

COM S'ORGANITZA UNA EXCAVACIÓ ARQUEOLÒGICA

INS Vescomtat de Cabrera
Treball de recerca

21 de desembre de 2011

Sinopsi:

L'arqueologia ens permet saber d'on venim, qui eren els nostres avantpassats i quina era la seva forma de vida. Tot això és molt fàcil de trobar en museus, jaciments, exposicions, festivals, etc. Però per a que aquests coneixements arribin a la societat mitjançant aquestes vies, primer ha calgut tot un procés d'investigació i de recerca fet a partir de les troballes de les excavacions dels jaciments i ruïnes del nostre passat. En aquest treball intentaré, doncs, mostrar totes les etapes i requisits necessaris per a que es pugui dur a terme una intervenció arqueològica i que els coneixements adquirits en aquesta, arribin a la societat.

Abstract:

The archaeology lets us know where we come from, who our ancestors were and what their way of life was. All this is very easy to find in museums, archaeological sites, exhibitions and festivals. But, because that knowledge reaches society by these pathways, first it required a process of investigation and research carried out from the finds of the excavation of archaeological sites and ruins of our past. In this project I will try to show all the stages and requirements necessary for it to conduct an archaeological intervention and that the knowledge acquired in this reach society.

Índex:

1. Introducció	Pàg. 2
2. Que és l'arqueologia?	Pàg. 4
3. El jaciment arqueològic	Pàg. 6
3.1. Jaciments terrestres	Pàg. 6
3.2. Jaciments aquàtics	Pàg. 10
4. Tipus d'intervencions arqueològiques	Pàg. 11
5. Servei d'Arqueologia de Catalunya	Pàg. 13
6. Empreses	Pàg. 16
7. Fases del jaciment	Pàg. 17
7.1. Descobriment	Pàg. 17
7.2. Excavacions	Pàg. 18
7.3. Un cop acabat	Pàg. 39
7.4. Divulgació	Pàg. 49
7.5. Arqueologia experimental	Pàg. 55
8. Excavació concertada	Pàg. 56
8.1. El CEL	Pàg. 57
8.2. Organització	Pàg. 58
8.3. Joan Serra i Vilaró	Pàg. 60
8.4. Sant Miquel de Sorba	Pàg. 62
8.5. Castellvell	Pàg. 63
8.6. Diari de les excavacions	Pàg. 64
8.7. Ceràmica	Pàg. 84
9. Conclusions	Pàg. 96
10. Bibliografia	Pàg. 98
11. Agraïments	Pàg. 100
12. Annexos	Pàg. 102

1. Introducció:

Què és necessari per a poder fer una intervenció arqueològica? Quins són els processos que es porten a terme dins un jaciment arqueològic? Quins criteris s'utilitzen per a decidir quines peces s'exposen en els museus? Què es fa amb un jaciment un cop s'han fet totes les excavacions pertinents? Com arriben a la població els coneixements que s'obtenen després de les excavacions d'un jaciment?

Aquests són els principals interrogants que em van motivar a realitzar aquest treball d'investigació, i aquí és on intentaré respondre de la manera més exacta possible totes aquestes qüestions que, d'ençà que era un nen petit, m'han fascinat. Crec que no hi ha manera més exacta possible de realitzar un treball d'aquestes característiques, que viure-ho de primera mà. És per això que l'estiu de l'any 2011 he estat treballant durant tres setmanes, excavant, en dos jaciments arqueològics de la comarca de Solsonès: Sant Miquel de Sorba i Castellvell. També, en aquest projecte, he volgut contrastar les informacions obtingudes als jaciments amb entrevistes realitzades a dues entitats de la Generalitat de Catalunya.

Una altra de les raons per les que he escollit dur a terme aquest treball és perquè la història, i més concretament l'arqueologia, és un món que m'entusiasma i en el que en els últims anys m'he involucrat cada cop més: col·laborant en equips de reconstrucció, rodant documentals històrics, col·laborant en projectes d'arqueologia experimental i altres activitats diverses i relacionades. Gràcies a això he aconseguit molts contactes que m'han permès fer un treball molt més elaborat que amb qualsevol altre àmbit que hagués escollit.

D'altra banda, aquest projecte ha estat una bona oportunitat per poder endinsar-me encara més en el món que tant m'estimo de l'arqueologia. He pogut reflexionar sobre si em vull o no dedicar a aquesta bellíssima professió, i he tingut l'oportunitat d'aprendre més al respecte. Això fa que ara encara valori més tot aquest sector, ja que he pogut veure el que realment hi ha al darrera.

Aquest treball, com podrà observar el lector, és molt visual, i té una gran quantitat de fotografies que complementen el contingut de la investigació. Com que la majoria de les fotografies són de collita pròpia, avanço que només esmento la font de les que no ho són (per tal de descarregar els peus de foto i fer que el treball sigui més agradable i lleuger a la vista).

Finalment, i abans que el lector s'endinsi en aquest treball, espero, que tal i com he pogut fer jo durant la seva creació, passi una bona estona llegint-lo i que pugui aprendre més sobre tot aquest món tant apassionant i a vegades, lamentablement, tant infravalorat.

2. Què és l'arqueologia?

L'arqueologia (del grec «*αρχαίος*» *archaios*, vell o antic, y «*λόγος*» *logos*, ciència o estudi) és una disciplina que estudia les cultures i poblacions del passat a partir de les troballes materials, mitjançant tècniques arqueològiques; troballes que seguidament s'interpreten per tal de conèixer els nostres avantpassats.

No obstant, no sempre hi va haver una tècnica arqueològica a l'hora de trobar aquests materials (que poden ser des d'un tros de ceràmica o un os, fins a una joia o un braçalet d'or): en l'època antiga el més semblant que hi havia a l'arqueologia eren els descobriments casuals o la recerca d'objectes preciosos. No va ser fins al desenvolupament de la industrialització i el predomini de la ciutat per sobre la vida rural que no van sorgir aquestes tècniques. Això va ser gràcies a que en aquesta època va haver-hi un augment en la construcció de grans estructures, que necessitaven fonaments molt profunds. Aquestes perforacions (cada cop més profundes) van deixar al descobert esquelets, estructures i altres materials de gran antiguitat.

D'aquesta manera va començar un gran interès en aquest àmbit i va sorgir una nova especialització dins del món de la història. Actualment existeixen multitud d'àrees dintre de l'arqueologia com, per exemple, la paleontologia (estudi de la flora i la fauna antiga), l'antropologia (estudi de l'ésser humà en la història), etc. És per això que avui en dia l'arqueologia es considera una branca independent; no obstant encara hi ha una mica de debat al respecte.

La majoria de la gent, quant li preguntem sobre un descobriment arqueològic important, respon amb descobriments de grans estructures, tresors i riqueses (com la Tomba de Tutankamon).

Però no tot el que brilla és or. Un dels descobriments més importants des del punt de vista arqueològic va ser la Pedra Rosetta. Aquesta troballa va permetre la traducció de l'escriptura jeroglífica egípcia i la demòtica, la qual cosa va permetre altres descobriments i una millor



Pedra Rosetta. Font: britishmuseum.org

interpretació del món dels egipcis. La pedra és una estela egípcia de granodiorita. Les seves dimensions són de 112,3 cm d'alt, 75,7 cm d'ample i 28,4 cm de gruix. En ella es poden distingir a la part superior catorze renglons en antics jeroglífics egipcis, a sota d'aquests trenta-dos renglons de egipci demòtic i a la part inferior cinquanta-tres renglons en grec antic. En totes tres inscripcions i posa el mateix: un decret que va ser expedit a Menfis a l'any 196 abans de crist.

La famosa Pedra va ser descoberta el quinze de juliol de 1799 pel càpita francès Pierre-François Bouchard, en un poble situat en el delta del Nil anomenat Rosetta. La pedra havia de ser enviada a França pels membres de l'Institut Egipci, però els exèrcits anglesos, que havien desembarcat en la primavera del 1801, la van confiscar com a botí de guerra. La Pedra Rosetta s'exhibeix actualment en el Museu Britànic de Londres des de 1802.

Des de fa tres anys la ciència de l'arqueologia disposa d'un grau universitari a les facultats públiques de 240 crèdits distribuïts en quatre anys. El grau té l'objectiu de adquirir els coneixements teòrics, metodològics i tècnics de l'arqueologia, sense oblidar els coneixements teòrics i el rigor científic propis de la formació bàsica de tot historiador.

En algunes universitats es poden cursar mencions en la carrera (especialitats), com per exemple a l'Universitat Autònoma de Barcelona, que disposa de cinc opcions: menció d'arqueologia prehistòrica, menció d'arqueologia clàssica, menció d'història antiga, menció d'història medieval i la menció de patrimoni bibliogràfic i documental. Abans de l'existència d'aquest grau per a poder tenir una titulació d'arqueologia havies de fer la carrera d'història (o alguna equivalent) i seguidament cursar un màster en arqueologia, als que encara avui dia es pot accedir.

Per a poder accedir aquest grau és necessari una nota de tall de 6,030 des de batxillerat més PAUs o des de FGS (formació de grau superior). Durant el quart curs del grau l'alumne disposa de crèdits de pràctiques en empreses externes d'arreu d'Europa, amb els que pot aplicar tots els coneixements adquirits durant la carrera. Aquesta carrera possibilita, doncs, moltes sortides professionals: arqueologia de camp, gestió del patrimoni arqueològic, museus, fundacions culturals, parcs arqueològics, etc. Ensenyament d'història i d'estudis historicoarqueològics, recerca a universitats i centres d'investigació públics i privats, col·laboració en mitjans de comunicació i editorials, assessorament cultural de diversos tipus d'institucions, treball en les administracions públiques i gestió de projectes internacionals públics i privats.

3. El jaciment arqueològic:

Un jaciment arqueològic és un marc o àrea que conté restes materials (tant humanes com animals) de certa antiguitat. Existeixen bàsicament dos tipus de jaciments, els *terrestres* i els *aquàtics*. A continuació farem una petita explicació de cadascuna de les tipologies de jaciments.

3.1- Els jaciments terrestres:



Fotografia aèria del jaciment d'Empúries. Font: icc.cat

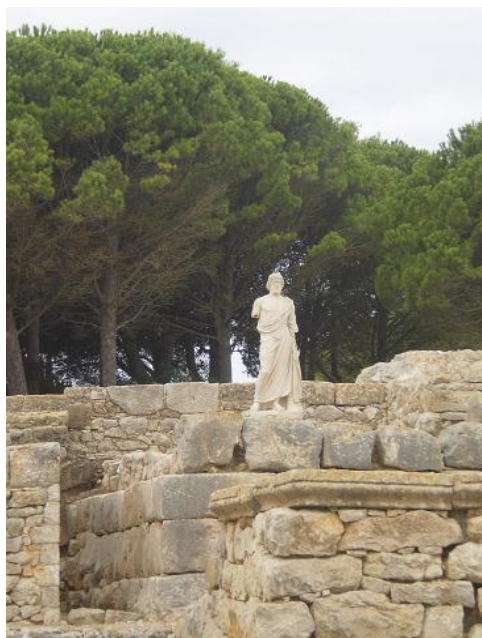
Són els jaciments que es troben en terra ferma, ja pot ser en una muntanya, una vall, en mig del bosc, en una cova, etc.

Un clar exemple de jaciment terrestre a Catalunya són les ruïnes d'Empúries. Aquest jaciment està situat al golf de Roses, dins el municipi de l'Escala, a la vora de Sant Martí d'Empúries.

El jaciment està tot envoltat per un tancat de poc més de dos metres d'alt i vigilat per càmeres de seguretat situades en postes de tres metres d'alt i col·locades en punts estratègics del jaciment. Al recinte es pot accedir per dues entrades, una situada al capdamunt del jaciment (que roman oberta tot l'any), i l'altra situada a la part de baix, just a tocar de la platja i que només està oberta per temporada alta. Els preus de l'entrada varien de dos a tres euros depenent si es disposa o no carnet de estudiant (o equivalent).

Les instal·lacions també disposen d'un pàrquing (dins el recinte), al costat de la porta que dona a la platja i per el que no cal pagar cap quantitat extra a part de l'entrada. Durant algunes èpoques de l'any disposa de visites guiades a dintre del jaciment.

- En el jaciment es poden diferenciar clarament dues zones: la romana i la grega. També disposa d'un museu entre totes dues. El poblat grec: que està situat a la part baixa del jaciment just davant del pàrking i al costat de l'accés a la platja. Aquest poblat va ser fundat al segle VI abans de crist. Per el que s'ha descobert, la raó per la qual es va fundar aquesta colònia era perquè a Grècia hi havia superpoblació. Per aquest motiu, era habitual desterrar l'excés de població, alguns dels quals van acabar parant a *Emporion* o Empúries, el jaciment del qual parlem.



Replica de l'estàtua d'Asclepi a la part romana del jaciment d'Empúries.

Tot aquest sector del jaciment està museïtzat: hi ha tot un recorregut delimitat amb baranes, cables i ponts que permeten un fàcil accés al jaciment i sense perill de caure en cap forat ni fer-se mal. Al llarg de tot el recorregut hi ha tot un seguit de cartells amb explicacions i reconstruccions digitals per tal que el visitant pugui entendre millor cada sector del poblat. Al llarg de tot el recorregut també hi ha bancs per a poder descansar, i papereres per a llençar la brossa.



Plafó informatiu de l'àgora del jaciment d'Empúries

Les parts més significatives del jaciment són: la muralla (de grans dimensions), un forn de ceràmica, un filtre d'aigua, l'àgora (on actualment encara s'està excavant), algunes cases de gent rica de la època, amb enrajolat, i l'estàtua d'Asclepi, déu grec de la medicina (no obstant, la figura que hi ha al jaciment és una rèplica). Al jaciment també es pot veure una gran quantitat de dipòsits d'aigua, i alguns encara funcionen.

- El poblat romà: està situat a la part de dalt i les seves dimensions són unes tres vegades més grans que les del poblat grec, no obstant encara no es coneixen realment els límits d'aquest. El poblat va ser fundat al segle II abans de crist, amb l'objectiu de romanitzar la zona. Aquest sector del jaciment també està museïtzat igual que el poblat grec amb recorreguts i cartells.



Terra d'una casa romana de categoria alta al jaciment d'Empúries

En aquest sector també es pot observar una altra tècnica de museïtzació: el fòrum del poblat està parcialment reconstruït per a permetre una millor comprensió de com podia ser. Altres elements significatius d'aquest sector serien les termes, algunes cases amb enrajolats molt impressionants¹, la muralla, de la que es conserva un gran sector, el portal per entrar al poblat, i el amfiteatre que s'ha descobert aquest any. Com en aquest sector el poblat està organitzat d'una manera més anivellada no hi ha tants ponts ni escales per a saltar aquests desnivells, sinó que el terra està cobert per una grava que facilita el caminar per la zona.



Portal de la ciutat romana del jaciment d'Empúries

¹ Només es poden veure durant els mesos d'estiu ja que la resta de l'any es tapen amb sorra per a la seva millor conservació.

Entre el poblat romà i grec hi ha el Museu del jaciment on es poden veure diferents peces i materials dels dos poblats, i de l'ibèric que encara que s'han trobat peces no hi ha rastre del poblat. També hi ha una sala en la que es guarda l'estàtua original d'Asclepi. A més, hi ha gran quantitats de vídeos i minidocumentals que expliquen, de manera lúdica i esquematitzada, les excavacions del jaciment i de com era la zona abans. Al costat d'aquest hi ha una botiga de records en la que es poden comprar guies, rèpliques de ceràmica i altres tipus d'objectes de record amb el segell del jaciment.



Entrada al museu del jaciment d'Empúries

Fora del jaciment, sortint per la porta de la platja, a uns cinc-cents metres a l'esquerra es pot veure un moll hel·lenístic del segle I abans de crist en perfecte estat de conservació.

Actualment les excavacions continuen en marxa des del 1908, que va ser quant un pagès de manera accidental va trobar algunes restes de la època, un cop es van fer alguns estudis es van començar a comprar els terrenys per a fer les primeres intervencions, i encara avui es continuen trobant estructures i materials de gran importància.



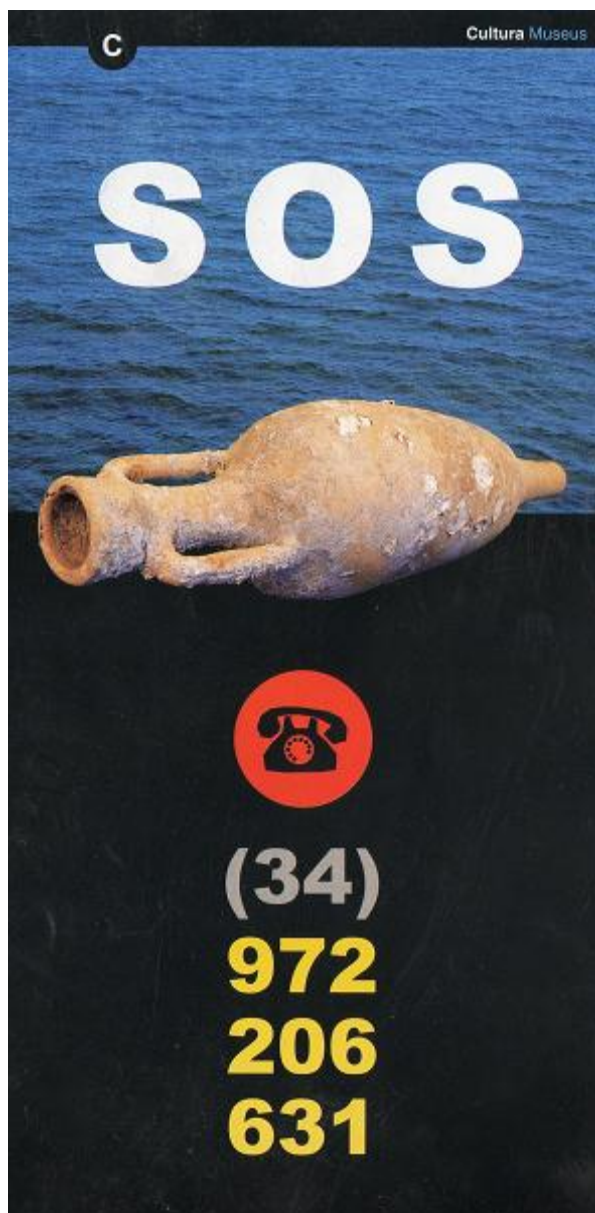
Tancat que impedeix el pas a un sector del jaciment d'Empúries a causa de les excavacions arqueològiques que s'estan duent a terme

3.2- Jaciments Subaquàtics:

Són els jaciments que es fan en nivells geològics normalment coberts per les aigües marines, per aigües interiors, o per nivells freàtics. A Catalunya hi ha un total de 806 jaciments subaquàtics, el vuitanta per cent dels quals estan situats a les costes de Roses. Aquests jaciments són: àmfores i altres carregaments de vaixells d'època antiga enfonsats, algunes estructures, ancores, vehicles de les guerres (vaixells, avions i submarins), i altres objectes aïllats de menor importància.

Per la seva difícil, i exclusiva accessibilitat fa que no s'inverteixin diners en la seva museïtzació a diferència dels jaciments terrestres. No obstant si que s'inverteix en la seva investigació i exposicions de divulgació.

El fet de trobar-se en un medi de difícil accés, i per tant, de difícil protecció fa que tots els jaciments fins ara descoberts (llevat d'un) hagin estat saquejats i espoliats. És per això que Espanya es va subscriure a la Convenció sobre la Protecció del Patrimoni Cultural Subaquàtic impulsat des de l'UNESCO, que va entrar en vigor el 2 de gener de 2009.



Paper informatiu que divulga el numero de telèfon al que cal trucar si un jaciment subaquàtic està en perill

4. Tipus d'intervencions arqueològiques:

Les intervencions arqueològiques són aquelles que estudien directament l'art rupestre i les prospeccions, els sondeigs, els controls i qualsevol altra intervenció amb remoció de terrenys o sense, que tingui la finalitat de descobrir, documentar o investigar restes arqueològiques.

En funció de les raons que motiven les intervencions, aquestes es poden classificar en:

- Les que es duen a terme dintre d'un projecte d'investigació.
- Les que no es duen a terme dintre d'un projecte d'investigació. En funció del moment i les circumstàncies en les que es duen a terme aquestes intervencions poden ser:
 - Preventives: són les que es fan en cas de que una obra o actuació pogessin afectar restes arqueològiques, en cas de que per qualsevol circumstància la protecció de restes arqueològiques o la salvació dels seus valors culturals necessitin una intervenció i les que no estan integrades en cap projecte d'investigació i que no tinguin consideració d'intervencions d'urgència.
 - D'urgència: són les que cal realitzar per determinar, i si és necessari preservar el valor cultural de restes arqueològiques que es descobreixen durant una obra o actuació en un lloc en el que no hi havia indicis de l'existència d'aquestes restes. Normalment aquestes troballes són a causa d'obres o activitats similars.



Excavacions d'urgència a la vil·la romana del barri barceloní de la Sagrera. El jaciment va ser descobert a causa de les obres de la línia del AVE. Font: Diari ABC

En funció del seu abast, les intervencions arqueològiques es classifiquen en:

- Excavacions: són els moviments de terra en la superfície, en el subsòl o en medis subaquàtics que es fan amb l'objectiu de descobrir i investigar sistemàticament tota classe de restes arqueològiques.
- Sondejos: són excavacions en un punt determinat de mida relativament petita que tenen com a objectiu la comprovació de l'existència o la delimitació de vestigis arqueològics.
- Prospeccions: són exploracions superficials, del subsòl o en medis subaquàtics sense remoció de terrenys i amb la recollida de material arqueològic o sense amb l'objectiu de localitzar vestigis de arqueològics.
- Controls: són les tasques de vigilància i, en determinats casos de coordinació d'obres i treballs que pugin afectar restes arqueològiques.
- Mostrejos: són les extraccions de mostres que poden incloure remoció de terreny o recollida de materials.
- Documentació gràfica i plàstica: són intervencions que tenen com a objectiu l'obtenció d'informació gràfica de jaciments arqueològics.
- Consolidació, restauració i adequació: són les intervencions que tenen com a objectiu la conservació i el manteniment o l'adequació per a la visita pública dels jaciments arqueològics.

5. Servei d'Arqueologia de Catalunya:

El Servei d'Arqueologia forma part del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i s'encarrega de documentar i registrar els béns del patrimoni català, vetllar per la aplicació de les normes i reglaments (*LLEI 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni català* i *DECRET 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic*) que regulen l'activitat arqueològica i paleontològica de Catalunya, estudiar i avaluar les condicions del patrimoni arqueològic i paleontològic de Catalunya, dirigir i cooperar en programes d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques, protegir el patrimoni arqueològic i paleontològic de l'autonomia, donar suport, coordinar i supervisar l'actuació dels arqueòlegs territorials, promoure la investigació i la difusió científica del patrimoni arqueològic i paleontològic, i qualsevol altra funció similar que se li encarregui.

Aquest departament també s'encarrega de tramitar, acceptar o denegar totes les peticions d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques. Aquestes sol·licituds s'han de presentar al menys dos mesos abans de la data prevista de l'inici de la intervenció. Amb la sol·licitud cal adjuntar la informació següent:

- Si són intervencions incloses en una investigació:
 - El projecte d'investigació del qual forma part o es deriva la intervenció, concretant-ne la durada, l'abast i els objectius.
 - Un informe que inclogui la descripció de l'àrea on es realitzarà la intervenció i la seva situació exacta, amb coordenades geogràfiques i representacions cartogràfiques. En cas de que la intervencions sigui subaquàtica s'ha de mencionar la profunditat en la qual es troba la zona en concret i les condicions del terra.
 - Un programa detallat dels treballs que es realitzaran i la metodologia que s'utilitzarà i les tècniques. El número de persones que hi treballaran, els mitjans materials i les infraestructures.
 - El pressupost detallat de l'intervenció, incloent les fonts de finançament.
 - La titulació i les dades professionals de la/les persona/nes que s'encarregaran de la direcció de l'intervenció, juntament amb l'autorització d'aquesta/es persona/es en el cas de que no sigui/n la/les sol·licitants. Poden ser un màxim de tres. Per a poder dirigir una intervenció es necessari complir tres requisits:
 - Disposar de la carrera finalitzada (arqueologia o alguna equivalent).
 - Tenir certa experiència acreditada en l'àmbit.
 - No deure cap memòria d'altres excavacions finalitzades.

- L'autorització de la persona a la que pertany el terreny en el que es vol fer l'intervenció, i el temps que dura aquest.

- En cas de que sigui una intervenció preventiva:
 - Indicar les raons, les circumstancies, l'obra o actuació que motiven l'intervenció.
 - La descripció detalla del lloc on es farà l'intervenció.
 - Un programa detallat dels treballs que es realitzaran i la metodologia i tècniques que s'utilitzaran. El nombre de persones que hi treballaran, els mitjans materials i les infraestructures que s'empraran.
 - El pressupost detallat de la intervenció.
 - La titulació i les dades professionals de la/les persona/nes que s'encarregaran de la direcció de l'intervenció, juntament amb l'autorització d'aquesta/es persona/es en el cas de que no sigui/n la/les sol·licitants.
 - Un document que acrediti l'autorització de la persona propietària del terreny afectat i els temps per el qual dona el permís.

- En el cas de les intervencions d'urgència no cal presentar cap sol·licitud, ja que d'aquestes s'encarrega completament la Generalitat de Catalunya i el Departament d'Arqueologia que cada any, per sorteig, contracta a una empresa arqueològica externa per aquestes tasques. Un bon exemple d'intervenció d'urgència seria el cas de la vila romana trobada a Barcelona, a la zona de Sagrera mentre es feien les obres de l'AVE. Les excavacions porten en marxa gran part de l'estiu i s'ha arribat a la conclusió de que es tracta d'una vila de grans dimensions del segle IV o V abans de Crist i que va sofrir modificacions i ampliacions al llarg de la seva història. Actualment aquesta sol·licitud es pot completar en una plantilla que hi ha penjada a Internet, que permet fer-les de forma més fàcil, ràpida i eficaç.

Un cop acabada d'intervenció, la direcció té un termini de dos anys per a presentar una memòria al departament d'arqueologia en el que inclogui la situació del jaciment, les intervencions que hi hagut anteriorment, el que va motivar el projecte, els treballs realitzats i la metodologia utilitzada, la descripció i l'estudi del registre estratigràfic i de les troballes fetes amb un registre fotogràfic de qualitat. També ha d'incloure una conclusió de les excavacions que inclogui la interpretació de la intervenció i el context històric, l'annex amb els resultats de les anàlisis realitzades i l'inventari dels materials. La memòria es considera acceptada quan no es rep cap objecció per part del departament.

El Departament d'Arqueologia és també l'encarregat de les expropiacions de terres, (encara que ni ha pocs casos), ja que en cas de que es duguin a terme s'ha de comprar el terreny que s'expropia o permuta, és a dir, intercanviar-lo per un d'igual. Normalment el que es fa es pagar el preu del cultiu (si el terreny ens troba en un camp privat, que es el més comú) d'aquell any i fer les excavacions pertinents durant aquest termini. Després d'això es torna el terreny en les mateixes condicions. Un cas d'expropiació de terres seria en el jaciment de Lloris, al Pallars Lluçà: el jaciment estava situat en un cap de conreu, i el seu amo el va donar a la Generalitat. No obstant un sector del jaciment molt important també estava situat en un sector del camp d'un altre pagès al qual li van haver de comprar aquest sector.

Aquest departament també s'encarrega de la ubicació de les peces trobades, que un cop finalitzades les excavacions de qualsevol intervenció hi ha un període de dos anys per a estudiar-les. Un cop acabats aquests estudis s'ha d'enviar una sol·licitud d'emplaçament per als materials. El Departament d'Arqueologia buscarà el museu que s'encarrega de la població on s'han trobat les restes. En el cas de que tal museu existeixi les restes es portaran cap allà, i el museu decidirà on es col·locaran i quins material es col·locaran.

En el cas de que no existeixi les restes seran portades al S.A.M. (Servei d'Atenció als Museus), que són uns magatzems de la Generalitat que serveixen per guardar en perfectes condicions les restes arqueològiques o paleontològiques que no tenen un museu on exposar-se. En cas de que algun dia es construís un museu en la població en la que s'han trobat les restes, aquestes, automàticament serien transportades cap allà. I en el cas de que es volgués fer una exposició temporal, es pot enviar una sol·licitud per a que el Departament d'Arqueologia les cedís durant aquest temps. No obstant per a que acceptin la sol·licitud, el local en el que es vol fer l'exposició ha de complir un requisits de seguretat mínims.

6. Empreses arqueològiques

Un cop aconseguits els permisos necessaris per a dur a terme una intervenció arqueològica del tipus i en l'entorn que sigui ens cal tenir la mà d'obra adequada per tal de dur a terme els treballs que ens interessin. Per això cal contractar una empresa arqueològica. Però no es pot contractar qualsevol, ja que normalment aquest tipus d'empreses estan especialitzades en una època històrica concreta, en fer un determinat tipus d'intervenció o en fer-les en un entorn específic.

Les empreses poden ser de dos tipus:

- Públiques: en cas de que estiguin subvencionades i dirigides per el govern central o d'alguna autonomia.
- Privades: en cas de que estigui dirigida per corporacions no governamentals.

La gent que treballa en empreses arqueològiques són, normalment, persones amb una titulació universitària relacionada amb l'història o l'arqueologia. No obstant, també i treballa gent sense cap titulació, a causa de la gran experiència que tenen per haver col·laborat en moltes excavacions concertades (entre altres coses relacionades). Però aquesta gent mai pot pujar de categoria dins l'empresa, és a dir, que sempre es quedaran com a peons i mai podran arribar a dirigir una intervenció sigui del grau que sigui per la seva manca de qualificació (institucional).

Un exemple d'empresa arqueològica seria l'Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural. L'ICRPC és una empresa d'àmbit públic que va ser creada l'any 1996 per la Generalitat de Catalunya i la Universitat de Girona. La principal funció del ICRPC és centrar-se en el desenvolupament de projectes de recerca, tant impulsats pel mateix Institut, com en col·laboració amb altres entitats, participa en programes de formació sobre aquest àmbit, i també transmet aquests coneixements a la societat a través de conferències seminaris, edicions i jornades.

L'ICRPC té la seva seu a l'edifici Narcís Monturiol, que esta situat al Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona.



Edifici Narcís Monturiol. Font: icrpc.cat

7. Fases d'un jaciment:

7.1- Descobriment:

Per a descobrir un jaciment o restes arqueològiques existeixen diverses tècniques:

- Textos i documents històrics: mitjançant una revisió de textos antics (llibres, poemes, transaccions comercials, etc.), es pot saber on hi havia situada una ciutat, un mercat un port, una tribu o un nucli social. Amb aquests textos no només podem obtenir dades de localització sinó que també ens poden proporcionar descripcions de la zona, les persones i les activitats que es duïen a terme en aquestes llocs determinats.
- Fotografia aèria: en les últimes dècades i gràcies a la revolució aeronàutica i aeroespacial, s'ha pogut fotografiar tota la superfície del nostre planeta. L'estudi d'aquestes fotografies ha permès el descobriment de molts jaciments. Això és possible observant els canvis de vegetació en una mateixa zona, les tonalitats del sòl, o simplement la visualització directa de les estructures que es troben a cel obert.
- Prospeccions: mitjançant prospeccions en una zona determinada, i depenent de les troballes (ceràmica, utensilis, etc.) es pot determinar si en la zona analitzada hi ha algun jaciment.
- Sort i casualitat: no obstant molts jaciments es troben a cop de sort o per casualitat. Per exemple, quan es duen a terme obres en les que es té que perforar el terra. Un d'aquest casos, molt actual, seria la vila romana del barri de la Sagrera de Barcelona. En el medi rural quan es té que cultivar o llaurà el camp molts cops apareixen estructures, figures, o material arqueològic a causa, moltes vegades de l'existència d'un jaciment a la zona. El jaciment d'Empúries o l'estàtua de la Dama d'Elx² són dos bons exemples d'aquest tipus de descobriment.

² Un jove treballador trobà casualment l'escultura mentre estava fent tasques d'aplanament amb finalitats agrícoles, a l'ara conegut com jaciment de l'Alcúdia.

7.2- Excavacions

A. Uniforme i equipament:

En una excavació d'àmbit professional s'exigeix portar l'equipament necessari per a que, en cas d'accident, la persona o persones implicades en aquest rebessin el menor dany possible. Aquest equipament consisteix en:

- Casc de seguretat.
- Samarreta de màniga curta o llarga (segons l'època de l'any).
- Armilla reflectant.
- Guants de treball gruixuts i de materials resistents.
- Pantalons llargs i de material resistent.
- Botes de seguretat (amb punta de ferro).

Aquest seria l'equipament bàsic, després depenent de la persona o la situació en la que es trobi el jaciment es pot utilitzar:

- Genolleres.
- Mascareta.
- Ulleres de seguretat.
- Arnesos i cordes de subjecció.
- Cascos per a les orelles (per amortir el soroll en cas d'utilitzar martells hidràulics)

B. Eines:

Durant una excavació s'utilitzen bastants tipus d'eines amb una gran varietat d'utilitats:

- **La pala:**

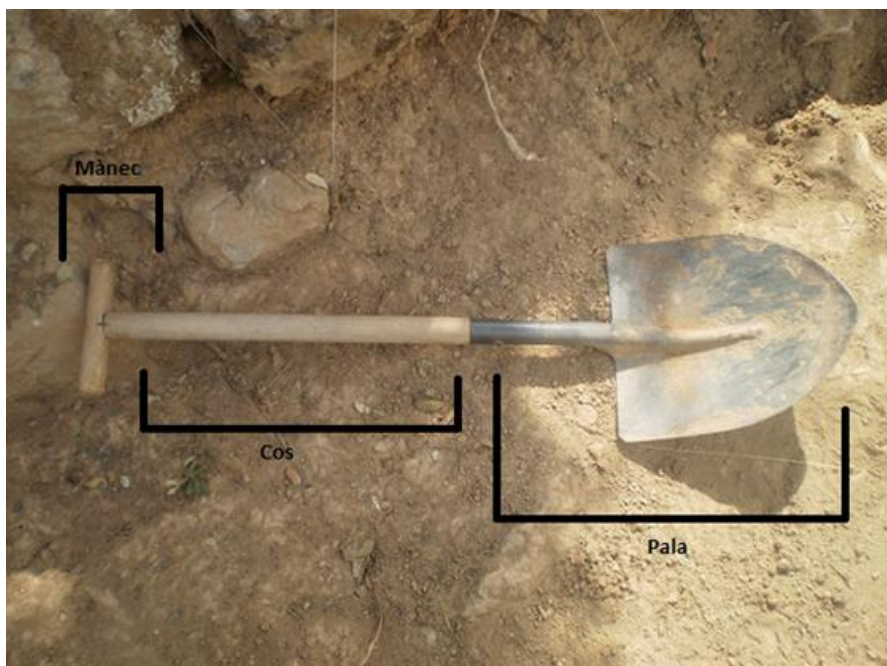
La pala és una eina de mà utilitzada per excavar i moure materials amb una cohesió relativament petita, pot estar feta de gran multitud de materials (ferro, plàstic, fibra de vidre, fusta...). Es divideixen en tres parts ben diferenciades:

- El mànec: Està situat a l'extrem de l'eina i serveix per a subjectar la pala i donar potència als moviments.
- Els cos: serveix per a subjectar la pala i dirigir-ne els moviments.
- La pala: es situa a l'extrem oposat al mànec, és una planxa de poc gruix que serveix per a fer la funció en sí de l'eina. Segons la forma d'aquesta les pales es poden dividir en: la triangular (mediterrània) i la recta (nòrdica).

Per a palejar correctament el material que hem recollit en la pala, s'ha de recórrer a la tècnica següent:

- 1- Un cop tenim la pala carregada ens hem de fixar que la tenim ven agafada: una mà ha d'estar a l'empunyadura (ens servirà per a donar potencia a la pala) i l'altre l'hem de col·locar a l'extrem davanter del cos (ens servirà per a poder controlar i dirigir la pala).
- 2- Un cop tenim l'eina ben agafada, hem d'obrir les cames i flexionar-les una mica, mantenint sempre l'esquena recta.
- 3- Balancegem la pala cap a enrere i després cap endavant fins aixecar-la a l'altura del cap.
- 4- Un cop tenim l'extrem davanter de la pala a l'altura del cap, fem un cop sec cap a baix amb la mà que tenim al davant. D'aquesta manera, el material que teníem a la pala continuarà endavant per inèrcia i de manera compacta.

Un cop hem après la tècnica, només cal anar perfeccionant-la i millorant-la.



Pala mediterrània amb mànec i cos de fusta utilitzada a l'excavació concertada de Solsona

- **El pic:**

El pic és una eina formada per un mànec de fusta rígida i resistent fixat de manera perpendicular a una peça d'acer o d'algun metall d'alta resistència. Aquesta peça té una forma allargada i còncaua acabada en punta per un extrem i en l'altre és més pla, ample i tallant.

Aquesta eina s'utilitza per excavar; no obstant, cada extrem del pic serveix per a picar en un tipus de terreny diferent: amb la punta es pot excavar en àrees dures i rocoses mentre que l'altre extrem serveix per a terres més toves i sense presència de moltes pedres.

Hi ha dues tècniques per a picar de manera diferent i sense rebre danys a l'esquena. L'ús lleuger i l'ús pesat:

L'ús lleuger serveix per a fer una picada superficial, és a dir, de pocs centímetres de profunditat. Per a fer aquest tipus de picada cal seguir els passos següents:



Pic utilitzat a l'excavació concertada de Solsona

- 1- Una mà es col·loca a l'extrem que està més lluny de la peça de metall i l'altre a una mica més de la meitat.
- 2- Ens obrim de cames i inclinem l'esquena de manera que quedi perpendicular a les cames i sempre recta, si la corbem al cap d'un temps picant ens acabarà fent mal a l'esquena, i això, a llarg termini pot causar danys irreparables a l'esquena.
- 3- Un cop agafat el pic i amb la postura correcta, amb una força quasi nul·la: deixem caure el pic de manera que es clavi molt poc.
- 4- Un cop clavat i sense aixecar-lo arrosseguem cap a nosaltres de manera que amb el pic també ens enduem la terra.

L'ús pesat del pic serveix per a fer una picada profunda:

- 1- La manera d'agafar el pic és la mateixa que la de la picada lleugera.
- 2- Un cop agafat el pic ens col·loquem de peu amb una cama avançada a l'altre.
- 3- Aixequem el pic per sobre de les espatlles.
- 4- El deixem caure sense fer casi força ja que aprofitarem la de la gravetat. Per això mentre el pic cau desplaçem ràpidament la mà del davant fins a la de l'extrem.
- 5- Un cop clavat al terra no podem fer com abans d'arrossegar el pic ja que al estar a més profunditat i a més terra i l'esforç és molt més gran, a part de que sofrim el risc que lesionar-nos l'esquena. El que cal fer és empènyer el mànec cap endavant per tal de fer palanca i, d'aquesta manera, podem arrencar el tros de terra sense gaire esforç.

A banda de per excavar, el pic es pot utilitzar per a fer palanca i moure grans rocs, encara que això no és gaire recomanable, ja que la probabilitat de que el mànec es trenqui és molt elevada.

- **La piqueta:**

La piqueta és molt similar al pic però té unes dimensions molt més reduïdes, i en la peça metàl·lica no té cap extrem en forma de punxa, tots dos són plans amples i tallants. Els extrems estan col·locats de manera perpendicular els uns dels altres. Aquesta eina serveix per picar amb més precisió o en llocs molt estrets o petits en el que el pic no pot arribar, o al menys no d'una manera còmoda.

- **L'aixada:**

L'aixada és una eina formada per un mànec de fusta que a l'extrem i té una planxa d'acer o algun metall resistent amb una acabament molt afilat i ample. Té una gran varietat d'usos:

- 1- Serveix per a esbrossar (tallar i arrencar tota la vegetació d'una àrea determinada), i tallar plantes i arbustos.
- 2- Per arrossegar i acumular materials en algun lloc determinat per a després, per exemple, palejar-ho.
- 3- Per excavar a poca profunditat (utilitzant la mateixa tècnica que la picada lleugera).
- 4- Per a remoure terra.



Aixada utilitzada a l'excavació concertada de Solsona

- **La catalana:**

La catalana o paleta mediterrània és una eina molt comú i amb una gran quantitat d'utilitats en molts àmbits (jardineria, construcció, agricultura). Té una forma triangular isòsceles i amb l'extrem de l'angle del vèrtex arrodonit. A l'altre extrem hi ha un mànec que pot estar recobert de fusta o plàstic. Els dos extrems entre els que es troba el mànec tenen forma punxeguda. Aquesta eina serveix per a rebaixar el volum dels estrats poc consistents, per arrossegar terra d'un lloc a un altre i per a delimitar objectes, murs, paviments, etc.



Catalana utilitzada a l'excavació concertada de Solsona

- **La trowel:**

La *trowel* o paleta anglesa és bastant similar a la catalana a diferència que és molt més petita, acaba en punta (el que li dóna molt més poder de penetració) i és més rígida. Té les mateixes utilitats que la catalana i, a banda, en té aquestes altres: serveix per a rebaixar estrats durs gràcies a la seva rigidesa i la seva punta. També pot ser utilitzada per a netejar murs, ja que gràcies a les seves dimensions, és molt còmode i pot arribar a llocs molt estrets. Segons la posició en la que s'utilitzi la *trowel* pot tenir més poder de penetració o menys:



Trowel utilitzada a l'excavació concertada de Solsona

- 1- Si s'agafa pel mànec amb el polze en direcció a la fulla no es fa molta força ni penetració en l'estrat.
- 2- Si s'agafa per la fulla s'aconsegueix penetrar molt en l'estrat.
- 3- Si agafem la *trowel* pel mànec, però amb el polze en direcció contrària a la fulla, també s'aconsegueix una rascada de gran eficàcia.
- 4- Quan l'estrat és molt compacte, és convenient trencar-lo utilitzant l'eina com si fos un punyal.

- **El recollidor:**

El recollidor està fet normalment de ferro o de plàstic, i té una forma rectangular amb unes petites "parets" en tres dels quatre cantons. En el cantó oposat al que té l'obertura hi ha el mànec. Serveix per a recollir la terra dels llocs o la pla no hi pot arribar o on seria molt incòmode treballar amb aquesta. Per a recollir la terra amb aquesta eina s'ha d'estar de genolls (es poden utilitzar una petita catifa o genolleres per a una major comoditat), i amb l'ajut de la catalana, la *trowel* o l'escombra empenyem la terra cap al recollidor, finalment la llancem al cabàs o al carro.



Company de l'excavació utilitzant el recollidor per agafar la terra que arrossega amb la catalana

- **L'escombra:**

L'escombra que s'utilitza en el món de l'arqueologia és la mateixa que es pot trobar a qualsevol supermercat, l'única diferència és que en el jaciment s'utilitza sense pal ja que així exerceixes més força i per tant escombres més terra en una sola passada. Per escombrar es pot estar de peu, amb l'esquena perpendicular a les cames o de



Escombra utilitzada a l'excavació concertada de Solsona

genolls. La tècnica per escombrar és molt senzilla, només cal pressionar l'escombra contra el terra amb força i fer moviment de canell curts i rapits. Normalment el jaciment s'escombra per a poder fer les fotografies per a documentar el progrés de l'excavació i les troballes.



Companya de l'excavació concertada de Solsona escombrant un sector del jaciment de Sorba

- **El cabàs:**

El cabàs és un recipient de plàstic normalment negre i flexible (la qual cosa facilita el transport) amb dos nanses. La seva utilitat és la de guardar objectes (eines, terra, troballes, etc.), transport de terra, aigua i altres materials i també per a tapar alguna troballa que encara no s'ha extret però que ha quedat a la intempèrie i es podria fer malbé.



Cabàs utilitzat a l'excavació concertada de Solsona

- **El carro:**

El carro és sempre present el un jaciment arqueològic. És un recipient de grans dimensions amb forma rectangular amb les parets una mica inclinades i fet de ferro. A la part posterior inferior hi ha dues potes que serveixen per a recolzar-lo i a la posterior superior hi han mànecs per a poder aixecar-lo i controlar-lo. A la part davantera inferior hi ha una roda de petites dimensions que és la que permet el moviment del carro.



Carro utilitzat a l'excavació concertada de Solsona

L'utilitat bàsica del carro és la de transportar la terra que s'extreu del jaciment fins a la terrera (lloc on es llença tota la terra que s'extreu de l'excavació, pot ser un forat, unes sitges, o un barranc), però també pot servir per a transportar gran multitud de materials i eines, i també per tapar i protegir objectes de les pluges, el sol, l'humitat etc. No és convenient carregar el carro en excés, ja que amb el temps pot ocasionar lesions a l'esquena. Per aixecar el carro amb seguretat s'ha de fer de la següent manera:

- 1- Agafem el carro per els mànecs i amb l'esquena recta en ajupim una mica.
- 2- Sense deixar de tenir l'esquena ben recta aixequem el carro aprofitant la força que fan les cames al aixecar-nos. D'aquesta manera el que carreguem són les cames i no la columna.

- **La motoserra:**

La motoserra és un conjunt de dents de serra units a una cadena a la seva vegada està unida a un motor de gran potència, que normalment funciona amb benzina o amb electricitat. Aquest motor fa girar la cadena a gran velocitat i per tant pot tallar gran quantitat d'objectes en molt poc temps. En el jaciment normalment la motoserra s'utilitza per a tallar els arbres que hi ha en llocs en els que es té que excavar.



Home utilitzant una motoserra per a tallar un arbre. Font: jardinplantas.com

- **La palanca:**

La palanca és una gran barra d'acer (de la mateixa qualitat i duresa que l'acer emprat en les vies de tren) d'un metre i mig de llarg i acabat en forma de ganxo en un dels extrems. La palanca serveix per a poder moure pedres enormes i de gran tonatge amb molta facilitat, utilitzant les lleis de les palanques. Per norma, quan algú mou d'aquestes pedres s'ha de desallotjar la zona perquè ningú pateixi cap mal o lesió.

- **El nivell:**

El nivell és una eina òptica amb una precisió considerable que serveix per enfocar objectes a diferents distàncies.

Parts del nivell:

- 1- Trípod.
- 2- Clau de fixació.
- 3- Equilibrador.
- 4- Nivell convencional.
- 5- Visor.
- 6- Regulador de l'enfocament.
- 7- Buscador.



Per a poder utilitzar el nivell primer cal muntar-lo i preparar-lo, per això cal seguir les següents instruccions:

- 1- Agafem el trípod i separem les potes.



Trípode plegat del nivell utilitzat a l'excavació concertada de Solsona



Trípode desplegat del nivell utilitzat a l'excavació concertada de Solsona

- 2- Allarguem les potes el necessari, per tal que estigui en una altura còmode per a poder mirar i que la plataforma superior quedi considerablement plana. Finalment es tornen a fixar les potes i es claven al terra mitjançant les puntes que hi ha als extrems.

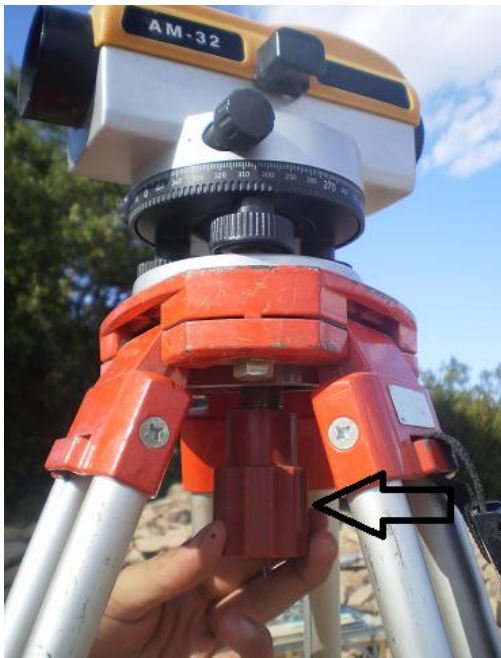


Extrem de la pota del trípod del nivell. Es pot observar que hi ha una clau de pas per a fixar les potes i que aquestes estan acabades en punta per a poder clavar-les a terra



Company de l'excavació desplegant les potes del trípod del nivell

- 3- Col·loquem el nivell a sobre de la plataforma superior del trípod i el fixem amb el cargol que hi ha a sota.



Senyalat amb una fletxa cargol de fixació del nivell al tripode



Detall del cargol del fixació del tripode al nivell

- 4- Un cop fixada tota l'estructura, mitjançant els equilibradors hem d'aconseguir que la bombolla del nivell convencional estigui al centre.

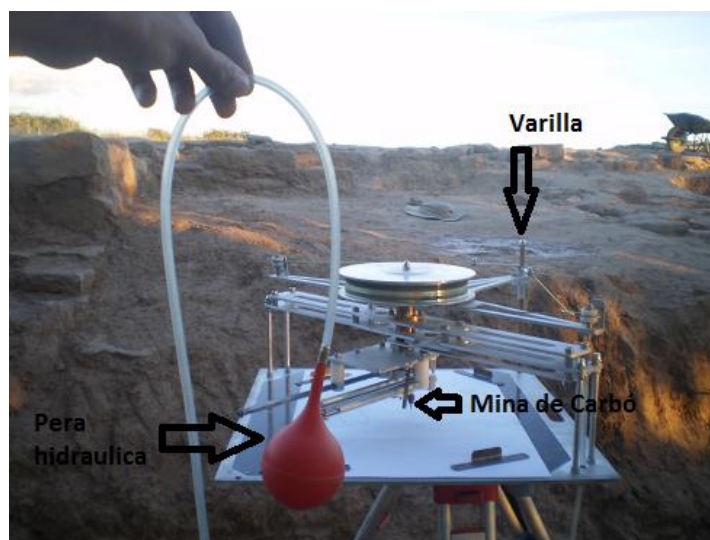
Un cop fet aquests passos ja es pot començar a utilitzar. Normalment aquesta eina en el món de l'arqueologia s'utilitza per a dibuixar seccions.



Nivell convencional de nivell (marcat amb una fletxa) utilitzat a l'excavació concertada de Solsona

- **El topògraf:**

És una eina que serveix per a dibuixar de manera molt còmode i ràpida estructures trobades al jaciment. Es capaç de dibuixar de manera semiautomàtica, per exemple, un mur a escala 1:20. Això s'aconsegueix gracies a un sistema de politges que estan unides per mitjà de cordes a una varilla per un costat i a una mina de carbó per l'altre. Aquest sistema de politges aconseguix que la mina del carbó faci els mateixos moviments que la varilla però com he mencionat abans, a escala. A sota de la mina es col·loca un foli, però per a poder dibuixar a la vegada que es mou la varilla resseguint les estructures, s'ha de prémer una *pera* que activa un circuit hidràulic i fa que la mina de carbó baixi i toqui el paper.



Topògraf utilitzat a l'excavació concertada de Solsona



Director de l'excavació concertada de Solsona utilitzant el topògraf al jaciment de Castellvell

C. Processos:

Quan es treballa en un jaciment no només s'excava, també es duen a terme altres processos i feines no menys importants:

- **Esbrossar:**

En la majoria dels jaciments, quan es comença una campanya, el primer que s'ha de fer es esbrossar, ja que durant el temps que porta sense ser excavada la zona, les males herbes i les plantes solen créixer bastant: el que fa quasi impossible excavar. Per tant el primer pas (normalment), és treure totes aquestes herbes. Per a fer-ho l'eina més convenient es l'aixada, ja que, a part de tallar molt fàcilment gràcies a que està molt afilada, també arrenca la fina capa de material orgànic que s'ha dipositat duran el temps que el jaciment ha estat inactiu.

Per a fer aquesta feina més ràpida se solen fer grups de treball. Un grup és l'encarregat de fer servir les aixades. Al mateix temps, hi ha un altre grup que s'encarrega de recollir amb pales el que el primer grup a arrencat, i de dipositar-lo en els carros, dels que s'encarrega el tercer i últim grup (aguantant-los i portant-los a la terrera quan estan plens). Amb aquest sistema de treball s'aconsegueix fer la feina amb més rapidesa i sense que ningú estigui sense treballar.



Companys de l'excavació concertada de Solsona esbrossant un sector del jaciment de Sorba

- **Emplenar fitxes de UE:**

Una UE és una unitat estratigràfica. És un tros d'estrat, és a dir, un mur, una sitja o la terra que hi ha a dintre d'una sitja són UEs diferents. Per a classificar-les i documentar-les s'han d'emplenar unes fitxes on hem de posar totes les dades que coneixem i observem sobre la UE que ens interessa. D'aquesta manera, si es fa malbé o s'ha d'excavar (per tant, s'ha de destruir), ja queda documentada amb detall juntament amb les fotografies i els dibuixos.

JACIMENT ANY U.E.

ZONA SECTOR COTES min COTES max

COLOR CONF. ESTRAT. molt alt alt mitjà baix molt baix

ESTAT. CONS. molt bo bo mitjà dolent molt dolent Consistència

COMP. GEO. COMP. ORG.

COMP. ART. MOSTRES

PLANTES SECCIONS FOTOS

DESCRIP.

igual a en contacte amb

se li adossa s'adossa a

cobert per cobreix

tallat per talla

reomplert per reomple

relacions estratigràfiques

= —

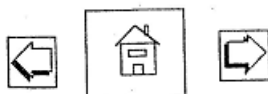
—

ELEMENTS DATACIO

DATACIO FASE PERIODE

Def. Estrat construcció hàbitat farciment abandó destrucció preparació

INTERPRETACIONS



- **Fotografiar:**

Durant una excavació s'ha d'anar fotografiant el jaciment a mida que avança. Però no es pot fotografiar de qualsevol manera. Per a fer-ho primer s'ha de col·locar un grup de persones a escombrar la zona que ha de sortir a la fotografia. D'aquesta manera es podrà veure la zona amb major nitidesa. Una vegada escombrada, hi ha ocasions que es llença aigua



Director de l'excavació concertada de Solsona col·locant les cintes mètriques a un sector del jaciment de Sorba

polvoritzada per a fer ressaltar els colors. Un cop fet això es delimita la zona amb metres i galons (barres de ferro que mesuren un metre) i llavors es fan les fotografies. Un cop fetes es tenen que guardar a l'ordinador i nombrar-les: s'ha d'acompanyar la fotografia amb la data, el sector del jaciment al que pertany i el numero de UE (unitat estratigràfica).

- **Neteja de materials:**

Durant una excavació es poden trobar infinitat de trossos de ceràmica, ossos i altres materials, que a mida que es descobreixen, es classifiquen en bosses amb el nom de la UE en la que s'han trobat. Però tota aquesta ceràmica porta milers d'anys enterrada i al extreure-la està impregnada de terra i fang, per tant, s'ha de netejar. El procediment habitual de neteja és bastant senzill:

- 1- Primer de tot cal ajuntar-se en grups de entre dos i quatre persones (això permet fer més feina i utilitzar menys material, no obstant es pot fer individualment).
- 2- Un cop fets els grups s'ha d'agafar el material necessari: dos capaços, i un raspall per persona (els raspalls que se solen utilitzar són els de les dents, de les ungles i de rentar el cotxe) i una capsca.



Raspalls i cabassos utilitzats per a rentar ceràmica a l'excavació concertada de Solsona

- 3- Quan es té el material disponible, hem d'omplir els capaços amb aigua i agafar una UE, que pot tenir una o més bosses de material (depenent de les troballes de la zona). Cada grup s'encarrega d'una diferent ja que no es pot barrejar el material de les diferents unitats estratigràfiques.



L'autor d'aquest projecte i altres companys de l'excavació omplint els cabassos per a poder rentar la ceràmica



Bosses amb el material de diferents UEs extrets dels jaciments de l'excavació concertada de Solsona

- 4- Un cop triades les bosses, es buida una en un dels capaços (es posa tot al capaç menys les peces de ferro i altres metalls, ja que aquestes amb contacte amb l'aigua es poden fer malbé) i la bossa es lliga a la capsa per així saber de quina UE pertany el material que hi haurà en aquesta.



Ceràmica en remull abans de ser rentada

- 5- Posteriorment, s'agafen les peces una a una i es van fregant amb el raspall fins que marxa tota la terra. Aquest procés es fa amb tot el material menys amb la ceràmica pintada, ja que al fregar amb el raspall la pintura pot marxar.



Company de l'excavació concertada de Solsona rentant un tros de mandíbula

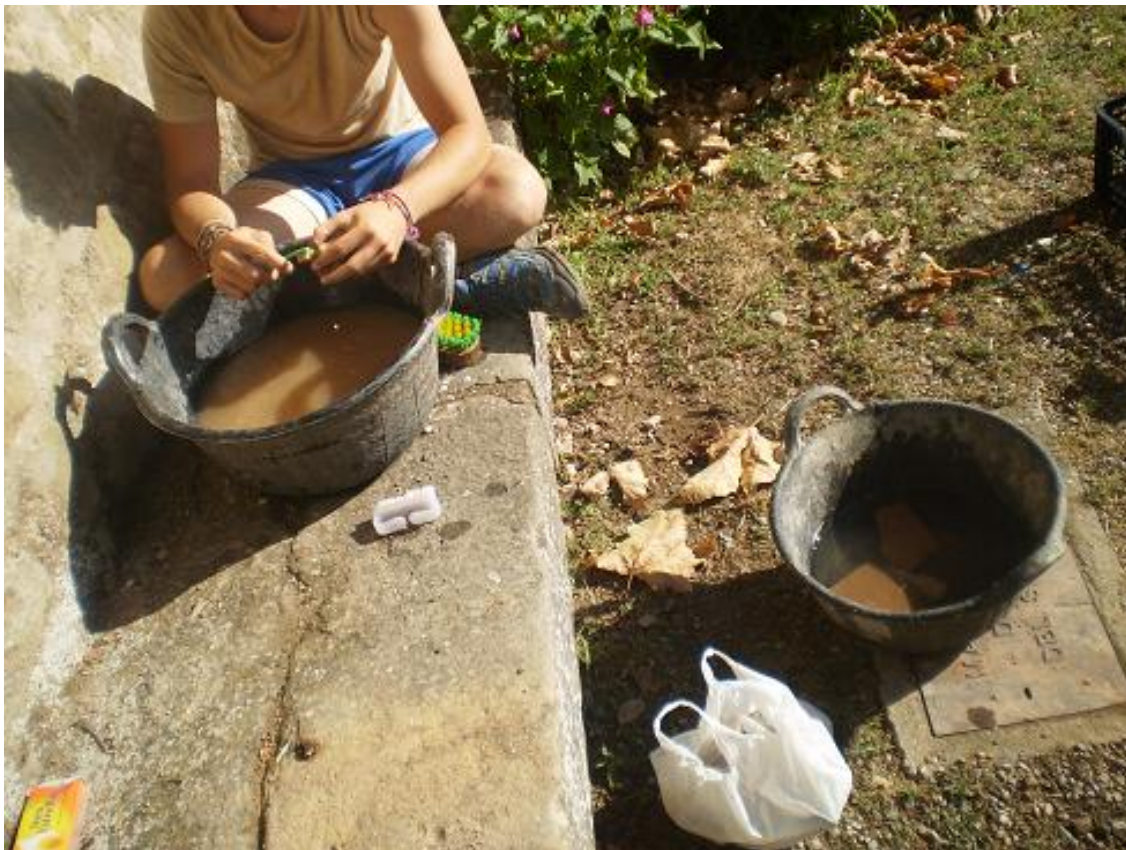


Companys de l'excavació concertada de Solsona rentant ceràmica



Exemple d'una ceràmica pintada sense rascar a causa del perill de malmetre la pintura.

- 6- Un cop tret tot fang i la terra de la peça que s'ha triat, es deixa en el segon cabàs durant uns minuts, per a que la poca terra que queda pugui marxar.



Company de l'excavació rentant la ceràmica trobada a l'excavació concertada de Solsona

- 7- Quant el temps de remull (cinc minuts aproximadament) en el segon capaç a finalitzat, es treuen les peces que hi havia i es posen a la capça, en la que anteriorment, hi haurem posat paper de diari a la base, per tal que xucli l'excés d'aigua. Es recomanable posar les peces de manera que quedin totes separades per a que els hi doni més el sol i se sequin abans.



Ceràmica trobada a l'excavació concertada de Solsona asseccant-se al sol després de rentar-la

8- Un cop s'han assecat es tornen a posar en bosses amb el nom de la UE corresponent.

Un cop fet tot aquest procés, tot el material serà enviat als laboratoris on es dataran i interpretaran, la qual cosa donarà molta més informació sobre el sector del jaciment on s'han trobat. Aquesta és la manera per a rentar el material trobat a mà,



Classificació dels materials de l'excavació concertada de Solsona un cop rentat

no obstant hi ha altres formes, que són mitjançant grans rentadores molt sofisticades que les renten de manera automàtica. Desafortunadament, són molt cares i no surten a compte, per això no són gaire presents en el món de l'arqueologia.

- **Classificació:**

Hi ha algunes peces que es troben en el jaciment i que no donen cap informació important i n'hi ha en gran quantitat, com per exemple les teules romanes les quals només ens informen de l'existència d'un edifici romà en la zona. Aquest tipus de peces no cal classificar-les per UE, però si s'ha de fer una classificació i un recompte d'aquestes. Es classifiquen seguint els següents criteris:



Teules romanes trobades a l'excavació concertada de Solsona. El carro de l'esquerra conté peces formes, i el de la dreta peces informes

- 1- Formes: fragments que conservin alguna cantonada.
- 2- Informes: Fragments que no conservin cap cantonada.
- 3- Corbes formes: fragments amb forma corba i que conservin cantonades.
- 4- Corbes informes: fragments amb forma corba i que no conservin cantonades.
- 5- Amb relleu: fragments que tenen algun gravat o relleu.

5- Dibuixar estructures:

Una de les parts per a documentar les estructures trobades en una excavació arqueològica és el dibuix. Les estructures es poden dibuixar de dues maneres: en planta i en secció.

a) Dibuix en planta:

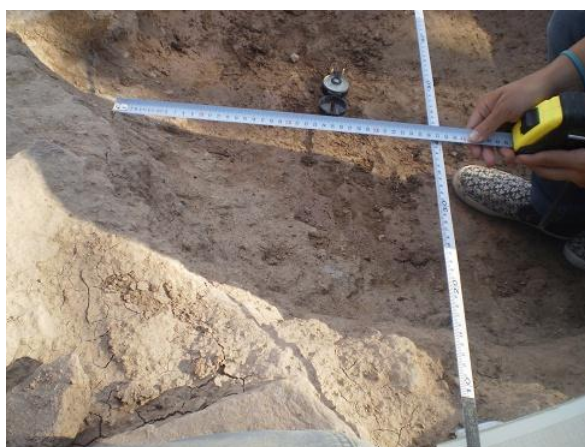
Per a dibuixar en planta cal el següent material: Paper mil·limetrat, llapis, goma, brúixola, dos claus, cinta mètrica i metre.

Utilitzarem com exemple el procés de dibuix pas a pas d'una sitja³ per tal que s'entengui el procediment:

- 1- Es busquen els punts cardinals i clavem els dos claus en els extrems nord i sud de la sitja, aproximadament al centre.
- 2- Lliguem la cinta mètrica de clau a clau, i en el paper mil·limetrat, en dibuixem la distància i marquem tots els números, de deu en deu, que hi ha entre el zero i la distància que té la sitja.
- 3- Seguidament, en el paper mil·limetrat, fem un eix perpendicular a l'anterior en el punt zero, i marquem els punts de deu en deu, fins arribar al metre (tant en positiu com en negatiu), i marquem els punts cardinals.
- 4- Un cop acabat això amb l'ajut del metre mesurem la distància entre la cinta mètrica col·locada a la sitja i la paret d'aquesta. Quan tenim la mesura marquem el punt en el paper mil·limetrat.
- 5- Posteriorment, només queda repetir el mateix procés cada deu centímetres en el sector est i després en el oest.



Sitja del jaciment de Castellvell. S'ha col·locat la cinta mètrica de nord a sud per tal de dibuixar-la



Companya de l'excavació concertada agafant les mides del sector est d'una sitja del jaciment de Castellvell >

³ Forats excavats en el terra amb secció circular o oval, que servien per emmagatzemar i conservar el gra.

6- Un cop tenim tots els punts només cal ajuntar-los i ja tindrem la planta de la sitja dibuixada.

b) Dibuix en secció:

Per tal de dibuixar en secció, cal el següent material: Paper mil·limetrat, llapis, goma, brúixola, cinta mètrica, nivell, metre extensible.

A continuació, realitzarem el procés del dibuix de les seccions d'una sitja pas a pas, per tal que es pugui entendre el procediment i veure les diferències amb el dibuix en planta:

1- Es munta el nivell (mirar el procés a la pàgina 33) en un lloc pla, no importa que estigui lluny es pot enfocar des de llargues distàncies.

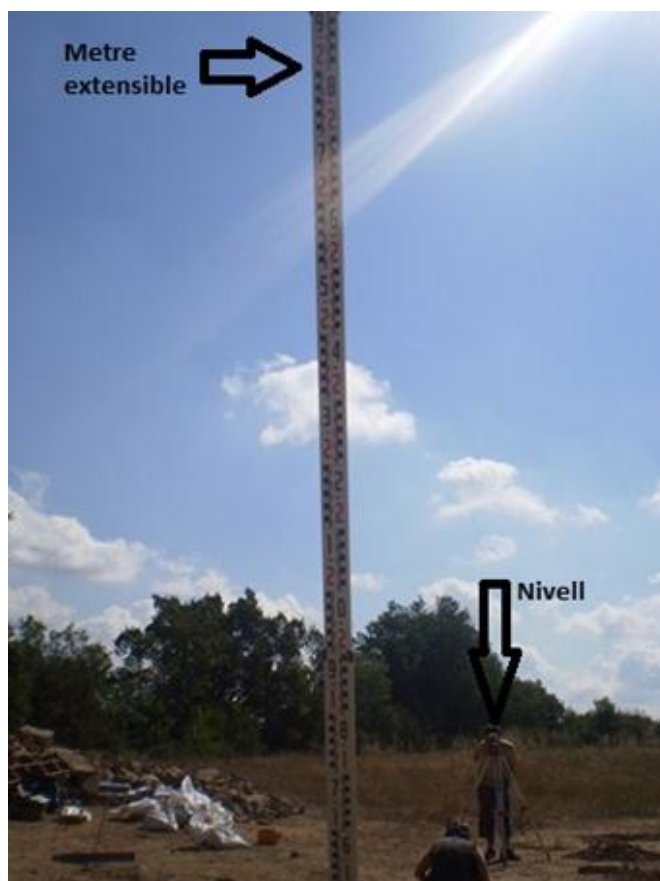
2- Amb el metre extensible es mira a quant esta el punt zero. El punt zero sempre s'agafa al mateix lloc del jaciment, d'aquesta manera els càlculs sempre sortiran bé. Un cop obtingut el punt, l'atura que ens surti li haurem de restar a les altres .

3- A la sitja es busquen els punts cardinals i es claven els claus en els punt nord i sud dels extrems de la sitja, aproximadament al mig.

4- Al paper mil·limetrat es torna a fer el mateix diagrama de barres, però ara el est i l'oest no sortiran, ja que al fer dibuix en secció el que es mira es l'altura i no l'amplada.

5- Plantem el metre extensible a cada deu centímetres i amb el nivell mirem quin número surt. Un cop obtingut se li resta el punt zero i es dibuixa el punt en el paper. Per exemple: si el punt zero son 250 i en el centímetre 10 ens dona una altura de 230: $230-250=-20$ cm de profunditat en aquell punt de la sitja.

6- Finalment, només queda repetir el procediment cada deu centímetres de nord a sud i un cop acabat, el mateix d'est a oest.



Companys de l'excavació concertada de Solsona prenent cotes per a fer dibuixos en secció

Un cop fets els dibuixos, tant de planta com de secció de l'estructura triada s'escanegen, es passen a l'ordinador, s'arreglen detalls i es guarda juntament amb les fotos i la fitxa EU de l'estructura. D'aquesta manera queda completament documentada.

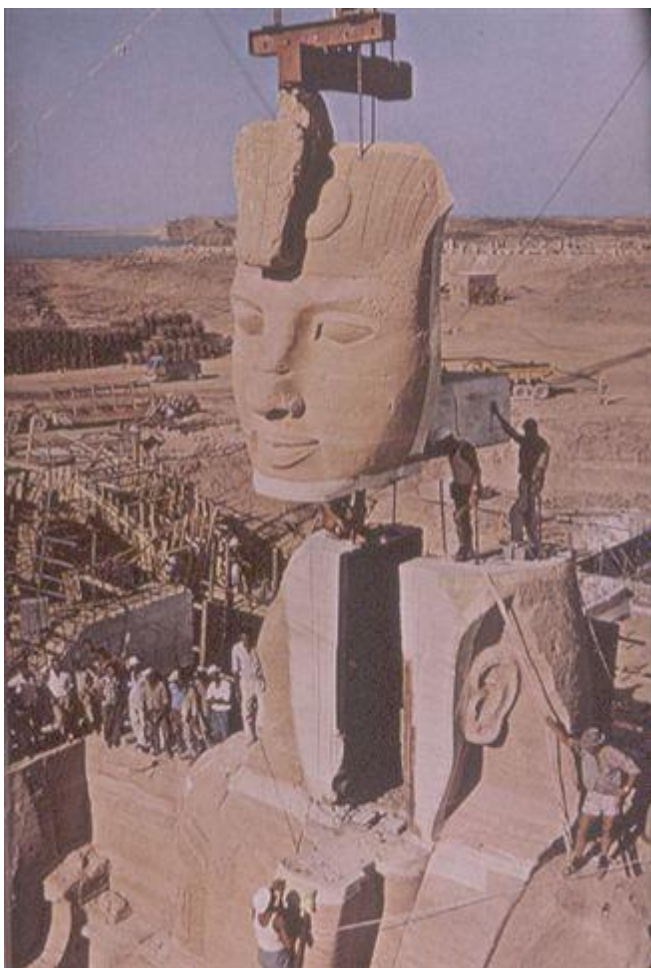
7.3- Un cop acabat

Un cop acabades totes les excavacions en un jaciment, el director o directors d'aquestes tenen un total de dos anys per a fer la memòria i per a fer l'estudi (ja sigui en un laboratori, una universitat, o en un domicili privat) de les troballes fetes, abans d'enviar-les al museu corresponent o S.A.M. En cas que es portin a un museu, aquest ha de decidir quines d'aquestes troballes s'exposaran i quines es guardaran al magatzem. Normalment els museus segueixen els següents criteris per a decidir-ho:

- La singularitat de la peça.
- El valor històric (documenta un fet, un procés o un personatge històric).
- El valor formal (valor artístic de la peça).
- El valor simbòlic (és representatiu del lloc, dóna una identitat).

Amb relació al jaciment es poden portar a terme diferents accions:

- La destrucció del jaciment: és una de les accions més dràstiques. No obstant se sol fer en casos que el jaciment s'hagués trobat mentre es feia una obra, i un cop acabat, i completament documentat, es arrasat per tal de poder prosseguir amb les obres inicials. No obstant per a poder dur a terme aquesta acció es necessari demanar els permisos pertinents a la Generalitat, i després de decidir per junta (formada per arqueòlegs i gent del mateix àmbit), ressolen si es factible la destrucció o si és massa important com per a fer-ho.
- El colgament o tapament del jaciment: aquesta acció es porta a terme bastant sovint. Es tracta de tornar a enterrar tot el jaciment una altra vegada amb materials que es puguin tornar a treure fàcilment, en cas de que es vulgui desenterrar per a fer nous estudis o altres accions. Amb aquest mètode es garanteix la conservació del jaciment durant un gran període de temps vers a accions externes (meteorologia, climatologia, vandalisme, etc), sense necessitat d'un manteniment, com en el cas dels mosaics terrestres d'Empúries.
- El trasllat: només se sol fer en casos excepcionals. Per exemple, en cas que s'hagi de construir algun edifici o instal·lació de gran importància (que no es pugi modificar o aturar) i que afecti directament el jaciment, destruint-lo o danyant-lo. En cas de que el jaciment també sigui molt important i que la junta de la Generalitat encarregada d'aquest, denegui la destrucció, es porta a terme aquesta acció. Es fa mitjançant arquitectes especialitzats en desmuntar (peça a peça, o per seccions), el jaciment, portar-lo al lloc assignat, on estarà segur, i tornar a construir-lo. Un exemple mític de trasllat de restes arqueològiques, va ser el del Temple de Abu Simbel: a causa de la construcció de la presa d'Assuan, diversos temples que es trobaven en les proximitats del Nil van haver de ser traslladats (mitjançant ajuda internacional), ja que sinó desapareixerien sota les aigües.



El trasllat del Temple d'Abu Simbel va començar a l'any 1964 i va costar un total de trenta-sis milions de dòlars. El temple va ser tallat en blocs gegantins (com si fos un trencaclosques) i va ser reconstruït uns dos-cents metres més lluny del Nil. Com agraïment, el govern egipci va donar diversos temples als països que els van ajudar amb el trasllat. Entre ells Espanya, on actualment a Madrid (a prop de la Plaza España), hi podem trobar el Temple de Debod en un perfecte estat de conservació.

Trasllat del temple d'Abu Simbel. Font: Taringa.net

- La reconstrucció: es basa en tornar a construir un jaciment sencer utilitzant els mateixos materials de la època per a que els visitants es pugin fer una idea molt exacta de com era a l'antiguitat. Però, al voltant d'aquesta tècnica, hi ha molta polèmica, perquè realment no podem saber com eren les estructures de l'època, ja que no se solen conservar els sostres, les parts altes de les cases i altres estructures. Per tant, fins a quin punt és real el que es mostra?



Jaciment de la Ciudadella Ibèrica de Calafell. És un clar exemple de jaciment reconstruït

També, per exemple, en un poblat, normalment hi ha diverses fases, i constantment es portaven a terme modificacions, cosa que no es veu reflectida en una reconstrucció, ja que en aquestes es mostra només un moment concret de passat i normalment molt idealitzat, i es dóna molta més importància a mostrar l'arquitectura que no pas com es vivia dins d'aquesta. També, en alguns casos, es busca més promoure les visites, el turisme i el negoci, que la cultura.



Mur reconstruït de la Ciutadella Ibèrica de Calafell. L'argamassa vermella s'utilitza per a diferenciar la part original de la reconstruïda

En conclusió les reconstruccions poden tenir més o menys rigor històric (com una pel·lícula basada en l'antiguitat), però mai donarà una imatge de com era realment el jaciment ni la vida en el seu interior, per tant, es perd un cert valor d'autenticitat. Però, per una altra banda, permet a la gent tenir una millor comprensió d'aquest. Un exemple clar d'un jaciment reconstruït, seria la Ciutadella Ibèrica de Calafell, que va començar a ser reconstruïda l'any 1992 i que encara avui continua en procés de reconstrucció.



Muralla reconstruïda de la Ciutadella Ibèrica de Calafell

- La museïtzació. La museïtzació dels jaciments té diversos nivells i intencions:
 - Nivell baix: Un nivell baix de museïtzació consisteix en l'adequació del recinte dipositant una capa de terra i anivellant-la per a que es pugui visitar còmodament, consolidant els murs (reconstruir les pedres caigudes i assegurar les que ja estan col·locades), i les estructures es poden cercar o no. Aquest tipus de museïtzació té l'objectiu de permet un accés còmode al



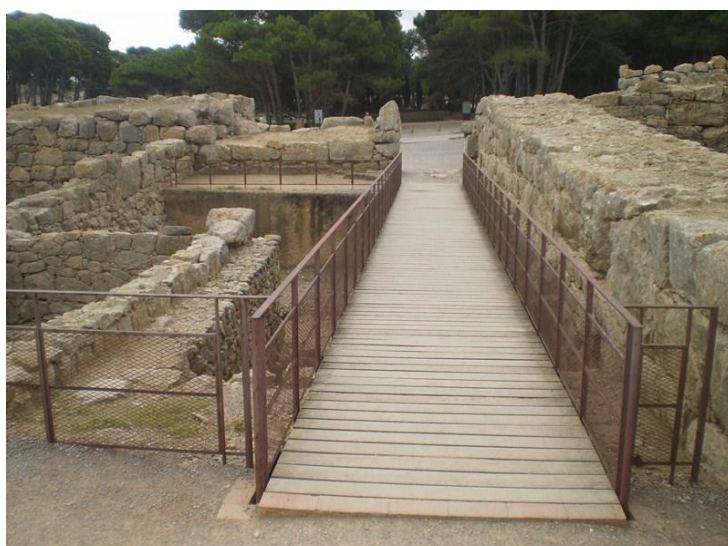
Sector amb un nivell baix de museïtzació del jaciment de la Bastida de les Alcluses a Moixent, València

jaciment, i una bona conservació de les estructures. No obstant són molt difícils d'interpretar i entendre si no es té un coneixement previ d'aquest. Per exemple el jaciment de Els Toleganos a Vila de Mar.

- **Nivell mitjà:** Un nivell mitjà de museïtzació consisteix en adequar l'espai per a una visita confortable i comprensible. Dins d'aquest nivell hi ha molts subnivells, i es pot jugar amb molts elements:
 - **Construcció d'itineraris:** aquests poden ser circulars (envoltant tot el jaciment o creuant-lo per dintre) i estar delimitats per murs o baranes, i amb escales i ponts per a poder salvar les desnivells de manera còmoda.



Poblat ibèric Sant Sebastià, Palafrugell. Es pot observar que hi ha un itinerari marcat amb baranes i un seguit d'escales i plataformes al fons que permeten un desplaçament més còmode pel jaciment. Autor: Globusvisió Arxiu: Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural

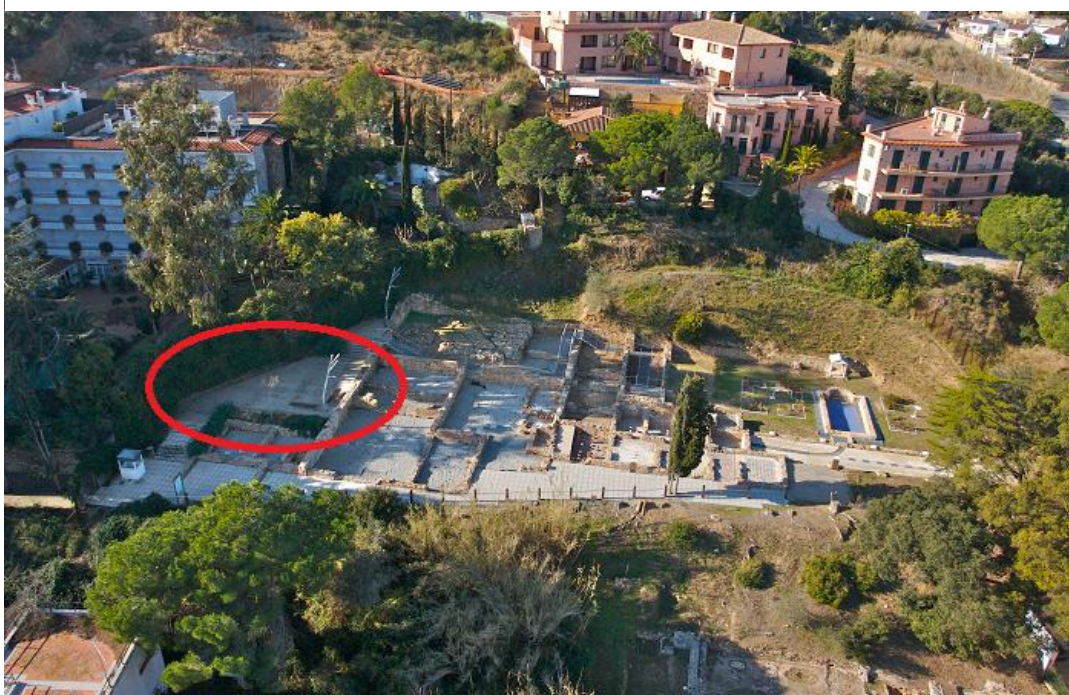


Pont que permet travessar un gran forat al jaciment d'Empúries amb comoditat i sense cap risc

- Construccions de miradors elevats per a poder tenir una visió perifèrica del jaciment i comprendre'l millor.
- Construccions de llocs de reunions o flux de públic, que són espais més amplis i diferenciat en mig del itinerari i que permet la concentració de grups de persones amb unes bones vistes del jaciment.



Jaciment Castellum, Sant Julià de Ramis. Es pot observar que hi ha un itinerari que envolta tot el jaciment, un mirador (verd) i un sector de flux de públic (vermell). Autor: Globusvisió Arxiu, Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural



Vil·la romana Ametllers, Tossa. Es poden observar tot un seguit de plataformes i escales que serveixen per evitar desnivell. També hi ha un mirador (vermell) des del que es divisa tota la zona. Autor: Globusvisió Arxiu, Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural

- Els plafons: que són cartells amb explicacions sobre una part en concret del jaciment o de tot el recinte en general, i que poden incloure dibuixos i fotos. Serveixen per a que la gent pugui entendre millor el jaciment.
- Jugar amb el color del terra, mitjançant graves i terres de color per a diferenciar les diferents ares i fases del jaciment més fàcilment.
- Il·luminació: per a poder accedir de manera còmoda també per la nit.



Plafó informatiu de la Ciutadella Ibèrica de Calafell



Vil·la romana Pla de Palol, Platja d'Aro. Es pot observar com es juga amb graves de diferents colors per a diferenciar zones del jaciment. també es pot veure que hi ha instal·lacions lumíniques que permeten visitar el jaciment a la nit. Autor: Globusvisió Arxiu: Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural

- Zona de picnic: (bancs, taules i papares) que permet als visitants passar més estona al jaciment i trobar-se més agust i integrats.
- Reconstruccions parcials: solen ser mínimes i es diferencien molt de les ruïnes en si, i permet una millor comprensió per part dels visitants, i un major atractiu. Un exemple seria el fòrum romà de les ruïnes d'Empúries.



Zona de descans de la Ciutadella Iberica de Calafell



Fòrum romà del jaciment d'Empúries parcialment reconstruït

- *Line out*: consisteix a marcar amb pintura al terra els perfils de les estructures per a poder entendre millor com eren i on estaven situades.



Line out d'un temple romà del jaciment d'Empúries

- Nivell alt de museïtzació: seria el major nivell. Consisteix en construir un edifici a sobre del jaciment, de manera que l'embolcalla i el cobreix. D'aquesta manera es transforma el jaciment en el propi museu. I està molt millor protegit que de cap de les altres maneres.



Jaciment sa Capelleta, Eivissa. Font: www.patrimondeivissa.wordpress.com

Tots els jaciments que s'han museïtzats, ja sigui en major o menor grau, tenen un manteniment obligatori i rutinari cada "X" dies, per assegurar la seva conservació .

Per últim, s'ha de remarcar que els actes vandàlics en els jaciments solen ser puntuals i poc greus.

7.4- Divulgació

La divulgació és una de les parts més importants de tot aquest procés. Perquè, de què serviria excavar un jaciment de gran importància si després, tots els coneixements obtinguts d'aquest i de la cultura que l'envoltava queden tancats en una caixa fins a l'oblit?

És necessari que tots aquest coneixements siguin transferits a la població de manera que aquesta tingui una cultura sobre els seus avantpassats i les seves arrels. És d'aquesta tasca del la que s'encarrega la divulgació. Hi ha una gran varietat de mètodes per divulgar tots els estudis sobre un jaciment:

- Visites guiades:

Les visites guiades consisteixen en una ruta o passeig per un jaciment acompanyant amb una persona especialitzada en aquest i en les cultures d'aquella època i zona. D'aquesta manera els visitants poden entendre millor que amb els plafons informatius i de manera més còmoda i lúdica tot el que es sap sobre la gent que anys enrere vivia en aquella zona.



Visita guiada en el jaciment de la Bastida de les Alcluses a Moixent, València

Una de les variants més modernes de les visites guiades són les audioguies: les audioguies consisteixen amb uns reproductors d'última generació, amb diverses gravacions ordenades per números. Aquest números estaran repartits per tot el jaciment amb cartells, un cop el visitant arriba a un d'aquest només té que pulsar el número al reproductor i escoltarà automàticament l'explicació d'aquell sector de jaciment.

Un dels grans avantatges d'aquesta nova manera de fer visites guiades és que en un mateix reproductor es pot escollir una ampla varietat d'idiomes.



Punt numero dos del sistema d'audioguia del jaciment d'Empúries

- Exposicions:

Una altra forma de divulgar aquest tipus de coneixements són les exposicions. Hi ha dos tipus d'exposicions:

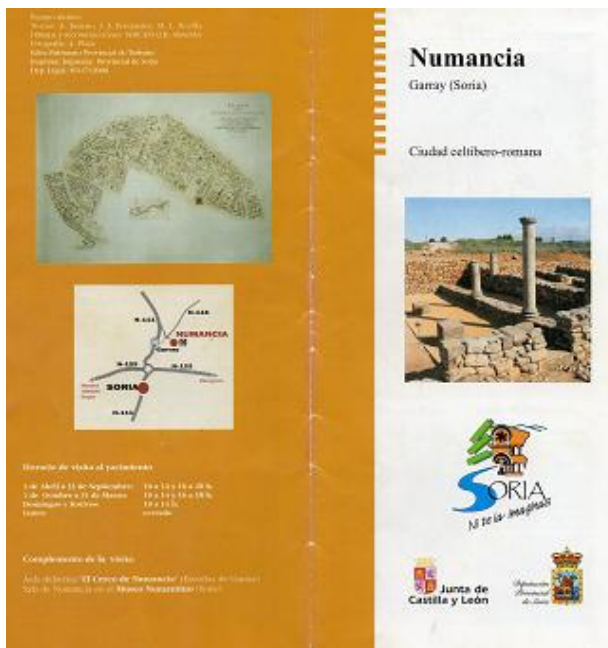
- Les fixes: són les que hi ha als museus i que, a no ser que es cedeixin temporalment per alguna altra exposició o una nova investigació, sempre estan allà.
- Les temporals: són exposicions especials i itinerants que van de ciutat en ciutat (i solen estar com a màxim mig any en cadascuna), o les que es fa als pobles a raó d'un festival o celebració i que a causa de no disposar de museu per guardar les troballes de la seva zona, les demana al SAM.⁴ o al museu regional que se les guarda.

- Xerrades:

Moltes vegades en els museus, festivals, instituts o universitats es fan xerrades d'aquest àmbit, que permet als assistents escoltar de mà d'una persona especialitzada en el tema, els descobriments que s'han fet en les últimes excavacions d'un jaciment en concret, noves teories sobre una cultura de la zona, les conclusions d'un treball d'investigació, i molts altres temes relacionats.

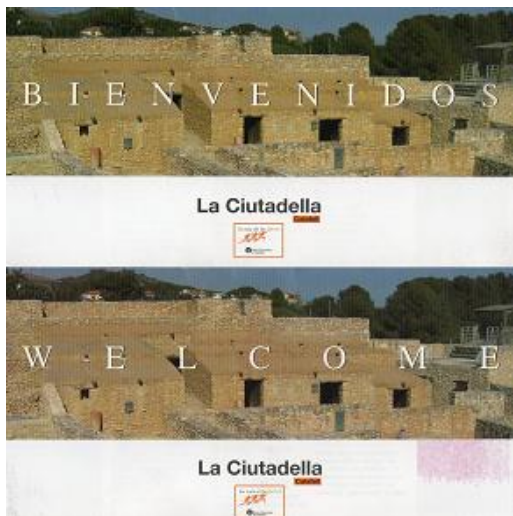
⁴ Centre d'Atenció als Museus.

- Tríptics i publicitat:



Tríptic informatiu del jaciment de Numancia a Soria

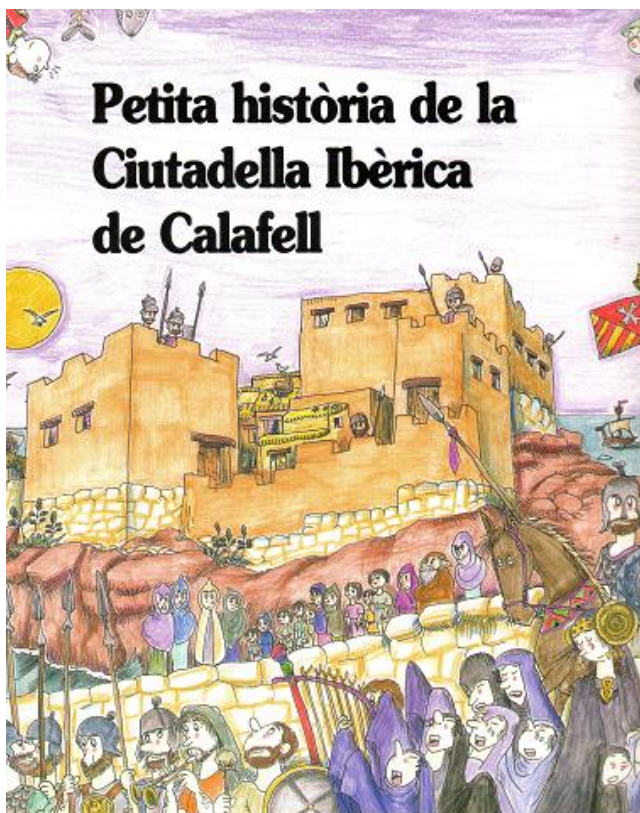
Són petits documents que es donen de manera gratuïta en jaciments, museus, ajuntaments i punts d'informació. Solen ser molt visuals i donen informació bàsica (plànols, descripció del que es trobarà el visitant, horaris i altres dades...) sobre jaciments, museus i festivals. Normalment solen imprimir el mateix document diverses vegades en idiomes diferents.



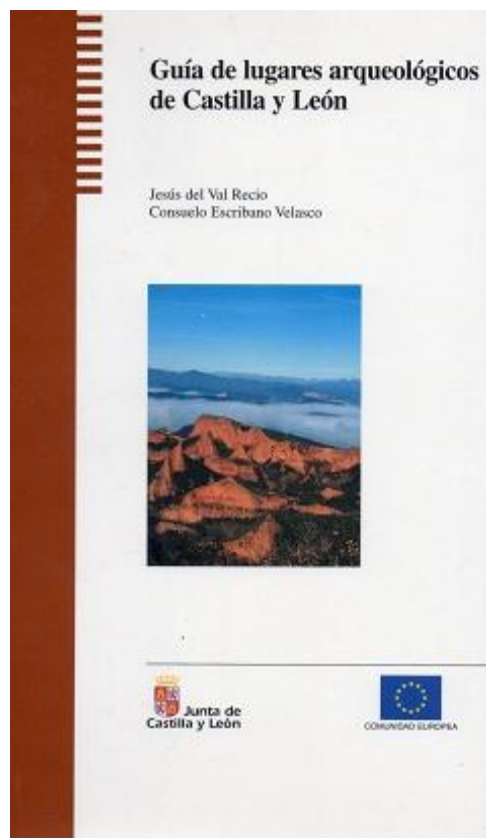
Tríptics informatius de la Ciudadella Iberica de Calafell impresos en castellà i anglès

- Llibres:

Els llibres són una bona eina de divulgació ja que permeten arribar a públics d'edats i nivells culturals molt diferents. És a dir, un llibre sobre un mateix jaciment por ser molt especialitzat, i que només gent d'aquest àmbit el pogués entendre o fer-lo per a nens amb molts dibuixos i vocabulari molt general i fàcil d'entendre.



Llibre infantil que explica l'història de la Ciutadella Ibèrica de Calafell



Llibre que explica tots els jaciments de Castilla y León

- Equips de reconstrucció i difusió:

La gent que col·labora en aquest tipus de associacions, el que fa és centrar-se en una cultura de l'antiguitat i a partir de tots els descobriments que s'han fet, recrear les robes, armes, utensilis, etc.

Un cop aconseguit tot el material, aquests equips, van a festivals, jaciments o museus i mitjançant actuacions, recreen la forma de viure d'aquella cultura. És a dir, porten el museu a la gent i aquesta aprèn de forma més fàcil, divertida i lúdica aspectes d'aquestes cultures que van viure anys enrere.

IberCalafell és un exemple d'aquest tipus d'associacions. Va néixer fa uns dotze anys amb la finalitat de divulgar a la població la cultura dels ibers, molt poc coneguda en aquella època. Actualment disposa de quatre actuacions:

- Diferències socials: mostra la vida de dues famílies en un mateix dia, l'una de pobre i l'altre de rica.
- Intercanvi comercial: mostra com es feia en aquella època un intercanvi comercial entre ibers i fenicis.
- Enterrament del cabdill: mostra tota la cerimònia que es portava a terme quan moria el cabdill d'una tribu.



Grup de reconstrucció romà actuant al festival Tarracoviva.
Font: www.tarracoviva.com

- Campament: l'equip té una zona d'actuació que representa el poblat iber. Aquesta zona es divideix en seccions on hi ha entre dues i tres persones que es dediquen al llarg del dia a fer la vida quotidiana d'una persona de l'època amb un ofici concret (ferre, constructor, guerrer, cuinera, escriba, etc.). El millor d'aquesta actuació es que el públic pot interactuar amb els figurants i participar en les tasques que aquest fan al campament.



Actuació d'IberCalafell, concretament diferències socials. Font: www.ibercafell.org.es

7.5- Arqueologia experimental

L'arqueologia experimental és una nova disciplina auxiliar de la història i l'arqueologia. La seva finalitat és intentar reconstruir la manera i l'ús de tot tipus de objectes fabricats per l'ésser humà en el passat. Per a fer-ho es reconstrueix experimentalment aquests artefactes, tècniques i usos, i es compara amb els objectes trobats en el jaciment.

Aquesta disciplina s'involucra en els coneixements del passat més enllà dels límits de la deducció i la investigació de fonts arqueològiques. Un bon exemple d'arqueologia experimental a Catalunya es la construcció del primer forn ibèric per coure ceràmica que esta fent IberCalafell juntament am l'Institut d'Estudis Lacetans al Vendrell.



Reconstrucció d'un forn de ceràmica ibèrica al Vendrell

Un altre cas seria la ja mencionada Ciutadella Iberica de Calafell, ja que la reconstrucció d'aquesta s'està fent amb mètodes d'arqueologia experimental, provant les diferents tècniques de construcció basant-se molt en l'arquitectura amb terra de les cultures actuals que encara l'utilitzen i comparant quines són més factibles.

8. Excavació concertada:

Per tal de realitzar aquest treball d'investigació, durant les tres primeres setmanes de juliol de 2011, m'he traslladat a una excavació concertada a Solsona, per poder realitzar de primera mà el treball de camp. A continuació exposaré el seguit d'experiències viscudes durant la meva estada a l'excavació concertada de Solsona a mode de diari personal.

Una excavació concertada és igual que una excavació professional però normalment la gent que es contracta són estudiants i persones sense molta experiència en aquest camp, i que són dirigits per els organitzadors, que són arqueòlegs experimentats. La gent que treballa en una excavació concertada no cobra, però tenen l'allotjament (amb tots els serveis bàsics inclosos, com aigua, llum, gas), el menjar, la benzina del seu cotxe (si l'utilitza per anar al jaciment) i el transport (una furgoneta), si no disposa de cotxe particular, pagat per l'associació encarregada de l'excavació.



Jaciment de Castellvell. Un dels dos en els que es va intervenir a l'excavació concertada de Solsona

Durant la campanya d'aquest any es van excavar dos jaciments: Sant Miquel de Sorba i Castellvell. L'excavació concertada en la que he estat treballant estava dirigida per una associació anomenada CEL (Centre d'Estudis Lacetans).

8.1- EL CEL:

El Centre d'Estudis Lacetans és una associació sense ànim de lucre que va néixer al 1996 i té l'objectiu de fomentar i difondre la recerca, l'estudi i la conservació del patrimoni cultural i natural de la comarca del Solsonès. El CEL col·labora amb altres associacions de difusió cultural i entitats polítiques del Solsonès. L'associació disposa avui en dia de quatre subunitats encarregades de diferents temes:

- Fotografia: la funció de la secció de fotografia es la captació gràfica de la natura del Solsonès per a documentar-la i difondre-la, per a la seva protecció i conservació.
- Natura: s'encarrega de l'estudi, la conservació i la difusió del patrimoni natural del Solsonès.
- Història: secció encarregada de l'estudi i difusió de l'història del Solsonès, amb especial interès amb el període entre la proclamació de la segona república fins a la transició democràtica.
- Arqueologia: la secció d'arqueologia s'encarrega de les excavacions dels jaciments d'època antiga i algun medieval, per a estudiar i difondre l'evolució i l'organització del poblament d'aquesta època en la comarca del Solsonès. Aquesta acció es va iniciar ja que hi havia molt poca informació sobre el tema, ja que a part de algunes poques innovacions en els anys vuitanta, la major quantitat de dades que es tenien sobre les jaciments, es van aconseguir en unes excavacions de principis del segle vint, dirigides per el cura, Joan Serra i Vilaró. L'activitat d'aquesta secció no s'ha limitat només a la comarca del Solsonès, sinó que s'ha estès a altres com l'Urgell, Berguedà, l'Alt Penedès i la Segarra. Es així com en els últims anys aquesta secció del C.E.L. s'ha transformat en un referent dins de l'arqueologia catalana.

Els diners que fan servir per a poder fer totes les seves activitats provenen de subvencions que l'Estat els hi dona cada dos anys. La quantitat varia depenent de la situació econòmica i del partit polític que governi aquell any. Hi ha hagut algun any que tenien tant pocs diners que la gent que volia anar a la concertada tenia que pagar una certa quantitat, ja que no arribaven per a poder proporcionar el menjar i el transport.

8.2- Organització

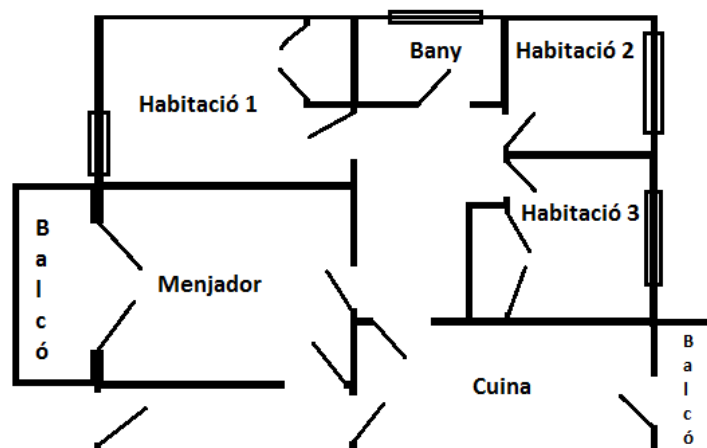
L'excavació concertada va durar del dia 1 al dia 22 de juliol de 2011. Érem un total de 28 persones, incloent els directors, i durant aquests dies ens vam allotjar en dos pisos d'un bloc d'apartaments que ens va proporcionar l'ajuntament de Solsona. Els pisos estan situats al parc de maquinària de Solsona a l'extrem oest de la ciutat, en un



Apartaments utilitzats en l'excavació concertada de Solsona

petit turó. S'arriba per la carretera C-149, en direcció a Castellvell i s'agafa una desviació a l'esquerra, hi ha un cartell que indica el lloc.

Els pisos disposen de llum, aigua, escalfador elèctric i gas per cuinar. Tots dos pisos també disposen d'un bany amb dutxa, de cuina, menjador i tres habitacions. Aquests pisos estan situats a la segona i tercera planta. El segon pis només s'utilitzava per dormir, la cuina estava inhabilitada i el menjador era una habitació més, i en el tercer pis només



Plànol dels pisos utilitzats a l'excavació concertada de Solsona

s'utilitzaven dues habitacions que eren dels directors. En el menjador hi havia dues taules llargues improvisades amb uns quants cavallets i uns taulons de fusta, la tercera habitació era utilitzada de magatzem: hi havia dos neveres i un congelador de gran capacitat, per a poder guardar aliment i begudes fredes. També hi ha una taula plena de menjar i objectes utilitaris (paper higiènic, esprai mata insectes, ambientadors, garrafes, farmaciola, etc). La cuina disposa de tot el material bàsic per a poder cuinar i menjar. El dinar i el sopar els feia una cuinera que havia contractat l'organització, que ens proporcionava una dieta bastant variada i sana; però la neteja de plats i el berenar l'havíem de fer nosaltres. Tots estàvem repartits en grups de tres persones, els directors van fer uns horaris, i durant la setmana tothom ajudava en les feines de

manera equitativa. Els pisos no disposen de rentadores, per tant la roba es tenia que rentar a mà a les piques i les dutxes del pis. A l'hora de dormir ho fèiem en uns matalassos al terra i per dutxar-nos després d'excavar, anàvem a les dutxes del poliesportiu, ja que érem massa gent per a poder utilitzar les dels pisos amb rapidesa. A banda, l'aigua calenta durava molt poc ja que l'escalfador era elèctric.

L'associació va pagar uns cinc-cents euros per a poder utilitzar aquestes dutxes les tres setmanes. A la nit a partir de les dotze havíem de mantenir silenci ja que teníem un tracte amb els veïns que a partir d'aquest hora no faríem soroll, ja que el primer dia es van queixar i van trucar a l'Ajuntament.

Durant aquests dies es va excavar a dos jaciments a l'hora: Castellvell, Solsona i Sant Miquel de Sorba. A l'excavació hi havia quatre directors, dos es van encarregar de Castellvell i els altres dos de Sorba, a la resta ens van dividir en dos grups i fèiem torns d'un dia a cada jaciment, d'aquesta manera ens permetia a tots excavar als dos jaciments a l'hora.

Treballàvem vuit hores al dia: de vuit del matí a una del migdia i de sis de la tarda a nou de la nit, amb aquest horari ens quedava tot el migdia lliure per a poder descansar i evitar les hores en les que el sol és més alt, i per tant és més perillós. Quan estàvem excavant en els jaciments els directors ens col·locaven en petits grups (entre dos i tres persones) i ens deien en qui sector del jaciment ens devíem posar, i les instruccions necessàries per a poder excavar-lo: les eines indispensables i com utilitzar-les adequadament, els tipus d'estrats, fins on havíem de picar, que era cada sector de la zona que ens havien assignat, etc.

Un cop passada la primera setmana, els directors només ens havien de dir la zona que ens tocava a cadascú, el que havíem de fer (ja que amb els dies vam aprendre les coses bàsiques), tot supervisant l'excavació. Quan acabàvem d'excavar, al migdia, abans d'anar a dinar als pisos, ens quedàvem una hora al bar l'Espiga, preníem alguna cosa fresqueta i xerràvem sobre la jornada. Després de dinar teníem el temps lliure i cadascú feia el que volia: dormir la migdiada, anar a l'embasament a banyar-se, donar un tom per Solsona, anar a comprar, etc. Un cop acabat el torn de tarda anàvem a les dutxes i després a sopar. En cas de què algú no es trobés bé o simplement no tingués ganes d'excavar es podia quedar als pisos descansant, no obstant era molt poc freqüent, i en aquests casos no hi havia cap tipus de represàlia.

8.3- Joan Serra i Vilaró:

Aquest mossèn va dur a terme les primeres excavacions arqueològiques als dos jaciments on aquest estiu hem estat excavant els participants de l'excavació concertada de Solsona. És per això que li dedico un petit capítol.

La seva vida es divideix en tres etapes:

- La primera etapa va del 1902 al 1915:

Al 1902 acabà la seva formació espiritual i va ser nomenat mossèn de la vila de Cardona. A partir de llavors es va dedicar a estudiar la història del seu país. El seu primer treball sobre aquest àmbit és *Notícies històriques del castell de Cardona* publicat al 1903, només un any després de ser nomenat. Més endavant l'ampliació d'aquest treball donarà lloc al llibre *Història de Cardona* publicat al 1906 i que va ser el primer i últim llibre dedicat a la història d'aquest poble. El 1908 en publica un altre titulat *Història d'Olius*. Durant aquesta època també publica alguns treballs senzills titulats: *El señorío feudal de Malgrat y el origen de Fuliola, Castell de Frexa, Castell de Pribà* i altres.

- La segona etapa comença al 1915 i acaba al 1925:

Al 1915 hi ha un canvi en les activitats del mossèn, no obstant hi ha alguns precedents: Al 1910 publica *Restes Romanes*, seguit de *Descoberta d'un forn de terra Sigillata* al 1912. L'any 1915 comença una nova etapa dedicada al món de l'arqueologia i la prehistòria de les comarques d'interior de Catalunya. Durant aquesta etapa va estar excavant en: Riner, Marles, Llanera, Cova de Segre, **Castellvell**, Anseresa d'Olius, **Sant Miquel de Sorba** i Cant Mauri. En aquesta etapa va publicar també dos llibres de gran importància, i que encara avui en dia tenen una gran rellevància: *El vas campaniforme de Catalunya, La civilització megalítica de Catalunya*.

- La tercera etapa comença a partir del 1925:

És en aquest any quan va anar a Tarragona a treballar. Això va passar gràcies a que l'arquebisbe de Tarragona havia sigut bisbe de Solsona i el coneixia bé, tan a ell com els seus èxits en el món de l'arqueologia. Un cop va arribar a Tarragona va escriure una immensa bibliografia i que avui dia és important en l'arqueologia romana, i un munt de troballes transcendents que van enriquir el patrimoni artístic de la nació.

- Excavacions a Sant Miquel de Sorba:

Entre els anys 1920 i 1921 Vilaró va dirigir les excavacions de Sant Miquel de Sorba. En el jaciment, abans de ser excavat no es podia veure la més petita senyal de antigues construccions. Va ser gràcies a les ceràmiques que van trobar a les valls del turó que van deduir l'existència del jaciment al cim. Durant les excavacions es van trobar un total de 163 sitges, l'estructura d'un edifici roma i un habitat ibèric de grans dimensions, que inclou unes set cases i un mur de tanca que va d'un extrem al altre del turó. Referent al material trobat es va trobar una gran quantitat de ceràmica entre la qual hi havia: ibera i romana, a mà, a torn i d'importació. També es van trobar pesos i fusaioles dels telers de l'època, utensilis i eines de bronze i ferro, un collaret d'or, i gran quantitat d'ossos d'animals.



Fotografia original de la primera excavació al jaciment de Sant Miquel de Sorba. Font: Memòria de les excavacions de l'any 1922

- Excavacions a Castellvell:

En l'any 1918 es van fer unes excavacions a Castellvell, dirigides també per Vilaró. A les excavacions es van descobrir un poblat de temps ibèric i una fase medieval a sobre que va trencar l'anterior per a poder ser construïda. El jaciment es troba en un pla elevat, les estructures iberes es va trobar a l'extrem nord d'aquesta, juntament a una muralla que envolta tota la plana, però que l'única part que es conserva bé es la que esta al costat de la fase ibera. Al centre del pla hi ha un depòsit medieval que servia per a recollir l'aigua de la pluja i que es va construir tallant la Ibèrica. A l'extrem est del pla es va trobar les runes d'una torre medieval que probablement servia per a la vigilància. Referent a les troballes van ser menors que en el jaciment de Sorba: es van trobar ceràmica Iberica a torn i a mà, i també ceràmica medieval. Eines de ferro, i pesos i fusaioles dels telers.

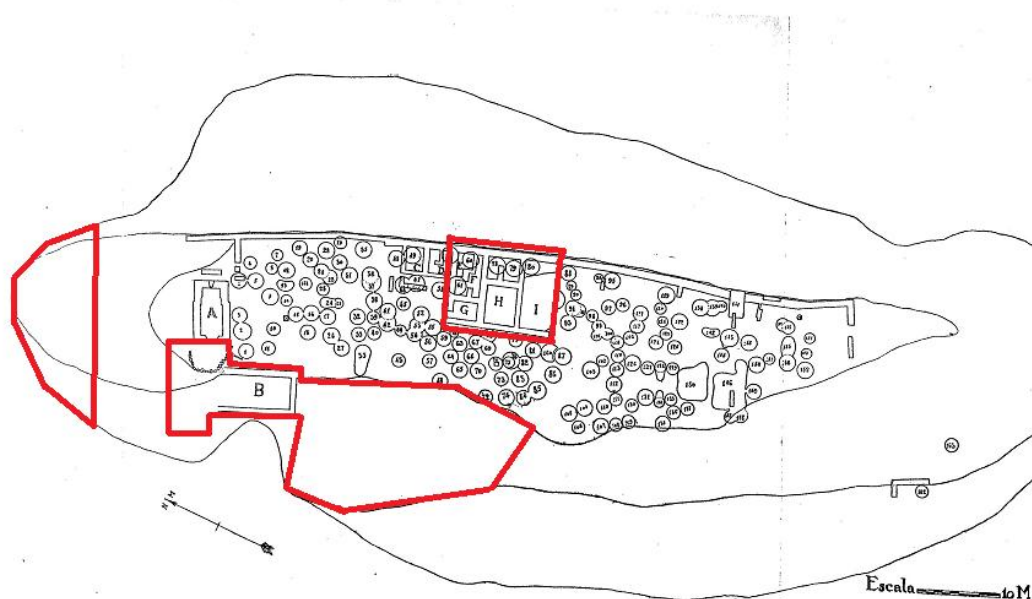
8.4- Sant Miquel de Sorba:

Sorba és una parròquia rural agregada al municipi de Montmajor, província de Barcelona. Està a vuit quilòmetres de Cardona i a dotze al est de Solsona. El riu Ayguadora discorre entre l'església parroquial i el turó on es troben les runes del poblat en el que hem estat excavant en aquest any.

El turó té en la seva part superior un pla de 98 per 23 metres, amb una petita elevació que es troba en el lloc que ocupa una ermita (A) del segle XIII amb uns contraforts del XVII, que esta situada a una altitud de 600 metres. El jaciment està materialment ple de sitges tal i com es pot observa en el plànol (circulars i ovals). Aquestes sitges més endavant van ser inutilitzades i reomplertes, i amb el temps la zona va ser objecte de les construccions senyalades en el plànol (lletres).

A la part oriental s'aixeca un mur fortificat que servia de tanca i que protegiria l'hàbitat Ibèric que hi ha just al cantó (de C fins a I), format per set recintes diferenciats. A la part occidental es pot observar que hi ha una altra construcció, just al costat de l'ermita: un edifici romà (B), la utilitat del qual encara no s'ha descobert.

És el segon any que el CEL excava en aquest jaciment. En aquesta campanya ens varem concentrar en les zones marcades amb vermell al plànol.



Plànol del jaciment de Sant Miquel de Sorba. Marca amb vermell les zones que s'han excavat en la campanya d'aquest any

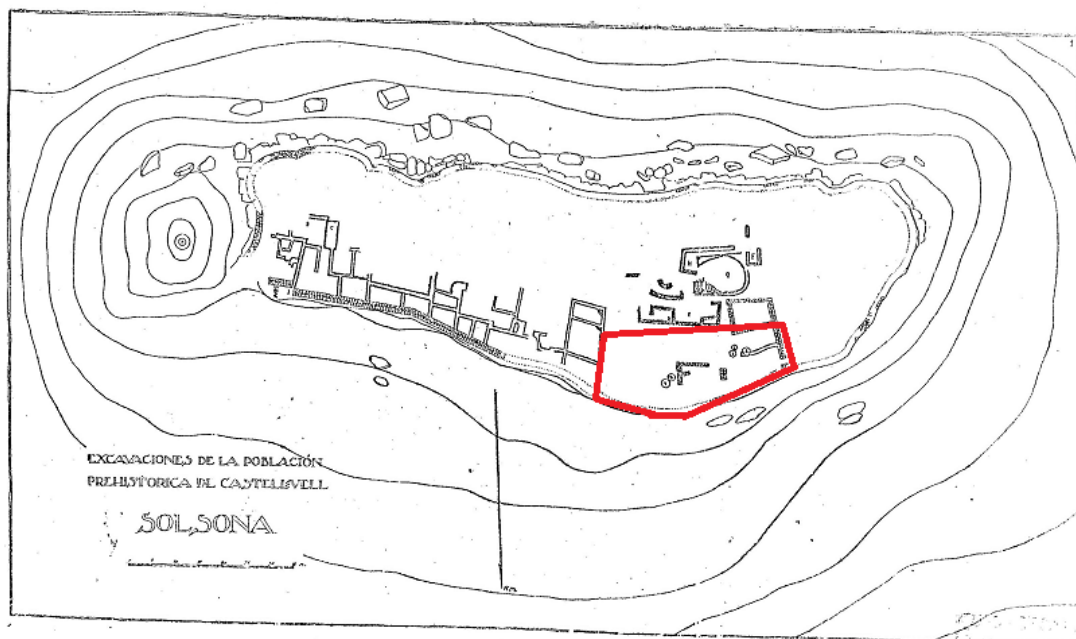
8.5- Castellvell:

Sobre la ciutat de Solsona, a 160 metres, s'eleva a ponent dos turons dels quals el més oriental, que domina la ciutat, conserva les runes del castell que va ser la casa senyorial de les nobles famílies d'Ecard, Tarroja i Cardona. Es sospita que els ciments descansen sobre les runes d'altres pobles anteriors, ja que al voltant s'han trobat ceràmica romana i ibèrica. No obstant no ha sigut aquí on s'ha dut a terme les nostres excavacions; van ser al turó que es troba just al costat, unit al primer per un petit serral en el que es conserven les restes d'un temple romànic del segle XII.

Envoltat de penya-segats per totes bandes menys per la del nord, forma l'altiplà un pla de 143 metres de llarg i una amplada de 30 a 46 metres. Allà es conserven les runes d'un poblat ibèric amb una fase medieval sobreposada, que és el que ha motivat la quarta campanya en aquest jaciment.

Al centre del altiplà es pot observar un gran forat que servia de dipòsit per al aigua de la pluja, aquest dipòsit és d'època medieval però està construït a sobre d'un altre que és l'ibèric. De la fase medieval no es pot distingir molt més a part d'un parell de murs de no més d'uns metres de llargada. Tot el pla estava envoltat d'una muralla de la qual l'única part que es diferencia bé és la que hi ha en la zona nord del jaciment.

El poblat ibèric estava distribuït en formació radial al voltant del dipòsit. En aquesta campanya ens hem concentrat en un sector de la zona nord del jaciment (és la que està marcada en vermell al plànol adjunt de la part inferior).



8.6- Diari de l'excavació:

- **Dia 1 de juliol:**

El mail que ens havien enviat feia uns dies els directors de l'excavació deia que el punt de trobada era el bar Cantàbric, del casc antic del Solsona a les sis de la tarda.

Després de ben bé tres hores de viatge vaig arribar a



Cartell del restaurant bar Cantabric

Solsona ben carregat de motxilles i maletes, i després d'un gran esforç vaig arribar al bar on hi havia un parell de persones que també anaven a participar en l'excavació.

Després d'estar xerrant una estona va començar a arribar més gent, i pel que podia veure eren tots universitaris. Mentre esperàvem a la resta d'assistents, aprofitàvem per a fer un mos al bar i anar-nos coneixent els que ja hi érem. A les sis i mitja ja érem tots, i a les set vam agafar els cotxes i ens van guiar fins als pisos.

Allà, primer vam tenir que pujar uns matalassos nous que l'associació havia comprat. Un cop acabada aquesta feina els directors van explicar que el pis de baix seria només per a dormir, mentre que en el de dalt es farien els àpats i la gresca. Per tant que ells es quedarien en el de dalt, i ens deixaven el de baix per a que poguéssim descansar. Un cop dit això ens van deixar mig hora per a instal·lar-nos i un cop passada vam baixar i ens varen fer una petita visita guiada per el poble i les parts més importants: supermercat, farmàcia, ambulatori, el bar, etc. Un cop acabada la visita, vam tornar als pisos i ens van dir a l'hora que havíem de ser a dalt per a sopar (les nou i mitja). Faltava una hora, i durant aquest temps vam estar organitzant les maletes i xerrant.

Quan va acabar l'hora vam anar cap a dalt a sopar: hi havia un sopar lleuger, embotit, pa i coses per picar. Mentre sopàvem ens van explicar el plànning de l'excavació: a les vuit havíem d'estar tots al portal de pis per agafar les furgonetes i anar al jaciment, en el que estaríem excavant fins a la una. Que després aniríem al bar l'Espiga a prendre alguna cosa i després a dinar. Un cop s'acabés el dinar tindríem lliure fins a les sis per a descansar, i després a excavar un altre cop fins a les nou que seria quan aniríem a les dutxes del poliesportiu i finalment a sopar. Un cop dites aquestes paraules vam acabar el sopar i vam estar xerrant als pisos, mentre preniem alguna cosa i vam estar de gresca fins llargues hores de la matinada.

- **Dia 2 de juliol:**

Al vespre ja érem tots al portal del pis i esperàvem a que els directors acabessin d'organitzar la furgoneta i els cotxes. Primer vàrem anar a Olius ja que és allà on està el magatzem on es guarden les eines cada any. Un cop feta aquesta tasca ens vam posar en camí.

A l'arribar al pàrquing (situat a la base del turó en el que està el jaciment), ens vam repartir les eines i varem pujar fins a la zona de l'excavació. Un cop allà els directors ens van fer una visita guiada pel jaciment i seguidament ens van assignar una zona de treball: ens varen repartir en tres grups, el primer estava en l'extrem nord-est del jaciment comprovant si hi havia alguna cosa (ja que mai s'havia excavat), el segon grup va començar a excavar l'edifici romà, i el tercer grup, en el que em trobava jo, ens van posar a excavar l'hàbitat iber.

Primer varem haver d'esbrossar el sector d'excavació perquè estava tot ple d'herbes i d'arbustos, ja que portava un any sense ser excavat. Un cop fet això ens vam repartir dins de l'hàbitat. Jo, juntament amb un company, vaig estar en una casa de forma quadrada de tres per tres delimitada al nord per la muralla i per murs baixos i irregulars en altura als altres costats i ens varem dedicar a rascar i treure tota la capa de terra vegetal.

El matí va passar ràpid, un cop va ser l'hora varem anar al bar a prendre alguna cosa, i després amb uns amics varem anar a fer un futbolí.



Companys de l'excavació concertada esbrossant un sector del jaciment de Sorba

Després varem anar a dinar i seguidament em vaig quedar amb un parell d'amics xerrant i escoltant música. Aquell mig dia vaig tenir un problema amb la porta de vidre del portal: es va quedar encallada i al intentar obrir-la d'un cop vaig trencar el vidre i em va caure a sobre fent-me uns quants talls. Als pisos em van fer algunes cures casolanes i seguidament vaig anar al CAP on em van posar alguns punts. Un cop acabada tota la cura ja era l'hora de tornar al jaciment on vaig poder excavar sense problemes.

Aquella tarda vam acabar de treure el vegetal i seguidament vam delimitar la casa: això consistia en anar rascant el contorn i marcar per a on haurien de passar els murs que havien desaparegut. Això ens va ocupar tota la tarda. Un cop finalitzat el torn vam anar al poliesportiu a dutxar-nos i seguidament a sopar. Després del sopar varem anar a donar un tom per Solsona i com no hi havia res obert que mereixes la pena alguns ens vam quedar en un camp de blat que hi havia al costat dels pisos xerrant.

- **Dia 3 de Juliol:**

A les vuit i mitja érem ja al jaciment altre cop. Jo estava a la mateixa zona. Com al dia anterior ja havíem delimitat tota la casa ara tocava trobar el natural: que s'aconsegueix rascant el terra amb la catalana i la trowell fins a trobar un terra amb el color més groguenc i de més consistència. Un cop fet això, que ens va costar tot el dia, ja que era bastant irregular i a sobre



Troballes fetes a la casa de l'hàbitat ibèric on l'autor va estar excavant amb un company de l'excavació els dos primers dies

al mig de la casa hi havia un forat que ens dificultava la feina, el director va dir que podíem deixar-ho perquè allà no hi havia cap indicatiu de que a sota hi hagués res més. No obstant durant aquests dies varem trobar bastant ceràmica i alguns ossos a la zona. El migdia el vaig dedicar a dormir la migdiada ja que estava una mica cansat de la nit anterior i a part encara no estava acostumat al ritme de treball. A la nit després de les dutxes i de sopar varem estar tots a dalt xerrant fins a la matinada.

- **Dia 4 de Juliol:**

Al matí al jaciment ens van posar al meu company i a mi, a sobre de la muralla per a que comprovéssim quina amplada tenia. Un cop fet això varem anar a esmorzar i després ens van posar al costat de la casa que portàvem excavant dos dies per a comprovar si unes pedres que hi havia al costat eren enderrocs o mur. Mentre fèiem això el grup que hi havia al nord-est del jaciment es va col·locar a la muralla ja que havia acabat sense èxit d'excavar aquella zona, a causa de que no es va trobar res. Després del torn de matí vam tornar al bar on varem fer unes partides al futbolí i una hora després cap als pisos a dinar. Aquell mig dia el vaig utilitzar per a fer una mica del treball de recerca i per anar al embasament que hi havia al costat amb uns amics per a refrescar-nos. Després vam arribar a casa amb mig hora encara per a preparar la motxilla de la dutxa i menjar alguna cosa de berenar abans de marxar cap al jaciment. Al torn de tarda, jo amb el meu company vàrem seguir excavant aquelles pedres sense saber encara que eren, no obstant no hi érem tota l'estona ja que es feia molt pesat, i de tant en tant anàvem a alguna altra zona del jaciment per a donar un cop de mà. Quan varem acabar el torn de tarda el director que s'ocupava de la zona en la que ens trobàvem va arribar a la conclusió de que aquelles pedres eren enderrocs, ja que estaven col·locades de manera molt irregular i no estaven clavades al terra. Els de la muralla havien avançat uns quants metres i havien excavat per el costat exterior d'aquesta per a veure fins a on arribava de profunditat, en les altres cases havien trobat algunes sitges i en la zona romana estaven excavant però no es trobava res. Després de la dutxa i el sopar jo vaig anar aviat a dormir ja que estava bastant cansat.



Companys de l'excavació concertada treballant a la muralla de l'hàbitat ibèric del jaciment de Sorba

- **Dia 5 de Juliol:**



L'autor treballant a la muralla de l'habitat ibèric del jaciment de Sorba.
Autor: Marc Contel Cabañas

A les nou menys quart del matí érem al jaciment, aquest cop vam arribar més tard ja que alguns es van quedar dormits, per el que es veu, la festa va durar bastant la nit anterior.

Alguns dels que estaven en la muralla els van traslladar a la zona romana, ja que anaven amb bastant retràs. Jo em vaig col·locar a la muralla tot el matí amb un company diferent al que havia estat fins ara i varem avançar uns quants metres, dos o tres aproximadament. Després de la rutina d'anar al bar i a dinar jo vaig tornar amb uns amics al llac i després em vaig quedar fent

una migdiada de mig hora. Un cop feta la motxilla de la dutxa vam agafar la furgoneta i varem tornar al jaciment on juntament amb el meu company varem avançar un parell de metres més de muralla.

A la nit després de sopar em va tocar rentar el plats juntament amb dos companys que estaven en el meu grup de tasques de casa. Un cop feta aquesta feina, vaig anar fer una trucada i després em vaig quedar fins a llargues hores de la nit a dalt de gresca.

- **Dia 6 de Juliol:**

Al matí en el jaciment els directors ens van ajuntar a tots en el mateix punt del d'aquest. En la zona que hi ha al costat de l'edifici romà, i que mai havia estat excavada. Es sospitava que a sota hi hagués estructures romanes, per això varem dedicar tot el matí a esbrossar-la. Va ser una feina bastant dura però va ser divertit ja que per primer cop érem tots junts treballant, i no van faltar bromes i bones converses.

Al migdia em vaig anar amb uns amics a un bar amb connexió Wifi, ja que als pisos no en teníem i ens feia falta mirar el mail i contactar amb el món.

A la tarda, un cop érem al jaciment ens van tornar a col·locar a la mateixa zona que el dia anterior però aquest cop jo estava sol a la muralla ja que al meu company l'havien traslladat, per tant no vaig avançar molt. A la nit després de sopar, al meu grup de tasques de casa ens tocava fer el vint-i-vuit entrepans de l'esmorzar del dia següent.

Després d'això i de fer un parell de trucades vaig anar a dalt amb la resta de gent però, com em vaig avorri bastant, vaig anar cap a baix i em vaig quedar xerrant al balcó amb un grup d'amics i després a dormir.



Companys de l'excavació esbrossant un sector del jaciment de Sorba

- **Dia 7 de Juliol:**

Per el matí em vaig quedar altre cop a la muralla amb un nou company, amb el que varem avançar molt, uns quatre metres en durant la primera jornada. A la resta de l'hàbitat ibèric les coses havien canviat molt: s'havien trobat un total de quatre sitges i s'estaven excavant totes, els murs i les parets havien adquirit bastant altura, i a sota d'un arbre s'havia trobat una àmfora bastant intacta on hi havia dues persones intentat treure-la amb la major delicadesa possible.

Al migdia després del dinar, em vaig quedar amb uns companys tocant la guitarra al jardí dels pisos i cantant.

A la tarda vaig deixar d'avançar l'excavació del mur i em vaig dedicar a perfilar-lo pel lateral interior i a escombrar les zones ja excavades perquè aquella tarda es tenien que fer les fotografies. Un cop enllestida la feina, varem poder descansar mentre els directors s'ocupaven de reseguir el jaciment amb la càmera de fotos. Aquest procés va trigar més del que estava planejat i aquella tarda no va donar temps a fer res més.

A la nit després de seguir la rutina diària ens vam prendre alguna cosa als pisos i després ens vam anar a un pub on varem estar ballant tota la nit.



Director de l'excavació col·locant les cintes mètriques per a fer les fotografies d'una zona de l'hàbitat ibèric

- **Dia 8 de juliol:**

Al matí no vam anar a Sorba com de costum, sinó que aquest cop varem anar cap a Castellvell, ja que a la nit anterior va arribar el director que s'ocupa d'aquest jaciment. A l'arribar, als que mai hi havíem anat vàrem fer una visita guiada per tot el jaciment on ens van explicar les fases que hi ha, l'organització dels antics habitants i els avanços en les passades excavacions. Després d'això vàrem començar a treballar; tal i com varem fer el primer dia a Sorba va tocar esbrossar, encara que aquí no varem trigar tant ja que la vegetació no era tant nombrosa gracies al clima, molt més sec.

Un cop fet això varem anar al bar com cada dia, i com no podia faltar, varem fer una bona partida al futbolí. Després del dinar em vaig fer una bona migdiada, ja que estava bastant cansat de la nit anterior.

Un cop acabada la migdiada vàrem fer tots la motxilla i vam tornar a Castellvell on ja podríem començar a excavar la zona que havíem esbrossat al matí. Varem fer una picada superficial i ens vam trobar que la zona que volíem excavar, (quatre cases ibèriques) estaven plenes de sitges que ens va tocar començar a excavar. Durant la tarda no vam fer gran cosa més.

Aquest dia vam tenir que anar abans a la dutxa, en contes de entre les nou i les deu, a les vuit ja érem allà, perquè a les nou teníem que estar tots dutxats ja que els divendres venien les dones de la neteja i no deixaven utilitzar les dutxes després de que les netegessin. A la nit ens va tocar tornar a fregar els plats, i després per seguir la rutina, de gresca.



Companys de l'excavació treballant al jaciment de Castellvell el dia de l'obertura

- **Dia 9 de juliol:**

Aquest va ser el nostre dia lliure. La majoria de la gent va marxar a unes jornades d'arqueologia experimental de construcció d'un forn de ceràmica Iberica, jo no hi vaig poder anar, ja que aquell dia em tenien que treure els punts, i per tant, em vaig haver de quedar a Solsona. Altres persones van marxar a casa per a veure a la família i rentar roba. En total als pisos érem cinc.

A les deu em vaig aixecar, ja que tenia hora a les onze a l'ambulatori. Em van acompanyar un parell de companys perquè em van dir que devia anar amb algú major d'edat per a que m'atenguessin. En uns cinc minuts em van treure els punts i fet la cura sense cap problema. Un cop fet això varem tornar cap als pisos, on vam estar jugant a cartes una bona estona. Després ens vam posar a fer el dinar: el menú va ser pasta bullida amb salsitxes i salsa de tomàquet.



Company de l'excavació servint el dinar del dia lliure

Després vam anar al jardí dels pisos i ens varem posar a tocar cançons amb la guitarra i a cantar, també aprofitarem per a prendre el sol i fer alguna becaïneteta a l'aire lliure.

A la nit va arribar la majoria de la gent, que era la que estava al forn. Venien plens de fang fins al cap ja que per el que es veu va haver-hi una guerra. Mentre esperàvem a que es dutxessin, la qual cosa va trigar molt ja que només teníem dos banys, la resta ens vam dedicar a parar taula. Després del sopar, em vaig posar a fer entrepans amb el meu company i després per variar de gresca fins les mil.

- **Dia 10 de juliol:**

Com cada matí a les vuit estàvem tots en peu davant dels pisos, però aquest cop les coses canviaven. Els directors van agafar els grups que havien fet per a les tasques de la casa, i en van enviar la meitat a un jaciment i la resta al altre, juntament amb dos directors per a cada. Aquestes divisions es van fer a sorts i es va acordar que cada dia els grups ens tornaríem a un jaciment i a un altre. Aquell dia em va tocar tornar a Castellvell, on amb una companya vam estar excavant un forat amb forma de rectangle de dos metres de llarg i casi un de ample. No sabíem exactament el que era, però es podia apreciar com es va trencar un tros de mur d'una casa quan es va fer, per tant, estava clar que era posterior a les construccions ibèriques. Vam excavar durant tot el mati i vam aconseguir-ho baixar-ho dos pams. Durant tot aquest procés no vam trobar cap tipus de material.

Un cop acabada la sessió matutina de excavacions, ens vam reunir els dos grups al bar on vam explicar-nos totes les novetats i el que havíem fet durant la primera jornada del dia. Una hora després vam anar cap als pisos a dinar i jo vaig anar a fer-me una migdiada.

A la tarda vam continuar amb el mateix forat sense trobar res d'interessant, però vam arribar a la conclusió de que devia ser una rasa o sondeig fet per en Vilaró. Durant la tarda vam aconseguir abaixar-lo la meitat del que havíem fet el mati, ja que la terra estava més seca, i per tant més dura, a part de que feia més calor.

Després de la dutxa i el sopar vam anar a prendre alguna cosa al bar i després vam allargar la festa als pisos fins a la matinada.



Rassa de Vilaró en la que varen estar excavant una companya i l'autor

- **Dia 11 de juliol:**

Un altre cop tots a la porta, però aquest cop em tocava anar fins a Sorba. A l'arribar van explicar-nos que aquest any ja no s'excavaria més l'hàbitat ibèric ja que estava molt avançat, a diferencia de l'edifici romà. Així doncs ens van col·locar a tots en la zona corresponent. Encara que no estigues molt avançat la zona havia canviat molt, el que abans era un forat en forma rectangular de tres metres de fondària, un d'ample i dos de llarg, ara tenia una llargada de quinze metres i una amplada de quatre, amb altures variades depenent de l'estància, ja que s'havien trobat tres habitacions diferenciades. La de la dreta de tot era la més profunda, tres metres i poc, ja estava acabada d'excavar i es creu que podia servir de cisterna. La del costat té una forma quadrada de dimensions petites, dos per dos metres, i la del costat d'aquesta és la més gran. D'ample té uns tres metres però de llarg en té entre set i vuit. Just davant de les habitacions (perpendicular a elles, i amb la mateixa llargada) hi ha una rasa feta per en Vilaró en la que es pot veure un mur, però que no toca les parets de les habitacions.

A la majoria els van col·locar excavant en les dues últimes habitacions mencionades. Menys jo i tres persones més que ens van posar a prendre cotes per a poder fer dibuixos de seccions. Em van ensenyar com funcionava el nivell i vàrem estar tot el mati amb aquesta feina.

Després d'anar al bar i de dinar, vaig agafar el portàtil i vaig tornar al bar que tenia la connexió wifi, i vaig fer una mica de treball de recerca mentre parlava amb alguns amics i els explicava com anava tot per les excavacions.



Directors de l'excavació comprovant que el nivell està correctament posat

A les sis i mitja estàvem pujant cap el turó on està el jaciment carregats amb un parell de garrafes d'aigua a l'esquena. A mi em van situar a la cisterna amb un parell de companyes per a que rasquéssim tota la superfície per comprovar que no hi havia res destacable, i així va ser. Un cop fet això vaig estar picant a l'habitació gran amb un parell de companys. Durant aquesta estona varem trobar molta ceràmica i alguns ossos.

A la nit després de les dutxes i el sopar va començar a ploure amb gran potència, tanta, que havíem de tenir totes les finestres tancades ja que sinó se'ns inundava el pis. Aquella nit vaig anar aviat a dormir ja que estava una mica cansat.



Zona de l'edifici romà que dues companyes i l'autor vàrem estar comprovant

- **Dia 12 de juliol:**

El dia era gris i plovisqueixava a estones. Va ser per això que no vàrem anar a excavar, ja que els jaciments, després de la tempesta, no estarien transitables. Per això vam anar fins a Olius on vam estar netejant ceràmica tot el matí. Va ser bastant divertit ja que encara que fes fred hi va haver una petita guerra d'aigua i algunes bromes.



L'autor i un company de l'excavació rentant ceràmica. Autor: Marc Contel Cabañas

A la tarda després del dinar semblava que el temps millorava, per això cada grup va tornar al jaciment que li pertocava, en el meu cas Castellvell, allà varem continuar amb el forat fet per en Vilaró. Com el dia d'abans van estar excavat el forat havia adquirit encara més profunditat, vam excavar durant una parell o tres d'hores i el vàrem acabar. A la paret del forat es podien diferenciar els estrats que pertanyien a distintes èpoques, la qual cosa va ser molt útil per a l'excavació ja que gràcies a això, sabíem fins a on devíem excavar per a trobar els diferents paviments.

A la nit la dutxa ens va ser molt agradable, ja que havia fet fred tot el dia i a sobre l'aigua amb la que netejàvem era freda. Després de sopar jo vaig haver de tornar a fer entrepans, encara que ara menys ja que algunes persones havíem marxat per diferents temes: perquè no aguantaven, perquè havien de treballar, per altres excavacions, etc. A la nit, després de fer algunes trucades vaig pujar a dalt i em vaig quedar amb uns quants de gresca.

- **Dia 13 de juliol:**

Semblava que fossi a fer un bon dia. Els núvols havien casi desaparegut i no feia molt de fred. Vam agafar les furgonetes i ens varem posar en marxa. Aquell dia em tornava a tocar Sorba. Durant el matí ens vam dedicar a continuar rebaixant el nivell dintre de les cases. A l'hora de menjar els entrepans ens van explicar que havíem de cercar el jaciment ja que els nous amos del terreny deien que algú que vingués a fer turisme podria prendre mal, i que si no ho fèiem el tancaríen.

Després de fer el torn de mati varem anar al bar i vam fer una bona partida de futbolí. Al cap d'un hora varem anar a dinar. Jo em vaig dedicar a passar fotos de la càmera a l'ordinador i a classificar-les. Després vaig baixar al jardí amb uns amics i vaig poder veure com el dia s'estava torçant, ja que uns grans núvols de tempesta estaven cobrint el cel.

A les sis tot el cel estava negre, però com no plovia vàrem anar cap al jaciment. El meu grup, primer va parar a una ferreteria per a comprar estaques de ferro i uns quants rotllos de baia taronja, d'aquestes que s'utilitzen a les obres. A l'arribar al jaciment la meitat ens varem dedicar a col·locar el cerc al voltant de l'edifici romà. Després tots varem estar excavant les habitacions.

Aproximadament a les vuit, va començar a ploure fluix però cada minut que passava plovia més i més fort. Vam haver de tapar tot el material i marxar corrents cap a la furgoneta. Un cop en marxa, la tempesta ja descarregava amb tota la seva fúria. Abans d'anar cap a les dutxes havíem de parar a Olius per agafar una palanca que necessitàvem per a moure unes grans pedres que hi havia al jaciment de Sorba. Per anar a agafar-la només calia que sortís una persona, tot i que varem sortir tots a córrer per sota de la tempesta i ens varem mullar. Va ser molt divertit, ja que varem començar a fer carreres, a placar-nos i tirar-nos per terra. La tempesta estava en el seu punt més alt: els llamps i els trons tenien menys d'un segon de diferència i en queien sense descans, enlluernat tot com si fos el migdia, l'espectacle era increïble...

Un cop agafada l'eina varem anar cap a les dutxes, i allà la tempesta s'havia convertit en un suau plugim que va durar poc temps. Després del sopar, per seguir la rutina vaig trucar a la xicota i després d'un hora de conversa vaig pujar a dalt amb la resta i fins la matinada varem estar de gresca.

- **Dia 14 de juliol:**

Al matí tornàvem a començar la rutina de cada dia. Avui em tocava a Castellvell, però va haver-hi un canvi; com ja vaig explicar abans es van trobar moltes sitges, de les quals només se'n havien excavat dues. Com es necessitava acabar ràpid amb tot això vàrem anar els dos grups cap allà, i durant tot el dia vam estar excavant les sitges, unes deu en total. Tots estàvem ocupats amb aquesta feina menys tres companys que estaven excavant al costat de la muralla.



Companys de l'excavació excavant les sitges de Castellvell

Al migdia vaig fer una migdiada ja que aquella nit després de sopar a Olius, (com es tradició cada any ens conviden a una botifarrada als participants de la concertada), aniríem de festa per Solsona.

A la nit després de la dutxa varem agafar la furgoneta i vam arribar a Olius on ja ens tenien les taules preparades al jardí. El sopar consistia en embotit, truita, botifarra i pa amb tomàquet. Després de menjar, un dels veïns al que també havien convidat havia portat la guitarra, i ens vam posar tots a cantar a la vegada que ell tocava. Una estona després amb uns amics vam anar a fer una visita al cementiri modernista que hi ha al costat. Una hora després de que tornéssim del cementiri vam tornar a agafar les furgonetes i els cotxes per posar rumb cap als pisos, on ens varem canviar, i després de prendre alguna cosa, vam anar caminant cap al pub, on varem estar ballant fins a les cinc de la matinada.

- **Dia 15 de juliol:**

Al mati tots érem a l'hora, al portal, i jo vaig agafar la furgoneta que anava a Sorba. Això sí, vam tindre un petit accident: les portes del darrera no es van tancar bé i al accelerar es van obrir de bat a bat i una de les garrafes va caure. Per sort ens va passar just a l'entrada dels pisos i ens van trucar per alertar-nos. Varem tornar a recollir-la, i després tot va anar sobre rodes. Un cop allà jo vaig continuar al mateix lloc que sempre, on poc a poc l'habitació anava agafant altura i forma. Aquell mati mentre ens menjàvem els entrepans una de les noies va provocar a un dels director i aquest la va agafar com un sac de patates i la va tirar terrera a baix. Va ser una situació molt divertida.

A la tarda després de dinar jo em vaig fer una bona migdiada de tres hores i després, de volta cap al jaciment, on en l'habitació del costat de la meua es va trobar un cercle de color vermell que ens va animar a tots, ja que es tractava d'un forn. Per desgracia aquell dia teníem que marxar a les vuit ja que era divendres i a les nou tancaven les dutxes per a la neteja.

Per la nit després del sopar em vaig anar a dormir molt aviat ja que encara tenia son de la nit anterior. Això sí, em vaig quedar a dormir a la meua nova habitació en la que m'havia mudat amb un amic ja que dos d'allà s'havien anat i es va quedar sola una amiga nostra.



Forn trobat al jaciment de Sorba (el cercle vermellós)

- **Dia 16 de juliol:**

Avui tocava Castellvell i a les vuit i mitja ja estàvem excavant. A mi em van posar amb un company a una sitja nova que s'havia trobat el dia anterior. Els altres, alguns dibuixàvem les sitges ja excavades, estaven a la muralla o escombrant les zones acabades per a les fotografies. Al migdia ja teníem un quart de la sitja excavada, s'ha de dir que va sortir molt de material.



Company de l'excavació treballant en la sitja que tenien assignada ell i l'autor

Després del dinar vaig anar al pantà amb uns amics i a la tarda el mateix que al matí, ficats a la sitja, la qual vam deixar a punt de caramel.

A la nit després del sopar i d'estar xerrant a dalt, un parell d'amics i jo vam anar de festa per Solsona: primer vàrem estar passejant i després a un par de pubs i a una discoteca on ens varem quedar xerrant fora perquè era massa tard per entrar, ja que eren les cinc i al dia següent tocava donar-ho tot al jaciment.

- **Dia 17 de juliol:**

Al matí érem tots a la porta dels pisos com de costum. Al meu grup ens tocava Sorba. A l'arribar a mi i a un company ens va posar a excavar la zona que feia bastants dies que havíem esbrossat tots junts i ens van dir que féssim un forat quadrat d'un metre per un metre aproximadament fins arribar al terra natural. Ens va costar mig matí. Després ens va tocar classificar teules romanes, en total més de cinc-centes. Això ens va ocupar la resta de la jornada.



Algunes teules romanes classificades al jaciment de Sorba

A la tarda després de la sessió de futbolí i de dinar varem anar jo i un amic al bar amb connexió Wifi, per a revisar uns mails i contactar amb el món real.

A la tarda a Sorba ens van col·locar a buscar un mur que estava a la rassa que d'en Vilaró, tal i com havia explicat abans. Vam poder desenterrar casi tres metres de mur. Això en va ocupar tot el que quedava de dia.

A la nit després del dinar em va tocar fer entrepans, per sort com érem bastant pocs, ara que encara havia marxat més gent, no varem trigar molt. Després dels entrepans em vaig quedar xerrant amb uns amics al jardí dels pisos, i després a dormir per a recuperar forces.

- **Dia 18 de juliol:**

A la nit havia plogut i al dia següent els de Castellvell, que érem quatre i el director, no varem anar al jaciment ja que al estar el terra enfangat ens podíem carregar la estratigrafia i els paviments. Per això vam passar el matí netejant tota la ceràmica que faltava, que no era poca.

A la tarda després del dinar em vaig quedar passant fotos a l'ordinador i fent una migdiada.

A la tarda si que vam estar al jaciment de Castellvell on ens vam dedicar a dibuixar les sitges que faltaven, a escombrar-les i a fer fotografies d'aquestes. Després quan quedava poc per plegar, el director ens va ensenyar com funcionava el topògraf, i finalment varem marxar.



Director de l'excavació fent fotografies al jaciment de Castellvell metres la resta de companys acaba d'escombrar el jaciment

Aquest va ser el penúltim dia d'excavacions a Castellvell ja que al dia següent es tancava. A la nit no vaig fer festa ja que estava un pel cansat.

- **Dia 19 de juliol:**

Al matí a l'arribar a Sorba em vaig donar compte que ja estava tot el jaciment completament cercat i amb alguns cartells d'advertència. Aquella jornada em va tocar anar al forn, que ja estava excavat, l'únic que faltaven eren les fotos, que vam fer jo i un dels directors. Em vaig pujar a les seves espatlles i les vaig fer. Vàrem utilitzar aquesta tècnica per a poder fer fotos més altes i que sortís tota la casa. Després jo i un company ens varem carregar el forn i vam baixar el nivell de la casa un pam.



Director de l'excavació i l'autor fent fotografies al forn de Sorba

A la tarda em vaig quedar amb uns amics xerrant, i després em vaig fer una migdiada. A les sis de volta al jaciment, on aquest cop i érem tots, ja que Castellvell ja estava tancat. Varem continuar als mateixos llocs excepte jo que estava de volta a l'habitació gran. Després d'una guerra de pedres ens vam començar a tirar els uns als altres per la terrera i a llençar-nos terra. La tarda va ser molt divertida.

A la nit vaig estar a dalt una estona de festa amb uns quants i després a dormir.

- **Dia 20 de juliol:**

Al matí varem anar tots a Sorba on jo vaig estar a l'altre extrem del jaciment amb dos companys excavant dos *flams* (muntanyes de terra), per a veure que hi trobàvem, i a totes dues i vam descobrir dos forns, després vam emplenar les fitxes de UE i vàrem dibuixar les seccions i els plans.

A la tarda després del dinar i de la migdiada vàrem tornar i dos companys i jo vam estar arrancant *sillars* (pedres de grans dimensions i pes) de la paret vertical de l'edifici romà, que es sobreposava a l'original, amb la palanca i traient-les de l'edifici.

A la nit tots ens vàrem estar al pis de dalt de festa ja que era la penúltima nit.

- **Dia 21 de juliol:**

El penúltim dia al matí, jo i dos companys varem estar a l'habitació gran buscant un rastre de cendres. Això ens va costar tot el dia sencer i no ens va donar temps a acabar, ja que el terreny estava ple de còdols i costava de picar. A l'extrem dret de l'edifici al costat de la nostra habitació estaven un parell de companys excavant la rampa d'accés que serviria per a tenir, en les properes campanyes, una accessibilitat molt més fàcil i còmoda.

A la tarda jo vaig aprofitar per a fer una bona migdiada ja que aquella nit era la última i estaríem de festa fins llargues hores de la matinada. Després del sopar, varem fer un joc: tots teníem que escriure el nostre nom en un paper i després deixar-los en una caixa. Finalment en teníem que agafar un i imitar tota l'estona que estiguéssim als pisos la persona que ens havia tocat; va ser molt divertit.



Companys de l'excavació a la festa de comiat l'última nit

Després d'això vàrem anar al pub a passar la nostra última nit de festa. Vàrem estar fins a les sis de la matinada allà. Els directors van decidir d'aixecar-nos a les deu al dia següent ja que sinó estaríem tots fets massa cansats per a poder fer una bona feina.

- **Dia 22 de Juliol:**

Al matí tots ens vàrem adormir i ens van tornar a despertar els directors a la seva manera. Es van fer quatre grups: un que s'encarregava de la neteja dels pisos, un altre de la de la furgoneta, un altre d'ordenar el material a Olius i l'últim del tancament de Sorba, i era aquest en el que jo em trobava. Abans de posar-nos en marxa ens varem acomiadar de les persones que marxaven abans de dinar. Al jaciment vam arribar a la una i érem quatre persones. Entre que menjàvem l'entrapà i ens preparàvem, ja eren quasi les dos quan ens vam posar a treballar. Vam estar escombrant tot l'edifici romà per a fer les últimes fotografies, però com no podíem amb tot vam trucar a alguns dels pisos per a que ens vinguessin a ajudar. Al final vam acabar a les quatre, i mig hora després vam dinar als pisos. En total érem cinc persones asseguts a taula, de vint i vuit que érem al principi i que casi no hi cabíem.



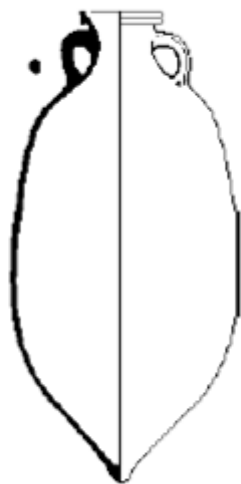
Companys i l'autor escombrant el jaciment de Sorba per a fer les últimes fotografies. Autor: Francisco José Cantero

L'estona que ens quedava varem aprofitar per a passar-nos fotografies, i després va vindre el pitjor de tot: l'últim comiat, va ser molt trist haver de dir adéu a les persones amb les que portes vivint quasi un mes. Després d'això vaig anar a on havia quedat amb els meus pares tot carregat de motxilles, pols i un munt de records que no oblidaré mai.

8.7- Ceràmica:

Durant l'excavació als dos jaciments, l'equip de la concertada va trobar una gran quantitat de ceràmica de diversos tipus. A continuació, farem un resum de les troballes més destacades:

- Àmfora tripolitana d'Àfrica:



Aquest tipus d'àmfora provenia de Trípoli, i era utilitzada per al transport i l'emmagatzematge de vi a la zona del mediterrani. Es va utilitzar durant els segles segon i primer abans de crist. Aquest tipus d'àmfora d'argila es feia a torn.

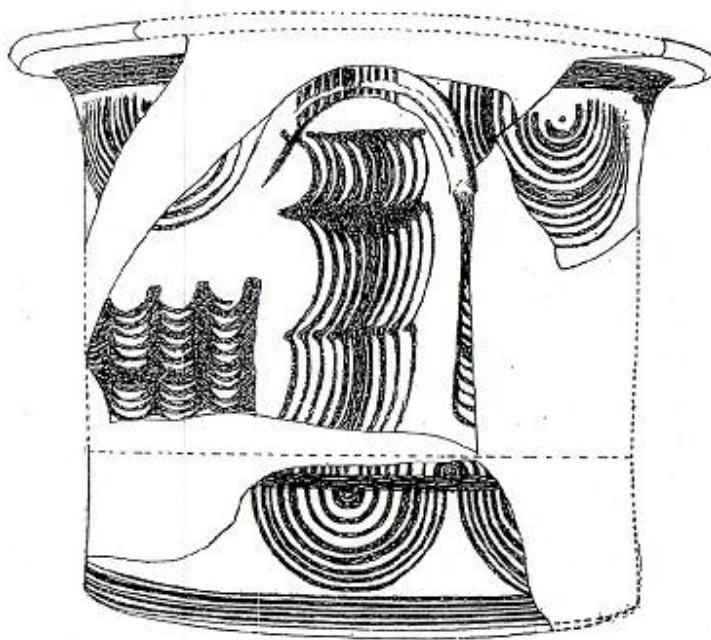
Perfil d'un àmfora tripolitana d'Àfrica. Font: Lattara6



Part superior d'un àmfora tripolitana d'Àfrica trobada al jaciment de Sorba

- Kalathos:

Ceràmica ibera oxidada, feta a torn. La seva forma és la d'un barret de copa invertit. S'utilitzava per a contenir líquids en els seu interior. Es pot apreciar, per les diferents troballes que s'han fet al llarg de la història, que aquest tipus de ceràmica sempre estava decorada amb menys o més dibuixos, fets amb òxid de ferro. Les seves dimensions poden ser molt variades. La cronologia d'aquest tipus de



ceràmica és molt àmplia, abraça des del segle quart fins al primer abans de Crist. No

Dibuix d'un kalathos trobat al jaciment de Sorba a l'any 1922. Font: memòria de les excavacions a Sorba al 1922

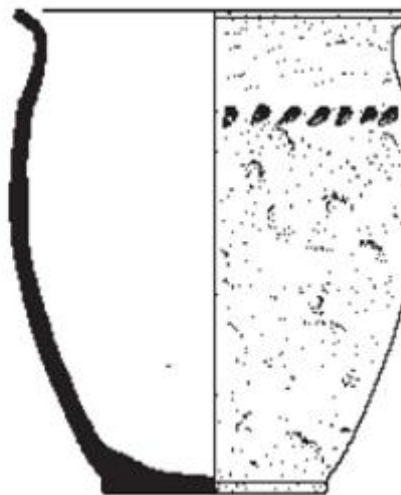
obstant, pel context en que s'ha trobat, sabem que les descobertes al jaciment de Sorba i Castellvell són aproximadament del segle segon abans de Crist.



Fragment de kalathos trobat al jaciment de Sorba

- Olla ibèrica:

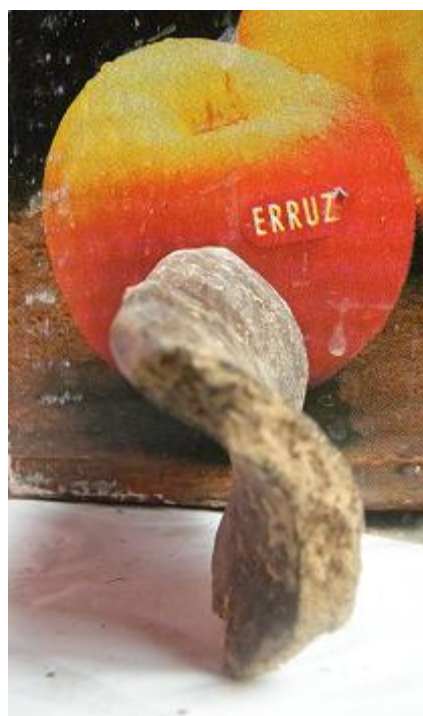
Els ibers la utilitzaven per cuinar. Quasi sempre, la ceràmica que tenia aquesta utilitat, es feia a mà i, normalment, també es decorava fent marques amb els dits i les ungles quan la peça encara era fresca. Al ser una ceràmica feta a mà, la seva cronologia és molt ampla, abraça des del segle sisè o més, fins al primer abans de Crist. No obstant pel context en el que les varem trobar (a tots dos jaciments), sabem que aquestes peces, en concret, són de segle segon abans de Crist.



Perfil d'una olla ibèrica. Font: Lattara6



Vora d'una olla ibèrica trobada al jaciment de Castellvell



Vora d'una olla ibèrica trobada al jaciment de Castellvell

- Dòlia:

Ceràmica d'origen romà. Eren grans contenidors que servien per emmagatzemar tot tipus d'aliment, tant líquids (aigua, vi, etc.) com sòlids (blat, civada, ordi, etc.). La cronologia de les trobades als jaciments (per context), és del segle segon abans de Crist.



Perfil de la bora d'una dolia. Font: Lattara6



Vora d'una dòlia trobada al jaciment de Sorba

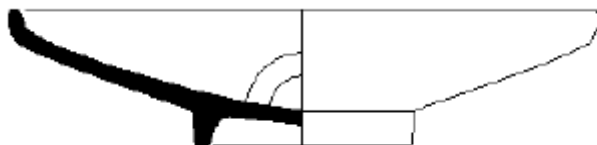


Vora d'una dòlia trobada al jaciment de Sorba

- Ceràmica Campaniana A:

La ceràmica Campaniana era la vaixel·la de luxe en la que menjava la gent rica de l'època. Es feia a torn i es pintava, completament, amb un vernís negre que a vegades li proporcionava uns tons vidriats. Existeixen tres classes de ceràmica Campaniana:

- La Campaniana A: el color de la pasta és taronja i la seva cronologia va del segle segon abans de Crist. Procedia de la Península Itàlica en concret d'Etrúria⁵ i de Campanaia⁶.
- La Campaniana B: el color de la pasta és beix i es va començar a fabricar a partir de l'any cent cinquanta abans de Crist. Quan es va començar a fer aquest tipus de Campaniana, la producció de la A va començar a degradar. També procedeix de la Península itàlica.
- La Campaniana C: el color de la pasta és gris i es va fabricar al mateix temps que la Campaniana B. També utilitza els mateixos perfils i figures. L'única diferència és que aquesta es fabricava a Sicília, i no es va exportar tant com la A i la B.



Perfil d'un plat de ceràmica Campaniana A. Font: Lattara⁶



Vora d'un plant de Campaniana A torbat al jaciment de Sorba

⁵ Regió del centre d'Itàlia, a l'actual Toscana.

⁶ És una regió del sud d'Itàlia a la costa del mar Tirrè.



Fragment d'un plat de ceràmica campaniana A trobat al jaciment de Sorba. Es pot apreciar que hi ha unes inscripcions amb lletres ibèriques



Base d'un plat de ceràmica de Campaniana A, amb lletres ibèriques

- Sigillata:

La sigillata és una ceràmica igual que la campaniana, però està pintada amb vernís vermell en contes de negre, i no es feia a torn sinó que s'utilitzaven molles per la seva fabricació. Normalment estaven molt decorades. Aquest tipus de ceràmica es va començar a fabricar a partir del segle primer abans de Crist, amb el regnat d'August. Era de procedència itàlica.



Sigillata trobada al jaciment de Sorba. Es poden apreciar les decoracions en forma de sols



Perfil d'una gerra bicònica. Font: Lattara6

- Gerra bicònica:

És una gerra ibèrica reduïda i feta a torn.
S'utilitzava per a contenir i servir líquids.



Nansa d'una gerra bicònica trobada al jaciment d'Empúries



Vora d'una gerra bicònica trobada al jaciment de Castellvell

- Fusaiola:

Les fusaioles o torteres eres petites eines manuals fetes de terrissa, amb un orifici central, que servien per a filar de manera més còmoda fibres tèxtils, mitjançant moviments de torsió similars als d'una baldufa.



Fusaiola trobada al jaciment de Sorba



Fusaiola trobada al jaciment de Sorba

- Pes d'un telar vertical:

Els pesos dels telers verticals servien per a que els fils amb els que es realitzaven les teles, estiguessin tensos i, així, facilitar la realització i producció de teixits.



Pes d'un telar trobat al jaciment de Castellvell



Reconstrucció d'un telar vertical de la Ciutadella Iberica de Calafell

- Altres troballes:



Cullereta i agulla fetes amb ós, trobades al jaciment de Sorba



Clau de bronze trobat al jaciment de Sorba



Fragment d'una fibula de bronze trobada al jaciment de Sorba. (Les fibules eren els imperdibles de l'època)

9- Conclusions:

Ara que el lector ha acabat de llegir aquest treball, espero que vegi amb altres ulls tot el món de l'arqueologia, doncs aquest era un dels objectius del meu treball. També he de dir que he complert la meua resta d'objectius que eren entendre i aprendre tot els processos que es duen a terme abans, durant i després de les excavacions en un jaciment arqueològic.

A part dels nous coneixements teòrics que he adquirit amb aquest treball, també ha estat útil perquè m'ha format com a persona. Això ha estat gràcies a la convivència amb la resta de companys de l'excavació concertada, durant les tres setmanes que va durar, i per les entrevistes que vaig haver de fer a professionals del sector.

He de dir que vaig tenir alguns problemes amb les entrevistes, ja que han estat les primeres que faig en la meua vida i no sabia exactament com les havia de sol·licitar ni com em tenia que comportar i dirigir-les. No obstant, dels errors s'aprèn i crec que gràcies a aquest treball en les següents entrevistes que hagi de fer em podré moure millor.

Durant tots aquest mesos, el projecte ha anat canviant bastant, ja que al principi el volia enfocar cap a l'estudi dels jaciments ibèrics de Catalunya. No obstant, al començar la investigació em va resultar molt més interessant estudiar i descobrir tots els processos que havien sofert els jaciments que estava estudiant. I va ser així com finalment vaig encaminar el tema i els objectius d'aquest projecte.

Un altre dels problemes que he tingut ha estat el fet de superar el número de pàgines permeses en les normes de treball de recerca del meu institut. Però això és degut a que el treball, com ha pogut observar el lector, té moltes fotografies, ja que sense elles aquest treball no es podria entendre igual de bé, perquè el tema és molt visual. Però de treball escrit, sense separació de pàgines per temes i sense les fotografies té entre cinquanta i seixanta pàgines. No obstant opino que mereix la pena, és més, crec que és necessari passar per alt aquesta norma si això és positiu per al resultat final del projecte, com és el cas del meu treball.

Aquest projecte d'investigació realment m'ha posat a prova, ja que per primer cop he hagut que dissenyar el treball des de zero i buscar-me la vida per a trobar la informació i els contactes, pràcticament sense l'ajuda d'Internet.

En l'àmbit personal estic molt content i orgullós del que m'ha aportat fer aquest treball, ja que m'ha permès viure moltes experiències noves, conèixer gent increïble: tant professionals del sector com universitaris, amb molts dels quals ara hi tinc una bonica amistat.

Com vaig mencionar a la introducció, fer aquest treball m'ha permès reflexionar i decidir si en un futur vull dedicar-me professionalment en aquest àmbit. Si no canvio d'idea, de moment he decidit que no, ja que he pogut veure que el sector està molt malament per culpa de la crisi econòmica i que no hi ha molta sortida professional. Per tant, continuarà sent un dels meus principals hobbies, que satisfarà assistint a excavacions concertades, festivals, xerrades i altres activitats per l'estil.

En conclusió crec que aquest ha estat un bon treball i no em podria sentir més orgullós de la feina realitzada.

10- Bibliografia:

- Llibres:

ALMAGRO BASCH, Martín, *Personalidad y obra de Juan Serra y Vilaró*, 1952.

CARANDINI, Andrea, *Manual de excavación arqueológica*, Crítica.

DEL VAL RECIO, Jesús, i ESCRIVANO VELASCO, Consuelo, *Guía de lugares arqueológicos de Castilla y León*, Gráficas Varona S.A., 2004.

Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, *Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic*.

Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, *LLEI 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català (DOGC núm. 1807, d'11.10.1993)*.

Harris, Edward C., *Leyes de la estratigrafía arqueológica*, Crítica.

PX, Michel et alli, *Lattara 6*, Lattes, 1993.

SERRA Y VILARÓ, Juan, *Excavaciones en el poblado ibérico de Castellvell-Solsona*, Olózaga, 1920.

SERRA Y VILARÓ, Juan, *Poblado ibérico de San Miguel De Sorba*, Olózaga, 1922.

- Webs:

Article de la wikipedia, [http://es.wikipedia.org/wiki/Abu_Simbel][27 de setembre de 2011]

Bloc, Diario del viajero, [www.diariodelviajero.com/espana/un-templo-egipcio-en-madrid][27 de setembre de 2011]

Ciudadella Ibèrica de Calafell, [ciudadella.thewebstudiolab.com/][27 de setembre de 2011]

IberCalafell [www.ibercalefll.org.es][15 setembre de 2011]

Institut Cartogràfic de Catalunya [www.icc.cat][12 de desembre de 2011]

Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural [www.icrpc.cat][12 de desembre de 2011]

Museu Britànic [www.britishmuseum.org][12 de desembre de 2011]

Universitat Autònoma de Barcelona , [www.uab.es][23 de juliol de 2011]

Universitat de Barcelona, [www.ub.edu/web/ub/es/][23 de juliol de 2011]

Web informativa del 324, [www.324.cat/noticia/349703/girones/Gairebe-tots-els-jaciments-arqueologics-subaquatics-de-Catalunya-han-estat-victimes-de-saquejos][15 de setembre de 2011]

11- Agraïments:

Primer de tot voldria agrair a tots els membres d'IberCalafell tots els anys que portem junts, ja que el fet d'estar amb ells m'ha proporcionat una bona base sobre el món de l'arqueologia i els contactes clau per a dur a terme aquest treball d'investigació, i, sobretot, la principal motivació per realitzar el treball de recerca sobre aquest tema en concret.

Agraeixo a en Borja Gil, en Francisco José Cantero, en Jordi Morer i en Ramon Cardona, directors de l'excavació concertada de Solsona, que em permetessin col·laborar en la campanya de l'any 2011, ja que han estat una part indispensable per tal de poder dur a terme aquest projecte. Però voldria donar un especial agraïment a en Borja Gil per la seva ajuda en tot l'apartat relacionat amb la ceràmica, tant durant l'excavació concertada com fora d'ella.

Vull donar les gràcies a tots els companys de l'excavació pel munt de bons moments que varem viure junts durant aquelles tres setmanes i per orientar-me un mica més en el treball i fer perdés la por que tenia al principi d'aquest projecte. I més especialment voldria agrair els esforços a en Marc Contel, per cedir-me algunes fotografies que m'han resultat molt útils per la configuració i exposició del treball.

També m'agradaria donar les gràcies a en Josep Burch i Rius, per concedir-me una entrevista, i per l'amabilitat i l'esperit atent i pacient que va mostrar amb mi durant les entrevistes. He de dir que tota la informació que em va proporcionar ha estat vital per a una bona part del treball. També li vull agrair que em cedís algunes fotografies aèries de jaciments, pertanyents a l'Institut Català de Recerca en Patrimoni Cultural, que m'han permès fer que el treball fos molt més entenedor.

No hauria pogut acabar aquest treball amb èxit si no hagués estat pel Departament d'Arqueologia i Paleontologia de Catalunya. Els vull agrair especialment la seva col·laboració, i tota la informació que em van proporcionar en l'entrevista. I també vull fer constar la seva amabilitat a l'imprimir-me alguns documents que m'han ajudat molt en la realització del projecte.

Voldria fer un especial agraïment a la Jennifer Martínez i a en Pau Blasco, per ajudar-me amb ganes i desinteressadament en el plantejament d'aquest treball. Moltíssimes gràcies a tots dos.

També voldria agrair als meus pares tot el seu suport metre feia el treball. Realment m'han empès dia rere dia, animant-me per a poder continuar endavant, admirant i sentint-se orgullosos del que feia. També els hi vull agrair-los el fet que han estat el meu seny més d'una vegada que vaig voler deixar una mica de banda aquest projecte.

No puc oblidar esmentar l'especial atenció que ha dedicat el professor Andreu Guiu a aquest projecte. M'han resultat de gran ajuda totes les correccions i tutories fetes amb ell, que ha estat el meu tutor durant tot el llarg procés d'elaboració del meu treball de recerca. Per tot això i per deixar-me diversos llibres que m'han servit per al contingut d'aquest treball: gràcies, de debò.

Finalment voldria donar les gràcies a tots els amics que han estat al meu costat durant tot el temps en el que he estat involucrat en aquest projecte. Gràcies pel seu suport i per donar-me constantment idees per a millorar el treball.

12- Annexos:

Entrevistes:

- **Entrevista a Josep Burch i Rius:**

- **Ens podria dir el seu nom?**

Josep Burch i Rius

- **M'agradaria saber quina es la seva formació a nivell d'estudis.**

Sóc doctor en història per la Universitat de Girona.

- **I quina és la seva ocupació actual?**

Sóc professor d'arqueologia a la Universitat de Girona, i col·laboro en projectes de l'ICRPC.



- **Quins mètodes existeixen per a trobar un jaciment arqueològic?**

N'hi ha molts però els més utilitzats actualment i els que proporcionen un millor resultat són: la fotografia aèria, la lectura de documents escrits de l'època i les prospeccions.

- **Quin diria és el més utilitzat dels que acaba de dir? Per què?**

Sense cap dubte, la fotografia aèria. Perquè en les últimes dècades s'ha modernitzat molt tot el món de l'aviació i més concretament el de la indústria aeroespacial, que ens els últims anys en ha proporcionat moltes bones fotografies de la superfície del nostre planeta, amb programes com Google Earth.

- **En cas de que les excavacions en un jaciment es poguessin dividir en fases, quines serien?**

Es bastant complicat, ja que dependria molt del tipus d'excavació del que estiguéssim parlant. Però sent molt general es podria dividir en: el procés del descobriment i la planificació de l'excavació, l'excavació en si i la museïtzació del jaciment.

- **Quin es el criteri de contractació per a una excavació en un jaciment?**

Normalment es demana que la persona tingui experiència en aquest camp. Aquesta experiència pot ser pràctica, o a nivell teòric pels estudis que tingui la persona: llicenciatures, màsters i altres.

- **Quins graus hi ha dintre del jaciment?**
Això dependrà del tipus d'intervenció que es realitzi. Però normalment sempre es podran trobar els peons i un o més directors.

- **Quines són les normes de seguretat a seguir al excavar en un jaciment?**
Portar l'equipament de seguretat adequat, que consisteix en: botes de seguretat, casc, guants, pantalons llargs i de materials resistents i l'armilla reflectant. El que té que proporcionar aquest equipament és que en cas de que hi hagi un accident a l'excavació la persona o persones involucrades rebin el menor dany possible.

- **Quan s'excava en un jaciment, moltes vegades es fan sondeigs, que serveixen per a veure si hi ha alguna material arqueològic en una zona determinada. No obstant és un mètode poc fiable i rentable. Existeixen altres tècniques?**
Hi ha aparells electrònics que ho permeten fer sense excavar. Però són molt complicats de interpretar-ne els resultats, per tant necessites contractar a una persona més a l'equip que n'entengui i a més aquest tipus d'aparells són molt cars i molts cops no surten a compte.

- **Un cop els materials trobats a una excavació han superat els processos pertinents al laboratori, quin criteri s'utilitza per a exposar-los als museus o no?**
Normalment els encarregats dels museus miren la singularitat de la peça, el valor històric, simbòlic i formal.

- **Quan un jaciment s'ha excavat completament, que es fa amb aquest?**
Hi ha diverses opcions, es pot destruir, cosa bastant comuna actualment. Es pot tornar a enterrar, per tal de que es conservi bé sense la necessitat de dur a terme un manteniment. Es pot traslladar o museïtzar.

- **Que vol dir museïtzat?**
Museïtzar significa adequar un jaciment per a que els visitants el puguin entendre de manera fàcil i entretinguda. I també es busca que les persones que hi vagin puguin caminar per la zona de manera còmoda i sense risc.

- **Existeix més d'un tipus de museïtzació?**

Sí, hi ha molts graus de museïtzació: des del més baix, que consisteix a consolidar els murs i aplanar la zona, fins al més alt que consisteix a englobar tot el jaciment en un edifici convertint-lo en un museu. Entre mig hi ha molts nivells, depenent del nombre d'elements de museïtzació que hi hagin. Aquest elements són: plafons informatius, itineraris, miradors, zones de flux de públic, jugar amb el color de les graves per a diferenciar zones o fases més fàcilment, instal·lacions llumíniques per a poder visitar el jaciment a la nit, zona de picnic per a una millor integració del públic, reconstruccions parcials o completes, i el *line out*, entre altres.

- **Que opines sobre les reconstruccions als jaciments arqueològics?**

Personalment crec que estan molt bé per a que la gent tingui una millor idea de com era l'arquitectura d'una cultura del passat, però per una altra banda són molt comercials i turístics, i no poden mostrar com es vivia exactament la gent de la època. Realment aquest és un tema molt polèmic, que té les seves parts bones i dolentes, però jo, personalment crec que el millor són les reconstruccions parcials ja que el visitant pot diferenciar bé el que és la ruïna en si i el que és la reconstrucció. Un molt bon exemple seria el fòrum romà del jaciment d'Empúries.

- **Els nivells de vandalisme dintre dels jaciments museïtzats sol ser molt elevat?**

Realment hi ha molt poc vandalisme. I en els pocs casos que hi ha les destrosses no solen ser molt greus, com a molt, pintades en els cartells i brutícia llençada al jaciment després d'alguna festa.

- **Quines tècniques són les més utilitzades per a divulgar tot el que s'ha descobert en un jaciment?**

Hi ha moltes tècniques: els llibres, les xerrades, la publicitat, els museus, jaciments amb visites guiades i els festivals històrics.

- **Que és l'arqueologia experimental?**

L'arqueologia experimental, el que fa, és estudiar les tècniques del passat, recreant-les amb els mateixos materials i procediments. El que permet endinsar-se molt més en el coneixem d'una cultura en concret.

- **Creus que la crisi a afectat molt al sector de l'arqueologia?**

Sí, molt. I no només a l'arqueologia, sinó que a la cultura en general. Sense cap dubte.

- **Entrevista a Maite Mascort, cap de la secció d'informació i estudis del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de Catalunya:**

- **Em podria dir el seu nom?**

Maite Mascort.

- **M'agradaria saber quin es el seu nivell d'estudis.**

Sóc llicenciada en Filosofia i Lletres, secció d'Història, per la Universitat Autònoma de Barcelona.

- **Quina és la seva ocupació actual?**

Sóc cap de la Secció d'Informació i Estudis del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de Catalunya.

- **Quina és la funció d'aquest departament de la Generalitat de Catalunya?**

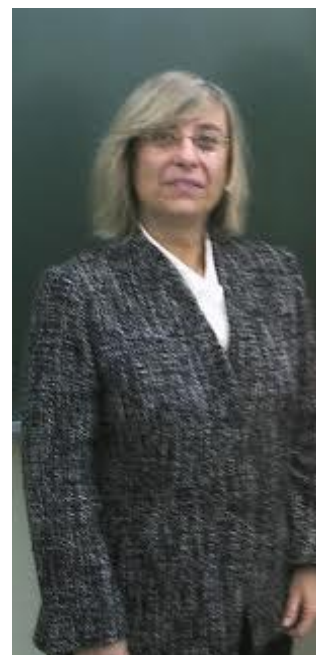
En aquest departament en encarreguem principalment de documentar i registrar els béns del patrimoni català, vetllar per l'aplicació de les normes i reglaments que regulen l'activitat arqueològica i paleontològica de Catalunya, protegir, estudiar i avaluar les condicions del patrimoni arqueològic i paleontològic de l'autonomia, cooperar en programes d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques, coordinar i supervisar l'actuació dels arqueòlegs territorials, promoure la investigació i la difusió científica del patrimoni arqueològic i paleontològic entre altres.

- **Quina titulació es necessària per a poder treballar aquí?**

Cal tenir una llicenciatura en història o alguna carrera equivalent, a part de una experiència prèvia sobre el terreny.

- **En les funcions del departament has mencionat que vetlleu per la aplicació de les normes i reglaments que regulen l'activitat arqueològica i paleontològica de Catalunya. Quines lleis són aquestes?**

Són la LLEI 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni català i el DECRET 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Si vols et puc imprimir una copia de tots dos per a que puguis llegir-los amb més calma.



- **D'acord, crec que em podrien anar molt bé per el treball, moltes gràcies.**

Quin tipus de intervencions arqueològiques existeixen?

Segons el seu abast es poden classificar en: excavacions sondejos, prospeccions mostrejors, documentació gràfica i plàstica, consolidació, restauració i adequació. Però també es poden classificar en: les que estan involucrades en un projecte d'investigació i les que no, i dintre de les que no estan dins d'un projecte es poden dividir en: preventives i d'urgència. Podràs trobar informació més detallada dins del decret que t'he mencionat abans.

- **Si no vaig mal encaminat, una excavació d'urgència són les que es fan en cas de trobar un jaciment de manera sobtada, durant unes obres, no?**

No només durant unes obres, sinó que durant qualsevol activitat en la que s'hagi trobat un jaciment en un lloc en el que no hi havia indicis.

- **I qui s'ocupa d'aquest jaciments?**

Aquest tipus d'intervencions són dirigides per aquest departament. Però no directament. És a dir, nosaltres només ens ocupem de la supervisió de les excavacions que du a terme una empresa que es selecciona per sorteig cada any, i que es contracta especialment per a dur a terme aquestes tasques.

- **Sou vosaltres els que dueu a terme les expropiacions de terres a causa de jaciments en aquestes?**

Sí. Encara que normalment es fa en els casos en que el jaciment que hi ha en aquest terreny és de gran valor cultural, cosa que passa molts pocs cops. Perquè expropiar a una terra surt molt car, ja que s'ha de comprar el terreny que ens interessa i el departament no disposa de tants fons per a poder expropiar totes les terres en les que es troben jaciments.

Normalment el que es sol fer en aquest casos és: pagar la collita d'un any al pagès en cas de que el terreny sigui un camp de conreu, que és el més comú. Un cop pagada la collita es duen a terme les excavacions pertinents durant un any i després es torna a deixar el terreny igual que abans.

També el que fem en contes d'expropiar una terra és permutar-la, es a dir, canviar-li al propietari o propietària per una altra d'igual.

- **Quin ha sigut el cas més recent d'expropiació?**

Un cas recent d'expropiació de terres seria en el jaciment de Lloris, al Pallars Jussà: el jaciment estava situat en un cap de conreu, i el seu amo el va donar a la

Generalitat. No obstant un sector del jaciment molt important també estava situat en un sector del camp d'un altre pagès al qual li van haver de comprar.