Perquè el vent ens retorni la memòria! La Batalla de l'Ebre a la llum de l'arqueologia: d'un camp de batalla fossilitzat a un paisatge de Parcs Eòlics

Cesc Busquets (Àrea Arqueologia Dept CC Antiguitat i Edat Mitjana, UAB; Atics SL);
Jordi Ramos (Atics SL)

Aquesta comunicació està estructurada sobre quatre eixos bàsics:

1. L'arqueologia preventiva dins el marc legislatiu actual

Actualment, i cada vegada més des de l'any 2.000, comencen a portar-se a terme treballs i intervencions sobre l'Arqueologia de la Guerra Civil Espanyola (formant part de l'anomenada Arqueologia del Conflicte o Arqueologia bèl·lica), sobretot amb intervencions lligades a Projectes de recerca i de recuperació de la memòria històrica.

Ara bé, ha estat en els darrers 10 anys que s'han anat desenvolupant intervencions arqueològiques de l'època de la Guerra Civil Espanyola i més concretament en els «Espais de la Batalla de l'Ebre», en el marc de l'anomenada arqueologia preventiva.

Això significa que, a l'empara de la legislació existent al nostre país (Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic que desplega el reglament de la

Llei 9/1993 del Patrimoni Cultural Català) i des del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, s'ha considerat el Patrimoni de la Guerra Civil (tant els béns mobles com els immobles) com a elements del patrimoni arqueològic català ja que «[…] poden servir com a instruments per al coneixement de la història, sempre que per obtenir aquest coneixement calgui estudiar-los amb metodologia arqueològica» (tal i com expressa l'article 1 del Capítol Preliminar del Decret 78/2002).

A la vegada, el mateix Decret (Secció 3, article 14) considera que són intervencions arqueològiques preventives les que es realitzen quan es projecta la realització d'obres o actuacions que poden afectar restes arqueològiques. I en cas que hi hagi restes afectades, el Projecte d'obres o actuacions (públiques o privades) ha de contenir les mesures correctores a aplicar per minimitzar l'afectació i, si és possible, proposar alternatives al projecte que l'evitin (Secció 3, article 16).

També existeix un articulat dintre el Decret (Capítol 3, article 36) que dictamina que les declaracions d'impacte ambiental de projectes que afectin a restes arqueològiques, requereixen un informe previ de la Direcció General del Patrimoni Cultural. I és en aquest punt que entren a consideració altres marcs legals i normatius que no són exclusius del Patrimoni Cultural.

Així, el Decret 114/1988 de 7 d'abril d'avaluació d'impacte ambiental, estableix en uns del seus articles (2.1.c), que els projectes que s'han de sotmetre a una avaluació d'impacte ambiental hauran d'incloure un estudi d'impacte ambiental que es referirà, entre d'altres aspectes, a l'avaluació dels efectes previsibles directes i indirectes del projecte sobre patrimoni històric–artístic i arqueològic.

També existeix el Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (Llei 2/2002, de 14 de març d'urbanisme), la qual especifica en el punt c) del seu article 18 de Procediment per a l'aprovació de projectes d'actuacions específiques d'interès públic en sòl no urbanitzable que: Els projectes de les actuacions específiques d'interès públic, si no estan incloses en un pla especial urbanístic, han d'ésser sotmesos a informació pública per l'ajuntament, per un termini d'un mes, i han d'incloure la documentació següent: Un estudi arqueològic i un informe del Departament de Cultura, si l'actuació afecta restes arqueològiques d'interès declarat.

2. Una metodologia de treball (els casos de les infraestructures eòliques a les Terres de l'Ebre)

Per tant, ha estat dintre d'aquestes necessitats per acomplir el marc legal i legislatiu actual que, des de l'any 2005, ATICS SL (empresa de Gestió del Patrimoni Històric i Arqueològic), ha participat en diversos Projectes d'infraestructures eòliques que s´han desenvolupat en les Terres de l'Ebre, estudiant, valorant i, inclús, evitant l'afectació sobre el Patrimoni Cultural (sobretot arqueològic i arquitectònic).



Fig. 1:
Vista general d'alguns del Projectes de Parcs Eòlics en els que ATICS SL ha treballat a la zona de la Terra Alta.
Font: ATICS SL

Així, en concret, els Projectes en el quals hem estat treballant han estat els següents:

» **Parcs eòlics:**
PE Bon Vent Corbera/ PE Bon Vent Vilalba/ PE Mudéfer/ PE Bon Vent de l'Ebre-Fatarella/ PE Barbers (fig. 1)

» **Subestacions elèctriques:**
SE Fatarella/ SE Corbera–Vilalba/ SE Barbers

» **Línies elèctriques:**
LE d'evacuació energia eòlica de la Terra Alta/ LE SE Barbers–SE Aubals

Per tal d'aconseguir els objectius de conèixer, documentar, valorar i , en definitiva evitar qualsevol pèrdua dels valors culturals d'aquells béns patrimonials (mobles o immobles) s'ha portat a terme tot un seguit de treballs durant els estudi previs i la redacció dels Projectes, durant la seva aprovació i, finalment, durant l'execució dels mateixos.

Per a realitzar tots aquests treballs s'ha utilitzat una metodologia que a grans trets podem sintetitzar en les següents fases:

2.1 Durant la tramitació del Projecte

- **Consulta i buidatge exhaustiu** de la documentació existent tant a nivell d'inventaris dels béns patrimonials (Inventaris del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya/ Catàlegs dels Ajuntaments/ Planejaments urbanístics municipals...), com de bibliografia especialitzada de cada una de les zones geogràfiques afectades.

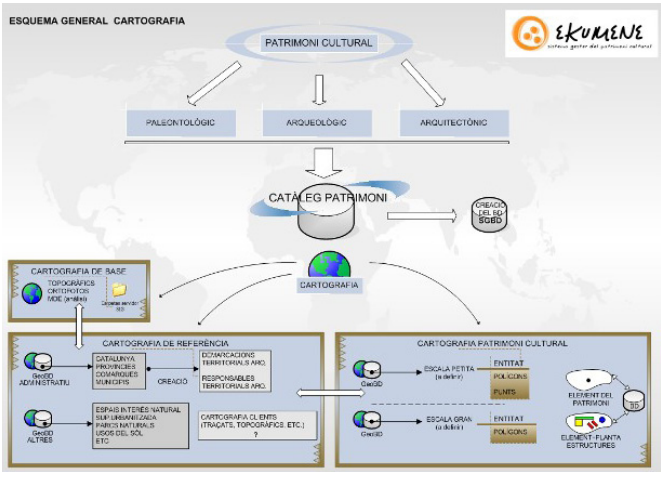
  Problemàtica que ens trobàvem —i que continua existint— en aquesta fase dels treballs:

  » Pocs elements de la Guerra Civil inventariats (tant en els Inventaris de la Generalitat de Catalunya, com en els diversos Ajuntaments)

  » Manca d'un vertader catàleg dels béns patrimonials relacionats amb la Guerra Civil

  » Problemàtica a l'entorn la protecció dels elements i conjunts de la Guerra Civil

  » La Bibliografia especialitzada és molt parcial



Esquema general
de la gestió de la cartografia.
Font: ATICS SL

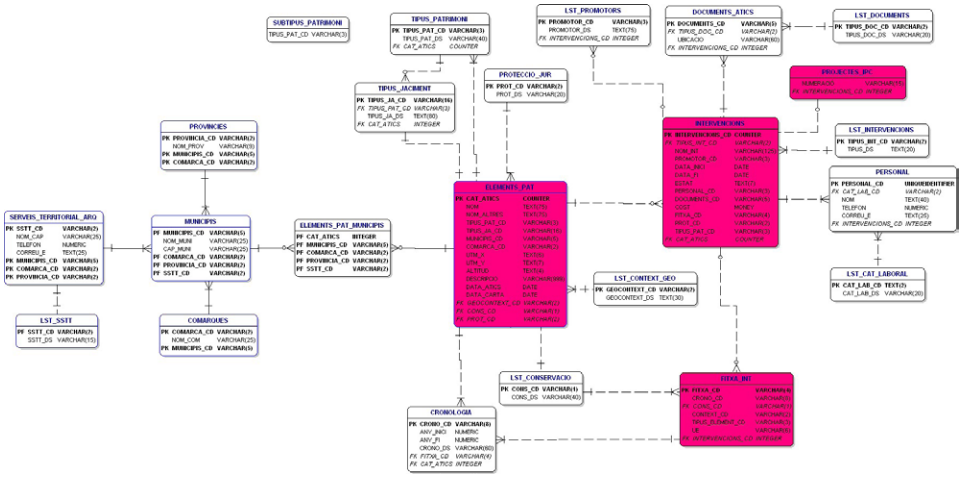
- Realització d'**una prospecció arqueològica superficial** al llarg de l'àrea afectada pel Projecte i el seu entorn més immediat, per tal de cercar possibles nous elements patrimonials tant arqueològics com arquitectònics. És la fase de treball que ha donat més resultats, quant a la troballa de béns immobles, com mobles relacionats amb la Batalla de l'Ebre.

  Les prospeccions arqueològiques realitzades a les àrees afectades pels diferents Projectes d'infraestructures eòliques que s´han desenvolupat en les Terres de l'Ebre van seguir totes el procediment establert pel Decret 78/2002, de 5 de març de 2002, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Totes elles, anaven encaminades a localitzar noves restes de materials arqueològics en superfície i diferents elements patrimonials, amb l'objectiu de poder fer una valoració sobre la possible afectació dels projectes sobre els mateixos.

  La primera tasca desenvolupada fou organitzar cada zona a estudiar en Àrees de Prospecció (AP) que sempre cobrien la totalitat de la superfície a prospectar i estaven establertes a partir de les estructures proposades pel projecte (camins, aerogeneradors,etc), la orografia, els usos del sòl, la proximitat o no d'elements patrimonials coneguts.

  Per dur a terme la prospecció, els arqueòlegs inspeccionaven sobre el terreny les zones que s'havien establert amb anterioritat fins recórrer tota la superfície a estudiar, alhora que s'omplia una fitxa amb els resultats. Si en una àrea de prospecció es constatava la presència de materials arqueològics susceptibles d'indicar l'existència d'algun jaciment, es determinava el camp o la zona on s'havia documentat el material com a Zona d'Expectativa Arqueològica (ZEA).

  Els elements relacionats amb la Guerra Civil Espanyola, durant el desenvolupament de la Batalla de l'Ebre, que s'han documentat en el transcurs de totes aquestes prospeccions s'han identificat amb les sigles EGC.



Model relacional de la base de dades.
Font: ATICS SL

Al mateix temps que els arqueòlegs realitzaven aquestes tasques prospectives, un tècnic en SIG, geo–referenciava la zona estudiada prenent les coordenades reals en un GPS.

També es duia a terme una documentació fotogràfica de detall.

Totes aquestes dades obtingudes en el treball de camp, es van processar integrades dins del Sistema Gestor del Patrimoni Cultural. Ekumene, el SIG corporatiu que utilitza ATICS SL.

L'entrada d'informació a la base de dades es realitza a partir de formularis integrats en un aplicatiu creat amb Visual Basic per Aplicacions (VBA). VBA és un llenguatge de programació visual, comú Microsoft Office que permet personalitzar determinades accions i comportaments dels seus objectes i components. VBA és un llenguatge de programació derivat de Microsoft Visual Basic.

Problemàtica que ens trobàvem —i que continua existint— en aquesta fase dels treballs:

» Manca d'experiència i sobretot de formació dels arqueòlegs/arqueòlogues per tal de saber reconèixer les restes materials de la Guerra Civil (no tant les mobles, com les immobles: trinxeres, refugis, pous tirador...)

» « Només es troba allò que es busca.
Només es busca allò que es coneix»

- Establiment d'una sèrie de **mesures correctores i preventives** a aplicar abans i durant la realització de cadascun dels Projectes d'infraestructures eòliques que s´han desenvolupat en les Terres de l'Ebre, a partir de tota la informació aconseguida gràcies a les dues anteriors fases.

Aquests resultats i l'estudi que els acompanyava, es trametia a la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya, que havia d'aprovar les mesures correctores- preventives i/o en plantejava de noves.

Amb l'informe de la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya, els Projectes s'aprovaven (seguint tots els altres tràmits legals a què estan sotmesos) amb tots els condicionants patrimonials que s'haguessin dictaminat.

2.2 Abans de l'execució del Projecte

Era en aquest moment quan es començaven a realitzar l'aplicació de les mesures correctores–preventives previstes en tota l'anterior fase i que la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya havia dictaminat.

- **Estudi històric i arqueològic de detall** de les restes immobles documentades durant la prospecció (Elements Guerra Civil: EGC)

Quan un dels Projectes afectava directament alguna resta o conjunt relacionat amb la Batalla de l'Ebre, es realitzava un estudi exhaustiu, tant a nivell històric (documentació escrita, fonts orals...) com de documentació arqueològica (amb una metodologia adaptada al tipus d'intervenció, per exemple: ús de detector de metalls).

Aquest estudi es basava, principalment, en el desenvolupament de les següents tasques:

» Estudi històric que permetés conèixer el desenvolupament de l'episodi de la Batalla de l'Ebre en la zona concreta del Projecte i, sobretot, on es localitzaven aquestes estructures defensives.

» Neteja dels diferents elements associats a la Guerra Civil.

» Documentació gràfica de les estructures de la Guerra Civil, mitjançant el treball d'una topografia georeferenciada, planimetria de detall, i el seu posterior treball de digitalització, a més de la documentació fotogràfica de totes les estructures existents.

» Realització d'un estudi arqueològic per tal de documentar exhaustivament cada una d'aquestes estructures i identificar els possibles béns mobles i immobles que en formaven part.

Amb tots aquests treballs finalitzats, es podien establir una sèrie de conclusions sobre els elements de la Guerra Civil documentats, tant del seu context històric, cronològic com funcional.

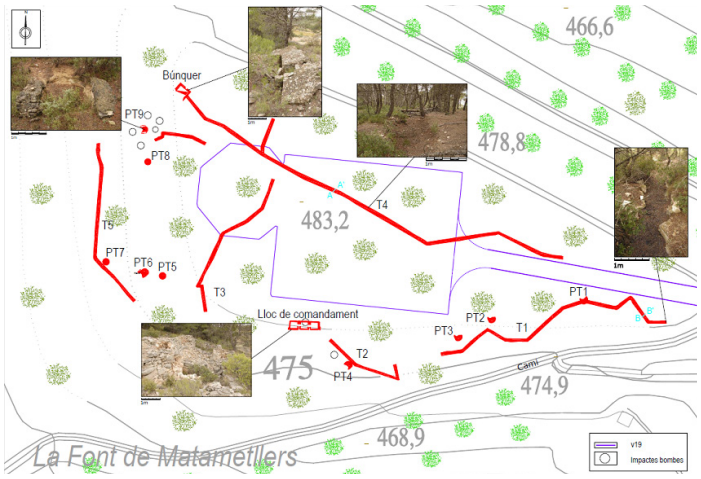


Fig. 2:
Plànol d'exemple d'estudi de detall d'elements Guerra Civil afectats per un Projecte de Parc Eòlic
Font: ATICS SL

- Amb aquest nou estudi, la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya resolia les **següents mesures**:

  » **Canvi del Projecte** de l'àrea afectada, si la resta o conjunt relacionat amb la Batalla de l'Ebre es considerava d'una rellevància especial.

  » **Excavació en extensió** (en Fase d'execució del Projecte) de les diferents restes o conjunts relacionats amb la Batalla de l'Ebre.

2.3 Execució del Projecte

- **Seguiment i control arqueològic en la fase d'execució del Projecte:**

  Presència d'un arqueòleg, o fins i tot un equip d'arqueòlegs, que controlen tots els moviments de terres que l'obra implica (desbrossaments, adequacions camins, rases connexió, plataformes dels aerogeneradors, excavació fonamentació dels aerogeneradors...).

  A fi de realitzar el control i seguiment arqueològic de forma metodològica i ordenada, se seguia sempre la divisió per trams que la promoció i direcció de l'obra varen establir abans d'iniciar els treballs.

  Així, el control arqueològic s'organitzà de la següent manera (sempre en coordinació amb la Direcció d'Obra i amb la Direcció Mediambiental de cadascun dels Projectes):

  » Prospecció arqueològica abans i després del desbrossament dels entorns immediats d'afectació dels diferents Projectes (camins accés obra, vials, plataformes per Aerogeneradors, rases interconnexió, plataformes per les Subestacions, plataformes pels suports torres elèctriques...)

» Amb aquest primer control arqueològic, es posava una especial atenció per a identificar i abalisar tots aquells elements de la Batalla de l'Ebre

» Control arqueològic de tots els moviments de terres que les obres necessitaven per executar els diferents Projectes.

» Si durant aquest control i seguiment apareixen noves restes relacionades amb la Guerra Civil, aquestes es documenten tant a nivell històric (documentació escrita, fonts orals...) com d'excavació arqueològica en extensió.

- **Excavació en extensió:**

Es tractava de documentar aquests espais i elements de la Guerra Civil, procedint a una excavació metodològica i sistemàtica i enregistrant i analitzant les restes recuperades.

Per tal d'aconseguir aquests objectius marcats, es va considerar oportú utilitzar els principis metodològics del mètode de registre definit per E. C. Harris i per A. Carandini. Es tracta de registrar objectivament els elements construïts i estrats que s'identifiquen (tant els que es conserven en alçat com els que es descobreixen en el subsòl), realitzant una numeració correlativa d'aquests, sota el nom d'«Unitat Estratigràfica» (UE) que individualitza els uns dels altres. Cada UE es registra en una fitxa on s'indica: la ubicació en el jaciment, les seves característiques físiques, la situació en les plantes i seccions i la posició física respecte a la resta d'unitats estratigràfiques amb les quals es relaciona. Aquest mètode també inclou la realització de material gràfic, compost per plantes i seccions i el material fotogràfic imprescindible per a la constància visual dels treballs realitzats. Així, s'ha configurat la documentació planimètrica general (a diferents escales, segons les estructures) topogràfica (amb les coordenades UTM i les cotes absolutes) i fotogràfica de les restes localitzades.

Ara bé aquesta metodologia es va adaptar a les necessitats i realitats diferencials que ens trobàvem a l'hora de treballar amb elements i estructures relacionades amb la Guerra Civil.

» Així, per exemple, quan s'havien d'excavar les unitats estratigràfiques que reblien aquestes estructures bèl·liques, s'utilitzava sempre el detector de metalls per comprovar si contenien restes mobles relacionats amb artefactes armamentístics.

El detector de metalls també s'utilitzava quan es realitzaven rebaixos de terres amb maquinària pels voltants de les estructures de la Guerra Civil.

Si es localitzava algun artefacte bèl·lic s'abalisava la zona del seu voltant i es notificava la troballa al grup TEDAX dels Mossos d'Esquadra. Aquests, organitzaven el dispositiu de seguretat adequat a cada troballa, per tal d'enretirar o fer detonar *in situ* l'artefacte.

» Una altra casuística especial quant a l'excavació en extensió, va ser la localització i troballa de restes humanes i fosses relacionades amb la contesa bèl·lica.



Fig. 3:
Excavació en extensió zona de trinxeres.
Font: ATICS SL

D'acord amb l'article 261.1 h del Decret 243/2007, de 6 de novembre, d'estructura del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació, corresponen a la Direcció General de la Memòria Democràtica les funcions de coordinar i gestionar les actuacions que es duguin a terme en matèria de fosses comunes de la Guerra Civil.

Per tant, en el moment en què es localitzaven restes humanes s'activava el *Protocol d'actuacions de recollida de restes en superfície* de la Direcció General de la Memòria Democràtica i es treballava amb un equip interdisciplinari d'arqueòlegs i antropòlegs forenses.

- **Aplicació Mesures. Tractament de les restes no extretes:**

  - » Es realitzava un nou informe preliminar amb els resultats obtinguts, que es lliurava a la direcció de l'obra i a la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya.

  - » La Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya emetia una resolució de conformitat o disconformitat d'execució de l'obra en qüestió (amb audiència pública a l'Ajuntament afectat).

  - » Així, podia ser que: no s'autoritzés la realització d'aquesta obra concreta (cosa que suposava una Modificació del Projecte); que s'autoritzés el rebliment (temporal o indefinit) de les restes trobades; o bé que s'autoritzés el desmuntatge de les restes trobades

3. Els resultats: la cultura material d'un camp de batalla singular de la Guerra Civil (la Batalla de l'Ebre)

Així, utilitzant aquesta metodologia ha estat possible aconseguir un coneixement bastant exhaustiu de tot el territori afectat pels diversos Projectes. Un dels resultats més destacables, ja que era un tema pràcticament desconegut, ha estat el poder documentar i registrar arqueològicament un camp de batalla singular (la Batalla de l'Ebre) de la Guerra Civil espanyola.

És a dir, que a través de restes materials (béns immobles: nius de metralladora, trinxeres, pous de tirador, refugis... i béns mobles: materials bèl·lics, llaunes, eines vàries, abillaments personals, roba, objectes personals i inclús restes humanes) s'ha pogut reconstruir part de la història d'una batalla que va durar 115 dies, el front de la Batalla de l'Ebre.

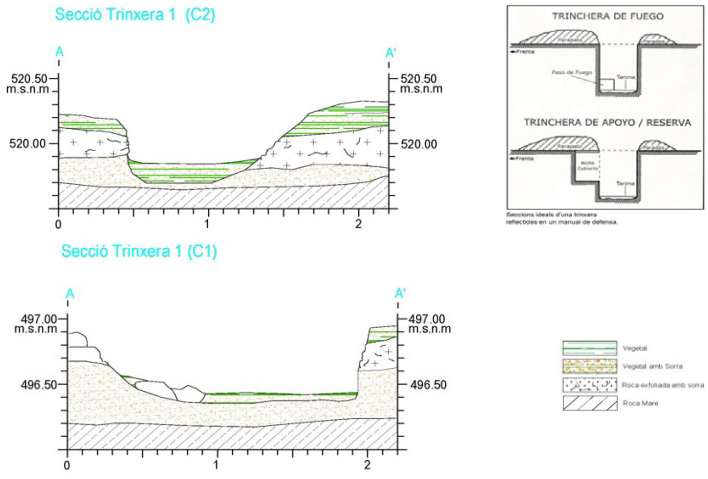


Fig. 4:
Documentació arqueològica i seccions de detall de l'excavació zona de trinxeres.
Font: ATICS SL

Així, després de tots els anteriors processos i fases de treball, s'han pogut establir una sèrie de conclusions quant a la tipologia i característiques de les restes estructurals. Analitzant les diferents restes immobles documentades, podem establir que les estructures que es bastiren en/per la Batalla de l'Ebre, són com a mínim les següents:

- **Trinxeres:**

  » La profunditat de les trinxeres estarien al voltant del 1,50 m de profunditat, malgrat hi ha gran quantitat de vegetació. És aquesta la mida necessària perquè un home pugui disposar de visió de l'entorn i disparar.

  » Les parets laterals haurien d'estar inclinades, la tècnica constructiva va ser d'aprofitament de la terra extreta acumulada en un cantó, i en la banda de tir es varen col·locar pedra seca (parapet), o potser varen estar protegides amb fustes o sacs de terra.

  » L'amplada de la base mesura uns 0,80 metres aproximadament, ja que és la mida d'un sol rengle d'homes, malgrat que en moltes no s'arribà a aquestes mesures .

  » El traçat de les trinxeres són en ziga-zaga, sinuós o en cremallera, però mai en línia recta, per protegir-se millor del foc enemic.

  » Les trinxeres principals, vers el front, tenen trinxeres transversals d'evacuació comunicades amb camins per poder fugir en cas d'atac.

  » Les trinxeres estan vinculades al seu enfortiment a partir de barreres de filferro, que separaven la terra «de ningú» del terreny propi; era molt difícil d'assaltar ja que el terreny d'acostament era en descobert, i les tropes assaltants eren un blanc fàcil per a les defensores. Darrera de les trinxeres de primera línia es trobaven les trinxeres cobertes, que proporcionaven una segona línia defensiva. Les tropes que

no estaven de servei vivien en els refugis subterranis de les trinxeres de suport. Els subministraments, aliments i les tropes de reemplaçament eren traslladats al capdavant a través d'una xarxa de trinxeres de reserva i comunicacions. Cal dir, que els filferros emprats durant la Guerra Civil, va ésser un sistema defensiu de primer ordre, que intentava frenar l'avançament de la infanteria. Sempre el traçat estava adaptat al pla de foc i vigilància de la defensa.

» En tots els casos, cal tenir en compte que l'excavació de trinxeres es realitzava en molts casos de forma precipitada i sota l'amenaça del foc enemic. Per aquest motiu la construcció més simple es realitzava de nit i posteriorment es produïa la millora de l'element.

- **Aixoplucs:**

» Les trinxeres estan vinculades a petits caus excavats a la paret frontal de la trinxera per a protegir-se en cas de pluja i poder dormir per torns, són els anomenats aixoplucs.

- **Pous de tirador;**
  Parapets:

» Els **pous de tirador** són l'estructures o llocs des d'on el defensor pot disparar des de qualsevol direcció.

» És per això, que sempre que el terreny ho permetia es construïen els pous circulars i amb el fons pla per no perjudicar l'ús de l'arma.

» Majoritàriament, els pous deurien haver estat protegits amb murs a manera de **parapets** i petites fornícules a l'interior per dipositar les municions o granades de mà.

» S'han documentat pous de tirador, més profunds que les trinxeres, coberts amb camuflatge i amb un orifici per on disparar

- **Paret seca amb espitlleres:**

» S'han documentat parets de feixa, bastides amb pedra seca que presenten espitlleres per encabir-hi algun tipus d'arma de foc. Així, la paret seca actuava de parapet i s'obria una espitllera per poder defensar amb foc la posició.

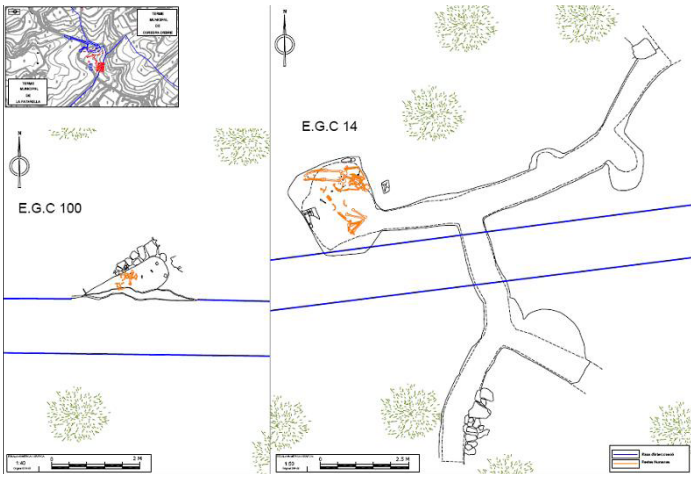


Fig. 5:
Documentació arqueològica
i plànols de detall de l'excavació
zona de trinxeres i restes humanes.
Font: ATICS SL

- **Nius de metralladora;**
  Fortins;
  Casamates:

  » S'entén per niu de metralladora la construcció que protegia al militar d'una arma automàtica.

  » Segons la seva disposició i els materials de construcció emprats podien ser «a barbeta» —a celobert, parcialment soterrat i habitualment amb sacs de terra i espitlleres (també anomenades troneres) a través de la quals disparar—, construïts de totxos, ciment, metàl·lic o formigó armat.

  » Un **niu de metralladora** consistia des del simple parapet sense sostre fins a construccions com quasi 1 metre de blindatge formigonat en teulada i parets, passant pels més freqüents a base de pedra, ciment i troncs de fusta per a la protecció.

  » En general, els termes nius de metralladora i **fortí** s'apliquen indistintament a obres amb assentament de fusell metrallador i metralladora. En el cas de fortí, a més, es tracta d'una obra fortificada ocupada per una petita guarnició.

  » A Catalunya a diferència de la resta de l'Estat Espanyol, s'han anomenat a les **casamates** com a nius de metralladora, ja que feien aquesta última funció. Les casamates són construccions de ciment i diversos materials, amb la finalitat d'albergar personal amb armament de forrellat, automàtic, o inclús artilleria. Les seves mides i formes són variades, a l'igual que els nius de metralladora, que d'alguna forma podrien quedar també englobats dintre d'aquesta categoria.



Fig. 6:
Refugi–aixopluc per als soldats. Localització arqueològica d'un d'aquests refugis–aixoplucs.
Font: ATICS SL

- **Refugis–polvorins:**

  » Els refugis polvorins solen ser estructures excavades en els subsòl aprofitant una vessant d'un turó, podríem considerar-los com coves artificials.

  » Morfològicament poden ser senzills o molt elaborats amb galeries o sales de dimensions grans.

  » Aquestes estructures defensives eren la base de la resistència de l'exèrcit republicà, els refugis polvorins estaven situats a la vessant de reraguarda de les posicions de trinxeres republicanes. En el moment en que aquestes trinxeres republicanes eren castigades per la artilleria nacional els soldats es refugiaven en els refugis polvorins de reraguarda. Un cop acabava l'atac de l'artilleria els soldats republicans tornaven a les seves posicions de trinxera i podien repel·lir l'atac de la infanteria nacional.

  » En aquests refugis els soldats podien descansar i dormir per torns, sense mullar-se ni patir les inclemències meteorològiques que patirien a cel ras, en molts d'aquests refugis podem observar gravats en les parets, dates «1938» o el nom d'algun soldat que s'hi va refugiar.

Com ja hem explicat anteriorment per les trinxeres, també els aixoplucs, els pous de tirador i els refugis–polvorins es realitzaven en molts casos de forma precipitada i sota l'amenaça del foc enemic. Per aquest motiu la construcció més simple es realitzava de nit i posteriorment es produïa la millora de l'element.

Per altra banda, després de tots els anteriors processos i fases de treball, s'han pogut establir també una sèrie de conclusions quant a la tipologia béns mobles:

» **Artefactes i materials bèl·lics**: bombes de mà tipus Laffite, acumulacions de material de muntatge i transport de material d'artilleria, beines de projectils, cartutxos de fusell, projectils de morter, màscares anti-gas, filferros per les trinxeres...

» **Restes de recipients per aliments**: sobretot llaunes de conserva (sardines...), cantimplores per aigua...

» **Eines**: sobretot de ferro (piquetes, aixades...)

» **Abillaments i objectes personals**: botons, sivelles de cinturó, botes...

» **Restes humanes**: fou possible localitzar les restes de varis soldats morts durant la contesa. Les seves despulles foren dipositades en el Memorial de Camposines, per tal de dignificar el seu record.

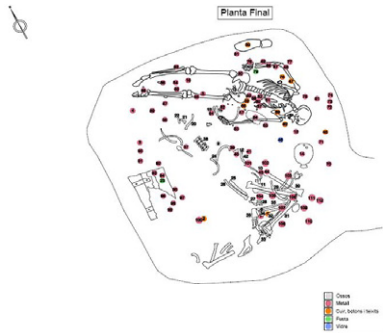


Fig. 8:
Detall de la troballa d'un projectil de morter.
Font: ATICS SL

Per tant, al final de tot el procés d'estudi arqueològic (intervencions preventives), s'haurà aconseguit obtenir uns resultats que ens poden ajudar molt a reconstruir com va ser el devenir de la Batalla de l'Ebre a partir de les restes materials que s'hi localitzen.

4. L'explotació d'aquests resultats. Recuperació d'un episodi històric

Ara bé, a hores d'ara i gràcies a tots aquests treballs suara descrits disposem de molta més informació de la Batalla , però aquesta creiem que està encara en brut, falta treballar-la molt més.



Així, algunes de les propostes a desenvolupar amb aquests resultats podrien ser les següents:

» Amb les noves dades que es tenen, realitzar un inventari o catàleg d'elements de la Guerra Civil en les zones concretes on ara s'hi ubiquen les infraestructures eòliques.

» Intentar reconstruir a partir de les dades obtingudes en el treball de camp, de les fonts documentals escrites i sobretot de la cartografia històrica, el paisatge de guerra que durant 115 dies es produí en les zones concretes o ara s'hi ubiquen les infraestructures eòliques.

» Realitzar estudis d'arqueologia espacial d'unes zones territorials molt concretes, que contemplés l'evolució diacrònica des de la seva utilització com a camp de batalla en contraposició a la seva realitat actual com a Parcs Eòlics.



Fig. 8 i 9:
Detall de l'excavació arqueològica i de la troballa de restes humanes dintre un pou de tirador d'una trinxera.
Font: ATICS SL

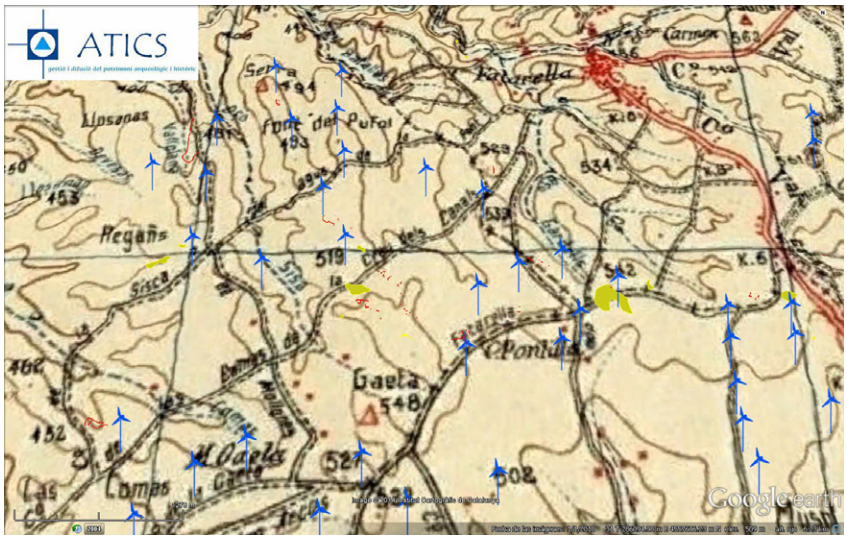


Fig. 10:
Un exemple d'explotació dels resultats: plànol de 1938 amb les estructures de la Batalla de l'Ebre localitzades durant els nostres treballs arqueològics.
Font: ATICS SL

Bibliografia

- Busquets, Cesc; Ramos, Jordi; Griñó, Damià; Camarasa, Vanesa; Forcades, Lourdes; Moreno, Àlex. «Arqueologia Preventiva ens els Espais de la Batalla de l'Ebre. De la cultura material d'un camp de batalla de la Guerra Civil a les infraestructures eòliques actuals». A: Martínez, Joan; Tormo, David (coord.). *Actes de la I Jornada d'Arqueologia i Patrimoni de la Guerra Civil al Front de l'Ebre*. Tortosa: COMEBE i Generalitat de Catalunya, 2015, p. 33-45

- Busquets, Cesc; Ramos, Jordi. «Intervencions arqueològiques a les fosses del Front de l'Ebre. Similituds i diferències». A: Martínez, Joan; Tormo, David (coord.). *Actes de la II Jornada d'Arqueologia i Patrimoni de la Guerra Civil al Front de l'Ebre*. Tortosa: COMEBE i Generalitat de Catalunya, 2017, p. 61-78