona* [inèdit]. Barcelona: Ajuntament de Barcelona / CLABSA, 2002.

refugis no es té cap garantia que existeixin ni de l'estat de conservació, ja que es tractava únicament d'una llista en què només es demanava el permís per construir-los o adaptar els espais preexistents per defensar-los. Malauradament, atesa la manca de materials i recursos econòmics, la construcció d'un bon nombre d'aquests 1.300 refugis mai es va finalitzar o, fins i tot, no es va iniciar.

exemple la terra que es feia servir, que havia de ser sorra de mar de gra mitjà i ben neta, i es descartaven la sorra i la grava de riu. Els refugis planificats per l'Ajuntament es van dissenyar amb la vocació d'ésser reaprofitats *a posteriori* com a trams de clavegueram, banys públics, magatzems, sales de lectura i altres usos. La majoria de refugis veïnals tenien un caràcter provisional i efímer, i la seva construcció va

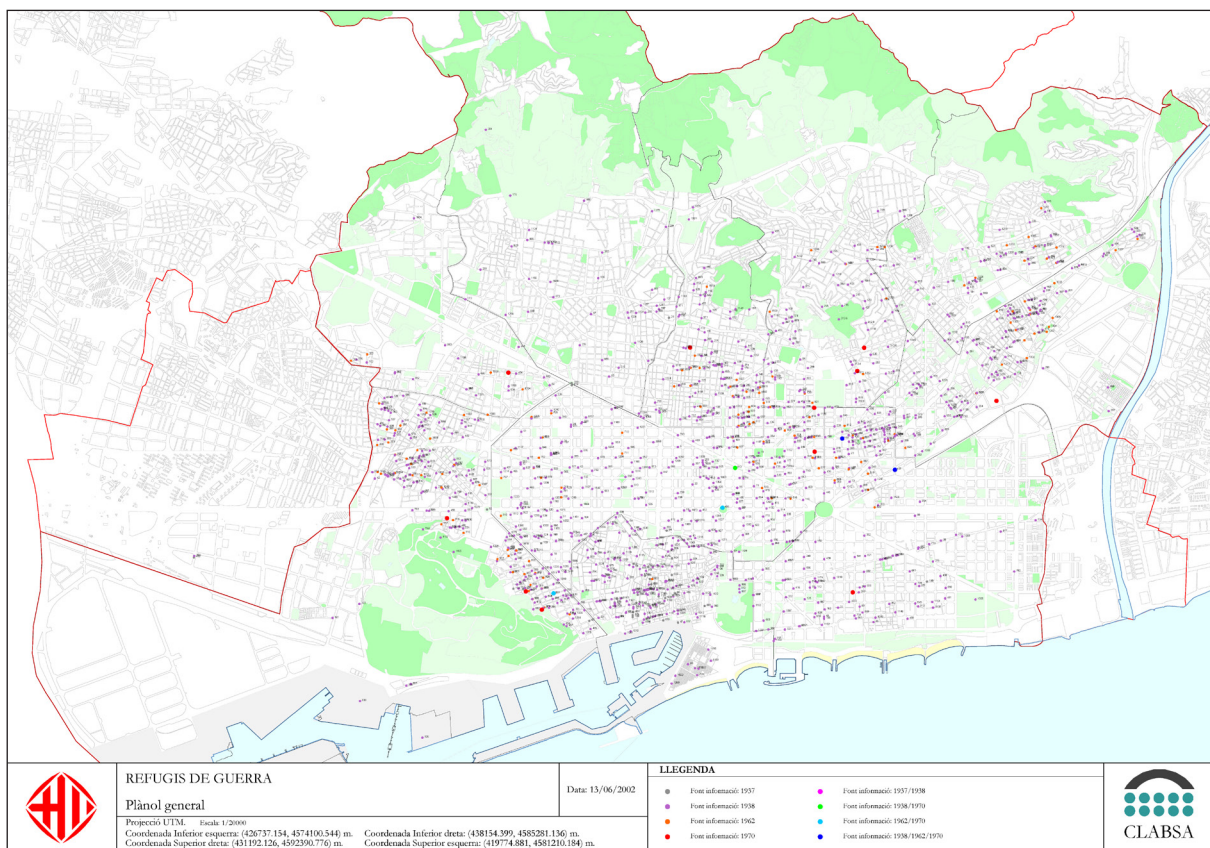


Figura 2. Plànol general dels refugis de guerra de Barcelona (Font: CLABSA, 2002).

La construcció dels refugis planificats des de la Junta de Defensa Passiva es feia mitjançant un contracte entre aquesta i la constructora encarregada. Els obrers els facilitaven els sindicats, tot i que molts d'altres els enviava puntualment la direcció de les fàbriques per col·laborar en la construcció. El contractista estava obligat a respectar els plànols traçats per l'arquitecte de la JDPC, amb les inspeccions pertinents de les obres. Tots els materials emprats havien de ser de bona qualitat, com per

ser fruit del treball abnegat de civils no militaritzats, homes grans i, sobretot, dones i nens. Van començar als barris amb una gran tradició associativa i sense comprometre els fonaments dels edificis, com a les places públiques, per exemple. Els refugis més utilitzats, sobretot per motius econòmics, van ser els que s'ubicaven en soterranis ja existents en edificis d'habitatges, sobretot a l'Eixample, atès que la seva altura oferia més protecció i el formigó emprat era més resistent.

També cal fer esment dels refugis construïts en fàbriques d'armaments a dins de la mateixa ciutat, com ara a la fàbrica Casas (camí de la Verneda, 1719), la fàbrica Myrurgia (carrer de Mallorca, 351), la fàbrica de camises La Central (carrer dels Escudellers, 6), o la fàbrica Elizalde (passeig de Sant Joan), entre d'altres, així com en altres empreses de renom, com la casa de Construccions Mecàniques Rex SA (carrer del Comte Borrell, 236), la casa Pirelli (ronda Universitat, 18), la Metal·lúrgia Tèxtil (carrer de la Diputació, 408), la Companyia Telefònica Nacional d'Espanya (passeig de Sant Gervasi, 38), o la casa Bayer (carrer de Ramón Turró), entre moltes d'altres. El Sindicat d'Arquitectes de Catalunya, creat el juliol del 1936, era l'encarregat de designar un arquitecte quan rebia l'encàrrec.

Cal esmentar que, durant la Segona Guerra Mundial, el model barceloní de defensa passiva es va copiar abastament a diferents ciutats europees com Londres, París o Berlín, que van ser durament colpejades pels bombardejos aeris.

Finalment, també cal comentar que hi ha nombrosos refugis antiaeris de l'època franquista, que es van construir, bàsicament, entre el 1943 i el 1946 a la ciutat de Barcelona. Segons el decret del 20 de juliol del 1943, el regim franquista va dictar l'obligació de construir refugis a les edificacions noves, arran del pànic d'una intervenció aliada contra Espanya durant els darrers anys de la Segona Guerra Mundial. Finalment, ateses les dificultats econòmiques i materials del moment, només es van arribar a construir poc menys d'una trentena de refugis nous, d'un total de 700 refugis previstos (304 refugis en mina i 400 refugis cel·lulars). Alguns exemples d'aquest 30 refugis són els següents: plaça de Catalunya, 10 (botiga actual d'Apple); carrer de Provença, 280; avinguda Diagonal, 472-476 (actual edifici Windsor); carrer de Balmes, 239-241; travessera de Gràcia, 81, o carrer de Mallorca, 79, entre d'altres.

Cal dir que, en un primer moment, el règim franquista va voler iniciar un nou pla de defensa passiva mitjançant l'estudi i la recuperació de nombrosos refugis republicans, però la falta de mitjans econòmics no va permetre assolir aquest objectiu, i bàsicament van clau-

surar-ne les entrades amb terra i runa, fins a dia d'avui.

Segons aquest estudi, dels 1.400 refugis censats per la Junta de Defensa Passiva, només se'n van finalitzar 111, 155 van quedar inacabats i 606 es van construir en mina. La resta de refugis estaven ubicats en soterranis o plantes baixes habilitades.

■ Els refugis antiaeris: construcció i tipologia

Prèviament a la construcció massiva de refugis antiaeris arreu de Barcelona, es van habilitar antigues instal·lacions o túnels que es van reconvertir en refugis, com són els casos dels túnels del Gran Metro, del Metro Transversal, del ferrocarril de Sarrià i d'un ramal que no es fa servir de l'estació de Gràcia. En aquests casos es van habilitar les andanes dels ferrocarrils i del metro, que eren oberts dia i nit, i es van assignar vigilants com a responsables de la defensa passiva.

Els refugis antiaeris són espais soterrats, amb un accés o més a la via pública i diversos espais a l'interior. El seu objectiu principal era que fos resistent a les bombes explosives i incendiàries de més de 100 kg, i per això tenien una capa protectora d'1,45 m de formigó armat (coneguda com a *llosa d'explosió*), de 6 m de paredat o formigó, o bé d'entre 15 m i 20 m de terra. Calia assolir el màxim de protecció contra els efectes indirectes dels impactes explosius, com la metralla, els materials projectats, l'enderrocament o la incomunicació vers l'exterior.

Prèviament a la construcció dels refugis, calia que tècnics enginyers i arquitectes de l'Ajuntament de Barcelona estudiessin l'emplaçament idoni i, fins i tot, l'aprofitament d'estructures preexistents. La planificació inicial dels refugis requeria que es construïssin galeries de mines d'entre 1,80 m i 2,20 m d'alçada i d'entre 1,40 m i 1,60 m d'amplada, amb una profunditat d'entre 8 m i 10 m. Cada refugi havia de tenir un mínim de dues entrades en ziga-zaga per reduir l'ona expansiva de les bombes que esclatessin a prop dels accessos, i el revestiment

de les parets de les galeries estava fet amb ciment, maons plans o encofrat. Per tal de garantir la seguretat dels ciutadans a l'interior, també calien els requeriments següents:

- Habilitar dos accessos o més per facilitar-hi l'entrada i evitar que si se'n destruïa un, es pogués sortir pels altres.
- Reforçar els murs, sobretot els que donaven a l'exterior.
- Apuntalar els sostres per evitar col·lapses.
- Assegurar que hi havia obertures per permetre la renovació de l'aire.

La grava emprada en la construcció dels refugis procedia de la pedrera de Can Baró, o bé es feia servir sorrenca de Montjuïc de bona qualitat. Moltes vegades, dels edificis abandonats o destruïts pels bombardejos, se n'aprofitaven les restes de les fonamentacions, les quals s'emicolaven mecànicament o a mà i, posteriorment, es reaprofitaven com a grava de morter. El ciment emprat era el tipus pòrtland artificial de marca acreditada, i la calç per arrebossar les parets s'amarava i es colava. Per als maons o l'obra gastada es requeria que la cuita fos rosada i amb sonoritat de campana.

La Junta de Defensa Passiva de Catalunya va establir una tipologia en la construcció de refugis antiaeris.

- **Estructures construïdes reutilitzades com a refugis.** Principalment, es van reaprofitar els soterranis d'edificis, sobretot els de les fàbriques. S'empraven els llocs menys vulnerables, generalment situats als angles, lluny dels patis i les caixes d'escala. Es recomanava que els refugis no s'ubiquessin a sota de pisos amb mobles, màquines o objectes de gran pes, així com s'evitessin les canalitzacions de gas, aigua i llum. Generalment, aquestes construccions tenien planta rectangular amb un accés a cada costat, i es preveia que s'hi podrien allotjar entre dues i tres persones per metre quadrat. En els casos de refugis de grans dimensions, es compartimentava l'espai mitjançant parets gruixudes travades a terra, i es cobrien amb una bona teulada que fos capaç de resistir l'ona expansiva dels projectils. Tot i que l'estructura ja estava construïda, la

JDPC va proposar que en aquests casos es tornés a construir un nou sostre de formigó armat a sota del que hi havia, per reduir els danys dels bombardejos.

- **Refugis de nova construcció.** D'aquesta tipologia se'n documenten diferents tipus.
 - **Trinxeres en solars no edificats:** són els que estan construïts a partir de simples trinxeres sense cobrir, excavades al terreny. En els casos d'edificis sense soterranis, el més recomanable era la realització de trinxeres, situades a una distància prudencial dels edificis. Si l'espai per realitzar la trinxera era limitat, es proposava una amplada d'1,80 m i una profunditat de fins a 2 m. Les parets estaven atalussades i protegides amb fustes o sacs de terra. El traçat de la trinxera es feia en ziga-zaga i tenia una llargària màxima de 5 m, unes dimensions suficients per encabir-hi 4 persones com a màxim. En els casos en què l'espai per construir la trinxera era més gran, aquesta era de traçat més allargat, i així es disminuïa la possibilitat d'impacte directe.
 - **Refugis independents:** degut a la impossibilitat d'acollir refugis en molts edificis per qüestions de seguretat, sobretot en els industrials, bona part dels refugis es van construir en places i carrers amples o patis grans. Aquest tipus de construcció es feia amb cruixies juxtaposades i comunicades amb el passadís mitjançant escales als extrems, a més de dues entrades amb forma de colze per evitar l'ona expansiva de les bombes.
 - **Refugis en galeries de mina:** els d'aquests tipus eren els més comuns i els més econòmics de construir, atès que consistien en túnels petits, més o menys profunds, amb suports de ferro o de fusta, anells de fàbrica o de formigó, segons el substrat geològic on estaven excavats. No presentaven revestiments interiors, ja que les galeries eren força estretes (0,80-0,90 m), i així s'aprofitava millor l'espai que hi havia. L'altura total era de 2 m, i es deixaven seients tallats a les parets

laterals, en els casos que no es poguessin posar taulons adossats a les parets. Els accessos no podien tenir més d'un 20% de desnivell. Per evitar l'efecte de l'impacte de les bombes, es recomanava deixar un mínim de 8 m de terra natural o sobreposada. Aquests refugis es podien fer servir de manera immediata quan s'iniciava l'obra, és a dir que no calia que s'hagués enllestit en la seva totalitat.

En tots els refugis que va planificar la Junta Local de Defensa Passiva de Barcelona, era indispensable la instal·lació de lavabos, una infermeria i llum, ja que la ciutat es quedava a les fosques durant els bombardejos. La fusta emprada –mobles, portes o baranes– era del tipus de Flandes, atesa la seva bona qualitat. Pel que fa als bancs, adossats a les parets, n'hi havia de fusta i d'obra. El dispensari i les farmàcies s'habilitaven en alguna paret lateral i, en els refugis de gran capacitat se situaven en una habitació independent al centre, amb llum pròpia, aigua corrent, aïllada de la resta del refugi i comunicada directament amb els serveis i la sala principal. Cada refugi tenia grups electrògens propis –turbina i dinamo–, per tal que no depenguessin de les xarxes de distribució urbanes. Per encendre l'enllumenat interior dels refugis es feien servir generadors de bateries amb palanca i amb aïllants de porcellana.

■ La Unitat de Subsòl dels Mossos d'Esquadra

En el marc de la col·laboració institucional entre organismes públics, la PGME, mitjançant la Unitat de Subsòl, sempre s'ha interessat per prestar el seu ajut als diferents organismes que intervenen en els espais que són àmbits de la seva competència. Entenem que és una obligació com a servidors públics que col·labori en tot allò que moltes vegades va més enllà de la tasca purament policial, i que finalment repercuteix en un servei millor per al ciutadà.

En aquest sentit, al llarg de la trajectòria de la unitat, s'han establert multitud de contactes a fi de valorar la viabilitat de diferents col·laboracions, tant de manera puntual com per-

manent, amb entitats que poden cobrir, com a especialistes en temàtiques concretes, certes necessitats per augmentar la qualitat del servei que s'ofereix.

D'entre aquestes col·laboracions, estem especialment satisfets amb la que l'any 2013 es va establir amb l'ICUB de l'Ajuntament de Barcelona, ja que, per primera vegada, es podia formar part d'un projecte comú amb la finalitat de donar suport a la recuperació i la conservació d'espais amb valor històric de la ciutat, i d'aquesta manera combinar un interès policial amb un de social a favor de la cultura.

A canvi de prestar la seva capacitat tècnica per poder accedir amb seguretat a espais que poden suposar un risc per als arqueòlegs, la Unitat de Subsòl rebia una font important d'informació i de documentació de valor incalculable per garantir la seguretat dels espais soterrats de la ciutat.

I això es així perquè un dels elements més interessants que, des del punt de vista policial, podem trobar al subsòl de Barcelona són els refugis, un àmbit en què el Servei d'Arqueologia de Barcelona té plenes competències, ja que es tracta d'espais amb una clara rellevància històrica i patrimonial i, a més, se'n pot trobar un nombre molt important a la ciutat. És destacable la diversitat morfològica i tipològica que hi podem trobar. Indubtablement, els refugis són un llegat del passat de la nostra ciutat d'una gran vàlua i amb un potencial de reutilització que també cal tenir en compte des del punt de vista policial.

La Unitat de Subsòl, que opera des de l'any 1992, esta formada per agents amb una formació especialitzada d'alt nivell, els qual són especialistes competents per actuar en espais confinats i treballs en alçada.

L'activitat de la Unitat de Subsòl consisteix, bàsicament, en actuacions que no poden assumir altres unitats i que, normalment, es desenvolupen en espais soterrats, confinats, d'accés difícil o en alçada. Per operar amb seguretat en aquests espais, cal disposar de la formació i els mitjans adients.

La gran quantitat de xarxes i espais que ocupen el subsòl de les grans ciutats ha fet que, cada vegada més, calgui més control preventiu

de tots aquests espais, que formen una trama subterrània complexa. L'absència de vigilància i la facilitat d'accés a totes aquestes xarxes, així com el grau elevat d'impunitat que ofereixen, fan que siguin un espai propici per als que vulguin cometre una acció delictiva.

La rellevància que tenen aquestes infraestructures i la importància de preservar-les per al bon funcionament de la vida quotidiana és enorme i repercuteix directament en el ciutadà. Per aquest motiu, cal fer-hi inspeccions i controls policials. També cal tenir en compte la seva afectació en edificis oficials, llocs d'actes institucionals, esportius o de grans concentracions, fet que obliga a realitzar-hi revisions exhaustives i periòdiques.

Una de les tasques bàsiques desenvolupades en aquesta unitat és la confecció d'informes de seguretat del subsol, per a la qual cosa els agents tenen una formació d'alt nivell en la redacció d'informes i en la confecció de planimetria en format AutoCad, que és una eina de gran importància per establir els plans de seguretat dels edificis oficials, singulars i rellevants.

Aquesta faceta d'especialització documental fa que la idoneïtat de la unitat sigui molt clara per la col·laboració amb les entitats que operen o tenen interès en el subsol urbà, ja que pot aportar testimonis gràfics rellevants que, d'altra manera, serien molt difícils d'aconseguir.

A més a més, aquesta unitat té interessos que van més enllà de la feina policial, sobretot pel que fa a una sèrie d'espais concrets, tant per la seva situació com per les seves característiques, però també perquè suposen una part de la nostra història que cal preservar. Entre aquests destaquen els refugis antiaeris de la Guerra Civil, que formen un llegat patrimonial que és el testimoni d'un dels episodis més importants de la història contemporània de la ciutat, però també, en molts casos, són espais en zones sensibles de cara a la seguretat.

Es van projectar més de 1.300 refugis a tot Barcelona, però alguns van quedar inacabats per la finalització de la guerra. Molts d'aquests refugis estan tancats i perduts des del final de la guerra, ja que se'n van tapiar els accessos. Se'n coneix l'existència d'alguns gràcies a la



Figura 3. La feina de planimetria és essencial per executar una inspecció correcta (Foto: Unitat de Subsol dels Mossos d'Esquadra).

documentació que s'ha conservat, però molts potser no es trobaran mai o es redescobriran i es reobriran amb algun tipus d'obra civil. Les obres que afecten el subsol de Barcelona de tant en tant treuen a la llum algun d'aquests refugis, tot i que molts han desaparegut per sempre més i d'altres han quedat seriosament afectats per obres posteriors.

Els refugis que no es van finalitzar en la seva totalitat són els que presenten un risc més gran, ja que les parets de terra i, sobretot, els sostres es van ensorrant amb el temps.

Aquests espais, per tant, tradicionalment, i des de fa molt de temps, han estat objecte del

nostre interès per quatre motius fonamentals: perquè es tracta d'espais relativament accessibles i susceptibles de ser utilitzats per a activitats delictives, perquè molts estan relacionats amb zones de seguretat, perquè són espais que ofereixen una bona morfologia per efectuar-hi pràctiques i per preservar-ne el valor històric.

■ Els refugis de la guerra civil, espais amb risc



Figura 4. *L'accés als refugis presenta sovint serioses dificultats que impliquen riscos per a la integritat física de les persones (Foto: Unitat de Subsòl dels Mossos d'Esquadra).*

Tot i que la majoria dels refugis són relativament accessibles, no podem oblidar que es tracta d'espais confinats, amb un risc implícit, en què cal adoptar unes mesures mínimes de seguretat abans d'accedir-hi. En aquest punt, la intervenció de la Unitat de Subsòl pot garan-

tir la seguretat de les persones que hi hauran d'accedir, ja que s'han de tenir en compte una sèrie de riscos comuns en la majoria d'espais confinats i, per tant, també en els refugis, com ara l'acumulació de gasos explosius, nocius o tòxics; els augments sobtats del cabal de les aigües; la desorientació; l'esgotament anticipat (per deficiència o avaria) de la llum artificial; les relliscades; les caigudes; el cansament; l'esgotament físic; la manca d'oxigen; el contagi de malalties; la incomunicació amb l'exterior; les fugites d'electricitat o d'aigua; el perill d'explosió, i els problemes estructurals que poden provocar esfondraments.

En el cas concret dels refugis, els riscos són bàsicament la manca d'oxigen (hipòxia), ja que no acostumen a tenir una ventilació adequada i fa molts anys que estan tancats, i el perill d'esfondrament, tot i que no es poden descartar cap dels altres riscos que hem esmentat.

■ Operativa de la col·laboració entre el Servei d'Arqueologia de Barcelona i la Unitat de Subsòl

Aquest interès mutu va motivar l'inici de la col·laboració amb el Servei d'Arqueologia de Barcelona (ICUB), la qual ha estat oficialitzada en virtut d'un conveni vigent signat per l'Ajuntament de Barcelona i la Generalitat de Catalunya. Aquest és un pas absolutament necessari perquè el treball conjunt d'ambdós organismes, que tenen necessitats diferenciades, funcioni amb uns mecanismes ben engraiats i uns protocols sòlids, ja que cal tenir en compte que no es pot deixar de banda la feina ordinària que marca el dia a dia.

En aquest sentit, s'ha establert un protocol de comunicació i funcionament que s'activa quan es descobreix un nou refugi. L'operativa que se segueix conjuntament amb el Servei d'Arqueologia de Barcelona és la següent: arriba la notícia mitjançant un missatge electrònic o una trucada telefònica de la persona competent del Servei d'Arqueologia de Barcelona adreçada al cap de la Unitat de Subsòl; a continuació, s'acorden un dia i una hora concrets per anar-lo a revisar i, finalment, s'estableix

quines seran les persones que hi hauran d'accedir.

Quan s'arriba al lloc, la unitat desplaçada assegura un perímetre de seguretat i estableix les mesures adients, i els membres de la unitat són els primers que hi accedeixen per fer-hi una primera inspecció, determinar el nivell de risc, assignar un protocol d'accés i aportar uns primers testimonis gràfics perquè els especialistes en facin una primera valoració. En aquest sentit, es comproven el nivell d'oxigen i la presència de gasos perillosos mitjançant la utilització d'un mesurador homologat. Així mateix, es determina l'estat de la infraestructura del sostre i dels murs, i es comprova si hi ha esquerdes o esfondraments.

Quan l'accés està assegurat, es determina l'ordre d'accés i es comprova que tothom vagi convenientment equipat. Si algú no disposa del material adequat, se li pot proporcionar, i s'acompanya el personal tècnic autoritzat perquè pugui desenvolupar la seva tasca.

Per part dels agents, es fa un reportatge audiovisual exhaustiu i es prenen les mesures necessàries mitjançant un mesurador làser per poder efectuar, posteriorment, la fitxa tècnica corresponent, que es lliura a l'ICUB i a l'organisme oficial que es determini.

Quan finalitza la inspecció, en cas que calgui establir unes mesures de seguretat posteriors, en funció de l'estat de l'espai, ha de ser l'organisme competent qui vetlli perquè s'implantïn i es compleixin. En cas que el refugi tingui influència en la seguretat d'algun edifici oficial o rellevant, la Unitat de Subsòl proposa unes mesures de seguretat per impedir-hi l'accés i el revisa periòdicament per comprovar que tot està correcte.

Des del 2013 fins juny de 2019, s'han revisat un total de 33 espais (8 del 2013 al 2017, 9 durant el 2017, 12 durant el 2018 i 4 durant el 2019), amb una inversió horària de 389,30 hores (93 fins el 2017, 201,30 durant el 2018 i 95,30 durant el 2019) entre revisions i informes.

La primera revisió conjunta es va realitzar el 28 de maig del 2013, en un refugi de la Guerra Civil al districte de Sants-Montjuïc, en concret, al carrer de Juan de Sada amb el carrer de Violant d'Hongria Reina d'Aragó. En aquesta

intervenció es va comprovar que aquest refugi es va reutilitzar com a col·lector.

A continuació, es detallen les actuacions més destacades a diferents refugis d'arreu de la ciutat:

- La Torre de la Sagrera (carrer de Berenguer de Palou, districte de Sant Andreu): obertura i revisió.
- Carrer del Ripollès (districte de Sant Martí).
- Carrer de València - Carrer de Nàpols - Avinguda Meridiana (districte de l'Eixample).
- Carrer de Sardenya (districte de l'Eixample).
- Carrer de Burgos (districte de Sants-Montjuïc).
- Plaça de Bonet i Muixí - Carrer del Sant Crist (districte de Sants-Montjuïc).
- Passeig d'Enric Sanchis - carrer del Foc Follet (districte de Sant Andreu).
- Carrer de Sant Frederic - carrer de Castèrès (districte de Sants-Montjuïc).
- Carrer de Sant Fructuós - carrer de Santa Dorotea (districte de Sants-Montjuïc).

Per finalitzar, cal constatar que aquesta col·laboració entre diferents organismes i institucions ha estat molt productiva i satisfactòria, amb l'objectiu d'anar-la millorant per oferir un servei millor a la ciutadania.

■ Els refugis antiaeris com a patrimoni arqueològic de la ciutat

En els darrers vint anys, a la ciutat de Barcelona, s'ha incrementat l'estudi del patrimoni històric de la Guerra Civil Espanyola mitjançant la metodologia arqueològica, com ara la documentació i la recuperació de refugis antiaeris o la bateria antiaèria del Turó de la Rovira. Qualsevol intervenció arqueològica en un medi urbà està condicionada per la urbanització actual de la ciutat i per les estructures arquitectòniques existents, i l'excavació dels refugis no està exempta d'aquesta problemàtica. En molts casos provoca que aquests refugis no es puguin documentar en la seva totalitat, ja

que es treballa a la zona delimitada pel projecte urbanístic que en motiva l'excavació. L'estudi i l'excavació d'aquests refugis permet avançar en el coneixement d'aquestes construccions, així com en la seva documentació planimètrica i la seva adscripció tipològica.

En molts casos, aquests refugis queden en l'anonimat, atès que, quan va finalitzar la guerra, es van segellar i les entrades es van absorbir i difuminar en la nova urbanització de la ciutat, de manera que només han quedat vius en la memòria dels veïns de més edat que van viure aquest episodi tan dramàtic.

La casuística és variada, però en els casos d'obres públiques que impliquen la reurbanització de carrers és quan es localitzen la majoria de nous refugis antiaeris, principalment quan se'n descobreixen les entrades segellades. Gràcies a l'atles del 1938 es possible condicionar, amb un control i un seguiment arqueològic, les obres públiques o privades que puguin afectar els refugis inclosos en aquest atlas, que s'han incorporat en la *Carta Arqueològica de Barcelona*.

Però també trobem casos de refugis antiaeris no censats, que, per tant, no estan inclosos en la *Carta Arqueològica de Barcelona*, i que es localitzen de manera fortuïta en obres que no incorporen un seguiment arqueològic, atès que no hi havia cap afectació arqueològica coneguda.

En tots aquests casos, quan es localitza l'entrada, es procedeix al buidatge de la runa que reomple la totalitat de l'accés, que pot arribar a ser de més de 10 m, i, finalment, es procedeix a destapiar l'envà de totxanes que segella l'accés inferior i que permet accedir a la galeria buida del refugi. En aquest punt, és quan hi accedeixen, en primer lloc, els membres de la Unitat de Subsòl, que asseguren l'ingrés al refugi.

A continuació, descriurem els darrers refugis més significatius que s'han descobert a

diferents districtes de la ciutat i en mostrarem els diferents estats de conservació.²

Refugi de la Torre de la Sagrera (carrer de Berenguer de Palou, 52-62, districte de Sant Andreu). Direcció arqueològica: Dídac Pàmies

A l'octubre del 2014, amb motiu de les obres pel projecte de rehabilitació i ampliació de l'edifici situat al número 52-62 del carrer de Berenguer de Palou, conegut com *la Torre de la Sagrera*, per convertir-lo en casal de barri, es va produir una descoberta excepcional. Arran d'una inspecció de la planta soterrani de l'edifici, l'obertura d'una porta tapiada va permetre descobrir aquest refugi, que estava en un estat excepcional de conservació: s'hi van trobar bancs, latrines, pous de ventilació, una font d'aigua i la instal·lació elèctrica. Es tracta d'un refugi excavat als nivells geològics que segueix el sistema constructiu de mina, té una longitud total de 88,08 m i fa una amplada que oscil·la entre els 0,8 m a l'accés de la Torre de la Sagrera i 1,21 m a la galeria, amb una alçada d'1,8 m. Cal esmentar la troballa de nombrosos grafitos.

La Torre de la Sagrera és una edificació del 1875, dins de la tipologia de casa d'indians, d'estil neoclàssic. És l'únic element conservat d'un conjunt industrial format per un seguit d'addicions realitzades al llarg dels anys, especialment d'ençà de la dècada de 1930, del qual aquest immoble en representava la peça més significativa i de més antiguitat. Es va construir vers l'any 1937 a petició veïnal i dels delegats de l'empresa col·lectivitzada anomenada United Shoe Machinery, ubicada on antigament hi havia la rajoleria de Joan Arpí, que va ser propietari de la Torre de la Sagrera, un edifici que oferia protecció suplementària al refugi. El projecte per construir el refugi esmentat en preveia la ubicació al car-

2. Per a més informació, es poden consultar les memòries científiques de les intervencions respectives que hi ha al Centre de Documentació del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

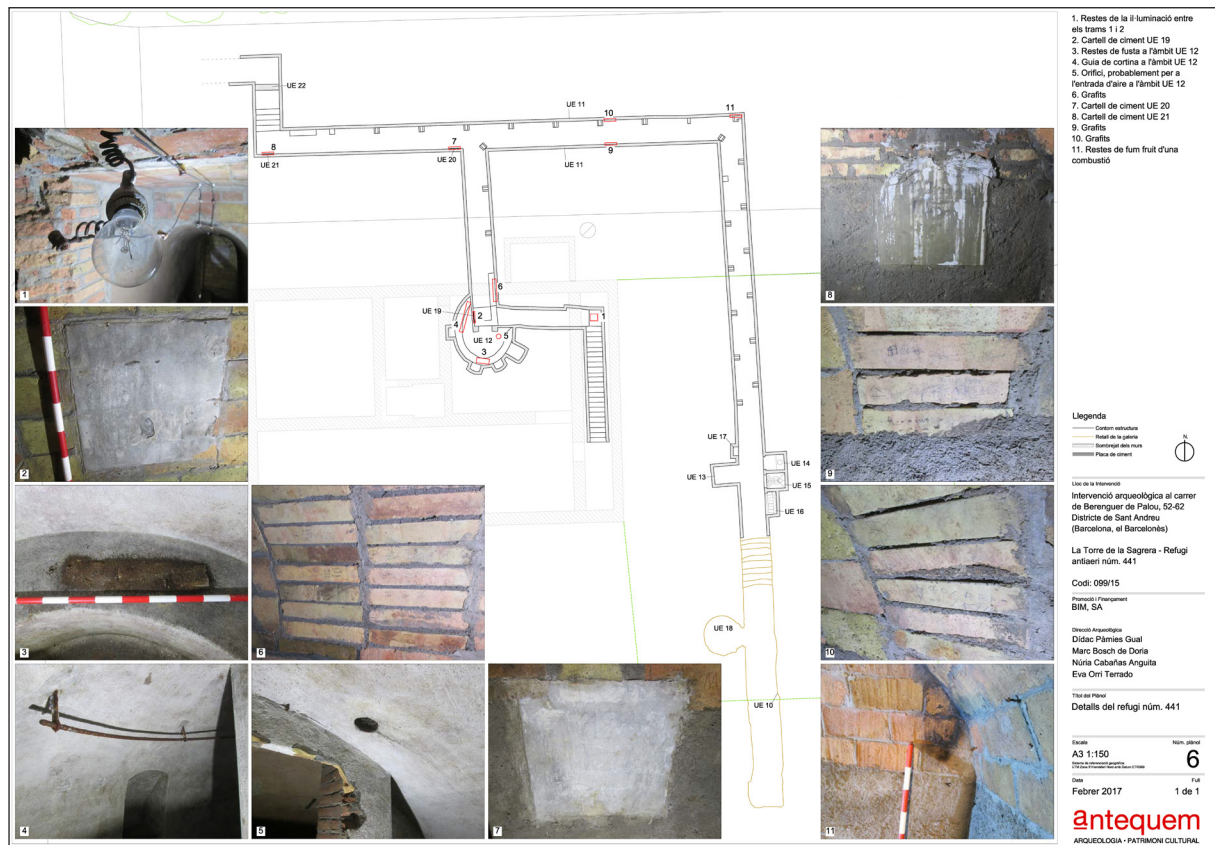


Figura 5. Planta i fotografies del refugi de la Torre de la Sagrera (Autor: Dídac Pàmies, Antequem).

rer de Berenguer de Palou, amb una disposició N-S, perquè hi havia la intenció que fos absorbit en un futur, com a claveguera, tot i que aquest projecte mai no es va realitzar.

Alguns refugis, com aquest, especialment els que no va promoure l'Administració pública, no estaven censats i no tenen número, com els que s'inclouen en la llista de refugis del Servei de Defensa Passiva Antiaèria o de la Junta de Defensa Passiva de la Generalitat, i, per tant, se'n desconeix la localització.

Refugi antiaeri número 0173 (carrer del Ripollès, districte de Sant Martí). Direcció arqueològica: Lourdes Forcades

El novembre del 2014, arran dels treballs de reurbanització del carrer del Ripollès, es va dur a terme la descoberta d'una de les entrades del refugi número 0173, la qual presenta

un desnivell de fins a 8 m de profunditat. El refugi, de quasi 90 m de longitud, està format per una galeria llarga amb volta catalana que va zigzaguejant i alternant trams amb banquets d'obra a dreta i esquerra, fins a un total de 10 trams. La galeria del refugi té una amplada d'1,26 m i una alçada d'1,90 m. Aquest refugi presentava un estat de conservació excepcional, i cal destacar-ne la gran quantitat d'elements i mobles de ferro, com llaunes, olles i cubells, que estan encara *in situ* dins del refugi. Excepcionalment, una de les galeries del refugi està a mig procés constructiu –parets, volta i paviments–, de manera que presenta acumulacions de totxanes i cubells de ferro.

També cal destacar la documentació de diverses inscripcions als totxos: “CNT”, “FAI”, “VIVA LA FAI”, relacionades amb moviments anarcosindicalistes vigents durant el període bèl·lic.



Figura 6. Galeria inacabada del refugi del carrer del Ripollès (Foto: SABCN).

**Refugi antiaeri número 0819 (plaça de Bonet i Muixí, districte de Sants-Montjuïc).
Direcció arqueològica: Josep Maria Vila i Carabasa**

Durant el setembre del 2016, amb motiu dels estudis previs als treballs de construcció d'un nou edifici d'habitatges a la plaça d'Ibèria i al carrer de Sant Crist, es va procedir a la documentació arqueològica del refugi número 0819, el qual se situa en el subsol d'aquest mateix àmbit, amb l'objectiu d'assegurar-ne la conservació i l'adequació. Aquest refugi ja era conegut amb anterioritat per part de l'Arquebisbat de Barcelona, propietari dels terrenys, atès que una part d'aquest passa per sota de l'església de Santa Maria de Sants.

Aquest refugi té una longitud de quasi 90 m lineals i està a una profunditat d'uns 11 m. Té una planta amb forma de T, amb dues galeries

principals, i presenta fins a 9 cambres de mides petites amb bancs correguts i unes dimensions de 3 m de llargada per 1,65 m d'amplada, *grosso modo*. Aquest refugi té tres accessos, un a la plaça de Bonet i Muixí i dos a la plaça d'Ibèria, els darrers dels quals es trobaven segellats. Aquestes dues darreres entrades es van buidar i documentar durant els treballs arqueològics realitzats entre els anys 2018 i 2019 pels arqueòlegs Dídac Pàmies i Carles Navarro. Part del refugi estava en construcció quan es va abandonar al final del conflicte bèl·lic, ja que hi havia alguna galeria parcialment coberta de runa i de pedres extretes d'altres punts del refugi.

**Refugi antiaeri número 0538 (carrer de Sant Frederic, districte de Sants-Montjuïc).
Direcció arqueològica: Dídac Pàmies**

Durant el maig del 2017, amb motiu de les obres de reurbanització del carrer de Sant Frederic, el carrer de Casteràs i el carrer de Càceres, es va dur a terme la descoberta d'una de les entrades del refugi número 0538, la qual estava plena de runa i terra. Aquesta entrada es localitza a la cruïlla del carrer de Sant Frederic amb Casteràs.

Aquest refugi, en el moment de la seva clausura al final del conflicte bèl·lic, estava a mig procés constructiu, atès que tres quartes parts d'aquest no presentaven els acabats habituals, com poden ser les parets i les voltes de maons o de ciment. Únicament un extrem del refugi estava totalment acabat, mentre que a la resta només s'havien excavat les argiles o torturà. Diversos trams d'aquestes galeries que s'havien de finalitzar estaven en un estat de conservació pèssim, atès que part de les parets i les voltes s'havien col·lapsat, amb un perill evident.

Es van poder localitzar diferents elements i mobles de ferro, com llaunes o olles, que estaven encara *in situ* dins del refugi. També es van poder documentar *in situ*, en bona part de les parets del refugi, les llànties de ferro o els llums d'oli que el van il·luminar durant les obres de construcció i els bombardejos. Cal destacar la presència d'una latrina de clot sec.

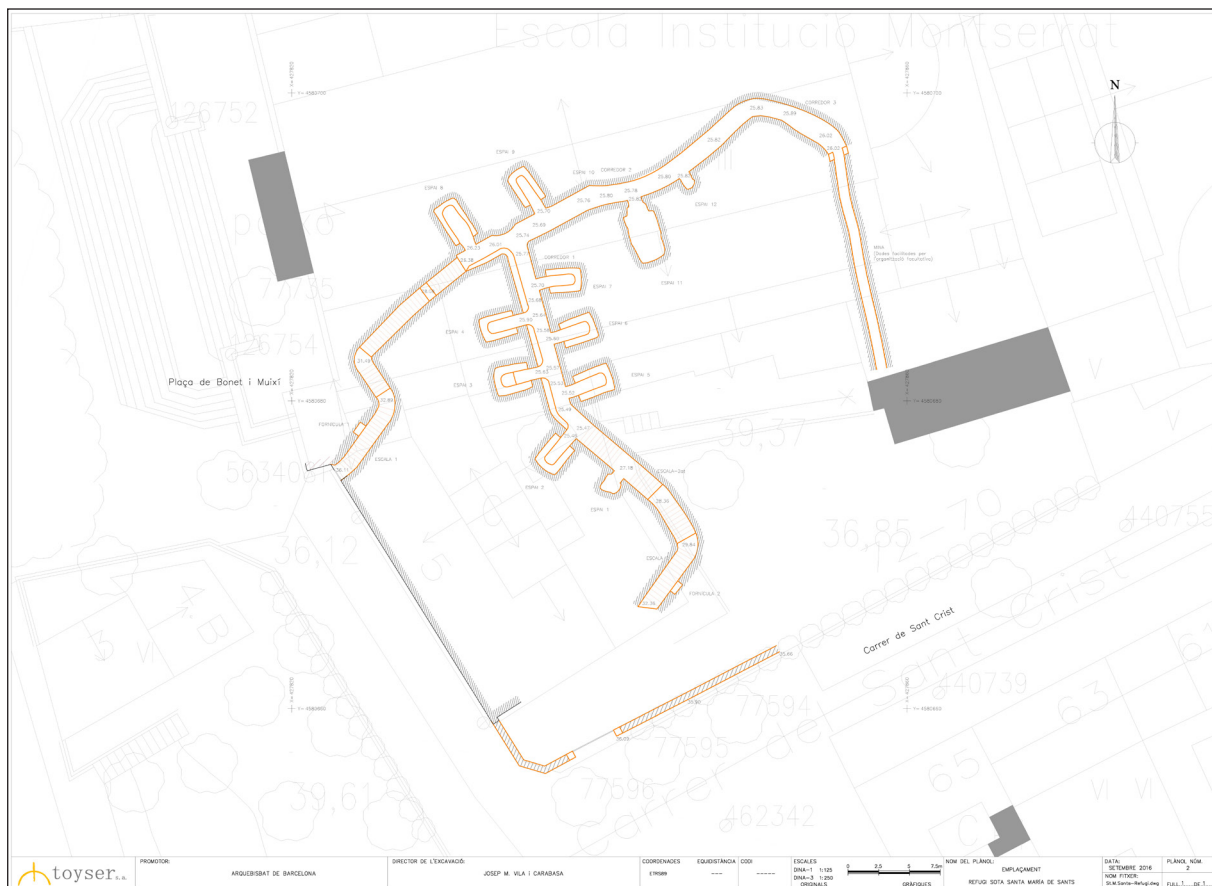


Figura 7. Planimetria del refugi antiaeri número 0819 de la plaça de Bonet i Muixí (Autor: Josep M. Vila).

Refugi antiaeri número 0722 (carrer de Burgos, districte de Sants-Montjuïc). Direcció arqueològica: Dídac Pàmies

El febrer del 2015 es va descobrir una de les entrades del refugi antiaeri número 722, localitzat al carrer de Burgos, 5.X, al districte de Sants-Montjuïc, arran de les obres de construcció d'un nou dipòsit freàtic. Després d'enretirar la runa que segellava l'entrada, i d'enretirar el tapiat, es va comprovar que aquest refugi mai no es va arribar a construir. La part construïda es limitava només a l'entrada, ja que a partir d'aquí només s'estenien un parell de galeries inacabades excavades al subsol, i totalment col·lapsades. Generalment, els refugis antiaeris de Barcelona estan excavats en argila o torturà, uns substrats geològics molt resistents, però, en aquest cas, el substrat existent en aquesta zona són grava, les quals són força inestables i poc

consistents, fet que va provocar el col·lapse de les galeries a l'inici de la construcció del refugi durant el conflicte bèl·lic.

Amb aquesta troballa es constata que no sempre es van arribar a construir o executar la totalitat dels 1.400 refugis republicans de la ciutat, bé fos per motius tècnics, bé per la idoneïtat dels terrenys on s'havien d'excavar.

Refugi antiaeri del carrer d'Ausiàs Marc, 149-151, districte de l'Eixample. Direcció arqueològica: Esteve Nadal

Arran de la construcció d'un nou edifici a la finca del número 149-151 del carrer d'Ausiàs Marc, es va produir la troballa d'un nou refugi antiaeri, que s'havia conservat intacte, atès que des de la fi del conflicte va ser utilitzat com a magatzem pels veïns de la finca, que van ser

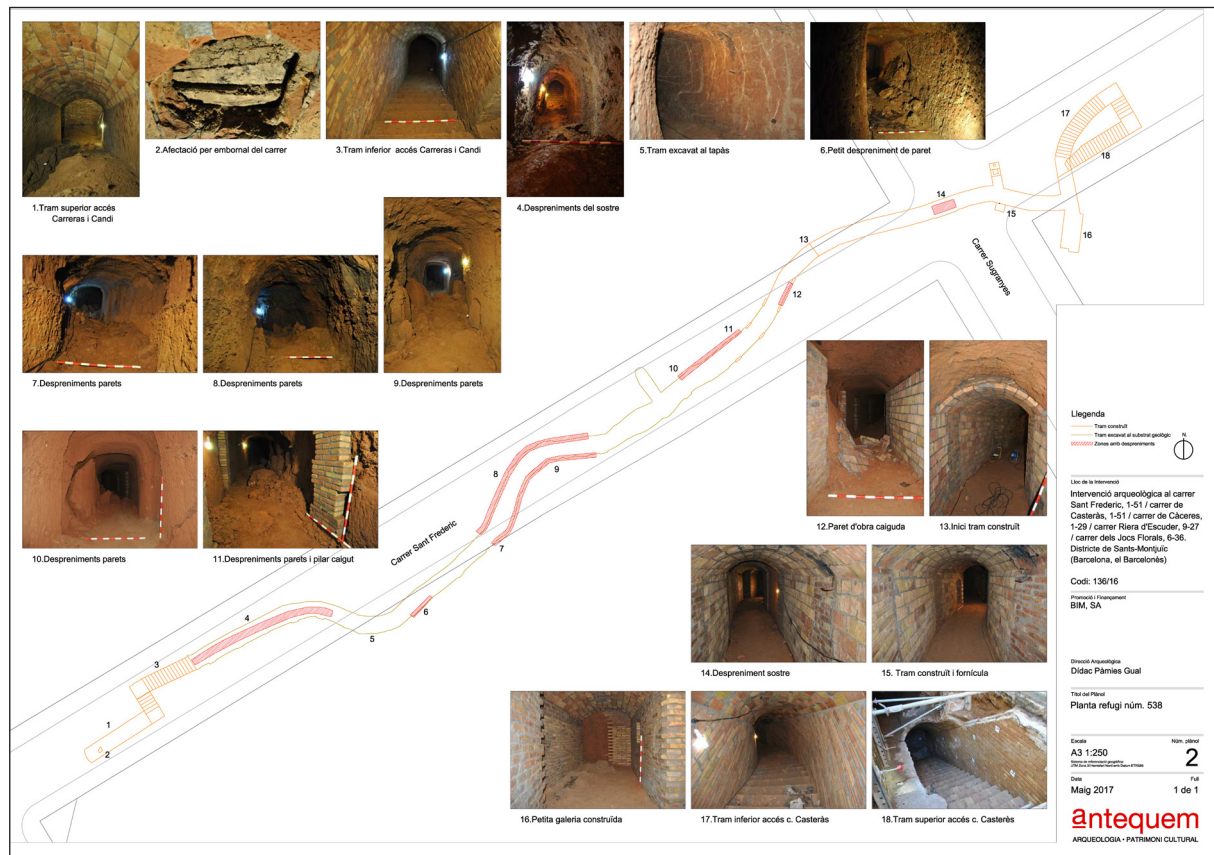


Figura 8. Planta i fotografies del refugi del carrer de Sant Frederic (Autor: Dídac Pàmies, Antequem).

els mateixos que el van construir de manera privada i anònima, i, per tant, mai no es va incloure dins del cens del 1938 de la Junta de Defensa Passiva.

El refugi presenta dues entrades, totes dues a l'interior de l'actual solar del número 149 del carrer d'Ausiàs Marc, tot i que s'hi accedia per edificis diferents. En cap cas, les entrades estaven a la via pública.

El refugi, que estava a uns 6 m sota el nivell actual, només era accessible per una de les entrades, ja que les escales d'accés de la segona porta estan destruïdes d'antic i és impossible accedir-hi. Ambdues, oposades entre si, donaven pas a una única galeria amb un recorregut pràcticament circular i amb amplades diferents, segons els trams de les galeries. L'únic element que cal destacar-ne és una petita cambra quadrangular a la qual s'accedeix mitjançant un petit tram de galeria que surt de l'entrada, actualment destruïda. Aquesta

cambra presenta restes de fusta molt malme-ses escampades pel terra, possiblement de llits, ja que aquest espai es podria haver destinat a l'allotjament dels constructors i propietaris del refugi.

Alguns refugis, com en aquest cas, especialment els que no va promoure l'Administració pública, no estaven censats i no tenen número a la llista de refugis del Servei de Defensa Passiva Antiaèria o de la Junta de Defensa Passiva de la Generalitat, motiu pel qual se'n desconeixia l'existència.

Els refugis antiaeris de Barcelona: divulgació, difusió i conservació patrimonial

Entre els diferents objectius del Servei d'Arqueologia de Barcelona, pren especial rellevància la capacitat d'engegar nous projectes de recerca



Figura 9. *Galeria ensorrada del refugi del carrer de Burgos (Foto: SABCN).*

interns, per tal d'impulsar la investigació i el coneixement sobre Barcelona des de l'època prehistòrica fins a l'actualitat.

Donar una dimensió i una rendibilitat social de la nostra tasca ha de ser una de les fites del Servei d'Arqueologia, com ho són els projectes del Pla Bàrcino, la Carta Arqueològica de Barcelona o la Necròpolis Jueva de Montjuïc. Doncs bé, l'estudi i la recerca dels refugis antiaeris de Barcelona també forma part d'una altra línia d'investigació.

El Servei d'Arqueologia de Barcelona empra diferents eines de difusió i divulgació, que es detallen a continuació.

Carta Arqueològica de Barcelona (<http://cartaarqueologica.bcn.cat/>). L'objectiu de la *Carta Arqueològica de Barcelona* és generar un conjunt d'informació unificada, en què quedi recollida tota la documentació del patrimoni arqueològic de la nostra ciutat, per tal d'elabo-

rar un document essencialment orientat vers l'anàlisi, el diagnòstic i l'avaluació dels dipòsits estratigràfics del subsol, i del patrimoni construït, en estreta relació amb la gestió urbanística de l'Ajuntament. En aquesta pàgina web es pot consultar tota la informació disponible sobre els refugis antiaeris a Barcelona, així com la informació de les memòries científiques dels refugis documentats arqueològicament.

Servei d'Arqueologia de Barcelona (<http://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/>). En la nostra pàgina web es poden consultar les darreres novetats arqueològiques de la ciutat, incloses l'excavació i la documentació de refugis antiaeris.

Anuari d'Arqueologia i Patrimoni de Barcelona. És una publicació anual del Servei d'Arqueologia en què es recullen totes les intervencions arqueològiques realitzades durant l'any natural, tant d'excavació com de trac-

tament de restes. En els darrers anys s'han publicat nombrosos articles sobre diversos refugis antiaeris.

Finalment, però sense menystenir-ne la importància, també cal destacar la recuperació d'aquest important patrimoni històric i cultural, mitjançant l'adequació de refugis per fer-los accessibles o visitables, segons el cas.

Properament, s'obrirà al públic el refugi de la Torre de la Sagrera, que encara té pendents els treballs de restauració i d'adequació. En el cas del refugi de la plaça de Bonet i Muixí, quan s'hagi finalitzat la urbanització d'aquest àmbit, s'habilitarà l'accés al refugi i a la seva conservació íntegra. Pel que fa al refugi del carrer del Ripollès, el qual està totalment conservat, es va habilitar un petit accés localitzat al mig de la calçada, i, per tant, només hi poden accedir els organismes competents.

Cal destacar el refugi 307 (carrer de Nou de la Rambla, 179, districte de Sants-Montjuïc). Actualment, està consolidat i obert al públic, forma part del Museu d'Història de Barcelona (MUHBA) i es localitza sota les finques 179-181, 183-185 i 187-193 del carrer Nou de la Rambla, amb 200 m de galeries conservades. El 307 és un dels pocs refugis que no van clausurar les tropes franquistes. Al llarg del temps es va reutilitzar per a diferents funcions: cultiu de xampinyons i magatzem d'una fàbrica de vidre i, finalment, va ser ocupat per un conjunt de barraques fins que es va tancar a finals de la dècada de 1960.

En molts casos, els refugis estan tan malmesos que és impossible adequar-los, ni tan sols per fer-los accessibles, i són menys visitables, com és el cas del refugi del carrer de Burgos o el del carrer de Sant Frederic. En el cas del carrer de Burgos, el refugi estava totalment ensulsiat i inacabat, i per motius de seguretat es va procedir a rebli-lo i clausurar-lo. En el cas del refugi del carrer de Sant Frederic, tot i que està en més bon estat de conservació, presentava nombrosos trams ensulsiats sense acabar i, per tant, no era recomanable que es pogués visitar, tot i que s'hi ha habilitat una entrada només per a accessos puntuals dels organismes competents, per supervisar-ne l'estat de conservació.

És important recordar que és impossible poder recuperar bona part d'aquests refugis per a la societat, ja que ateses les condicions malmeses en què estan i la dificultat dels seus accessos, es fa inviable habilitar-los per a la visita pública. En molts pocs casos n'és possible la recuperació total per al públic, i en d'altres, només són accessibles per als organismes competents que els conserven i els vigilen.

Bibliografia

- ARNABAT, Ramon (ed.). "Els refugis antiaeris de Barcelona: Criteris d'intervenció patrimonial". A: ARNABAT, Ramon (ed.). *Els refugis antiaeris de Barcelona: Criteris d'intervenció patrimonial*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona, 2013, p. 27-53. (MUHBA Documents; 7)
- CUBELES, Albert. "El 'Llibre de les Fonts' del maestro Socies y el suministro de agua de beber a Barcelona en el siglo XVII". A: GUÀRDIA, Manuel (ed.). *La revolución del agua en Barcelona: De la ciudad preindustrial a la metrópoli moderna, 1867-1967*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona, 2011, p. 45-50.
- ESQUÉ, Míriam. "Carrer de Còrsega, 344-352". A: *Anuari d'arqueologia i patrimoni de Barcelona 2014*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona: Institut de Cultura: Servei d'Arqueologia de Barcelona, 2016, p. 89-90.
- FORCADES, Lourdes. "Refugi antiaeri número 173". A: *Anuari d'arqueologia i patrimoni de Barcelona 2014*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona: Institut de Cultura: Servei d'Arqueologia de Barcelona, 2016, p. 185-188.
- GUÀRDIA, Manuel. "El agua de las fuentes". A: *La revolución del agua en Barcelona: De la ciudad preindustrial a la metrópoli moderna, 1867-1967*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona, 2011, p. 40-44.
- MAESE, Xavier; VIVANCOS, Lluís. "La Unitat de Subsòl dels Mossos d'Esquadra i el Servei d'Arqueologia de Barcelona: una col·laboració de present i de futur". A: *Anuari*

- d'arqueologia i patrimoni de Barcelona 2015*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona: Institut de Cultura: Servei d'Arqueologia de Barcelona, 2017, p. 20-27.
- MIRÓ, Carme; RAMOS, Jordi. "Cronotipologia dels refugis antiaeris de Barcelona". A: ARNABAT, Ramon (ed.). *Els refugis antiaeris de Barcelona: Criteris d'intervenció patrimonial*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona, 2013, p. 54-66. (MUHBA Documents; 7)
- MIRÓ, Carme; RAMOS, Jordi. "Els refugis antiaeris de Barcelona (1936-1973): Una nova visió des de l'arqueologia d'intervenció". *EX NOVO: Revista d'Història i Humanitats* [Barcelona: Universitat de Barcelona], núm. 7 (2011), p. 5579. <<https://www.raco.cat/index.php/ExNovo/issue/view/18612/showToc>>
- ORTÍ, Pere. "El Rec Comtal de la Barcelona medieval". A: *La revolución del agua en Barcelona: De la ciudad preindustrial a la metrópoli moderna, 1867-1967*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona, 2011, p. 21-25.
- PUIG, Ferran. "L'arqueologia dels refugis antiaeris a Barcelona". A: *Els refugis antiaeris de Barcelona: Criteris d'intervenció patrimonial*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona, 2013, p. 69-79. (MUHBA Documents; 7)
- PUJADÓ, Judit. *Oblits de Reraguarda: els refugis antiaeris a Barcelona (1936-1939)*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1998.
- ARNABAT, Ramon (ed.). *Els refugis antiaeris de Barcelona: Criteris d'intervenció patrimonial*. Barcelona: Museu d'Història de Barcelona, 2013. (MUHBA Documents; 7)
- VILLARROYA, Joan. *Els bombardeigs de Barcelona durant la guerra civil (1936-1939)*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1999.

■ Webgrafia

- Carta Arqueològica de Barcelona* [en línia]. Ajuntament de Barcelona. <<http://cartaarqueologica.bcn.cat/>> [consulta: 15 d'agost de 2018]
- MAESE, Xavier. "Refugis antiaeris de la Guerra Civil espanyola a Barcelona". A: *Viquipèdia: L'enciclopèdia lliure* [en línia]. <https://ca.wikipedia.org/wiki/Refugis_antiaeris_de_la_Guerra_Civil_espanyola_a_Barcelona#cite_note-Mir%C3%B31-3> [consulta: 15 d'agost de 2018]