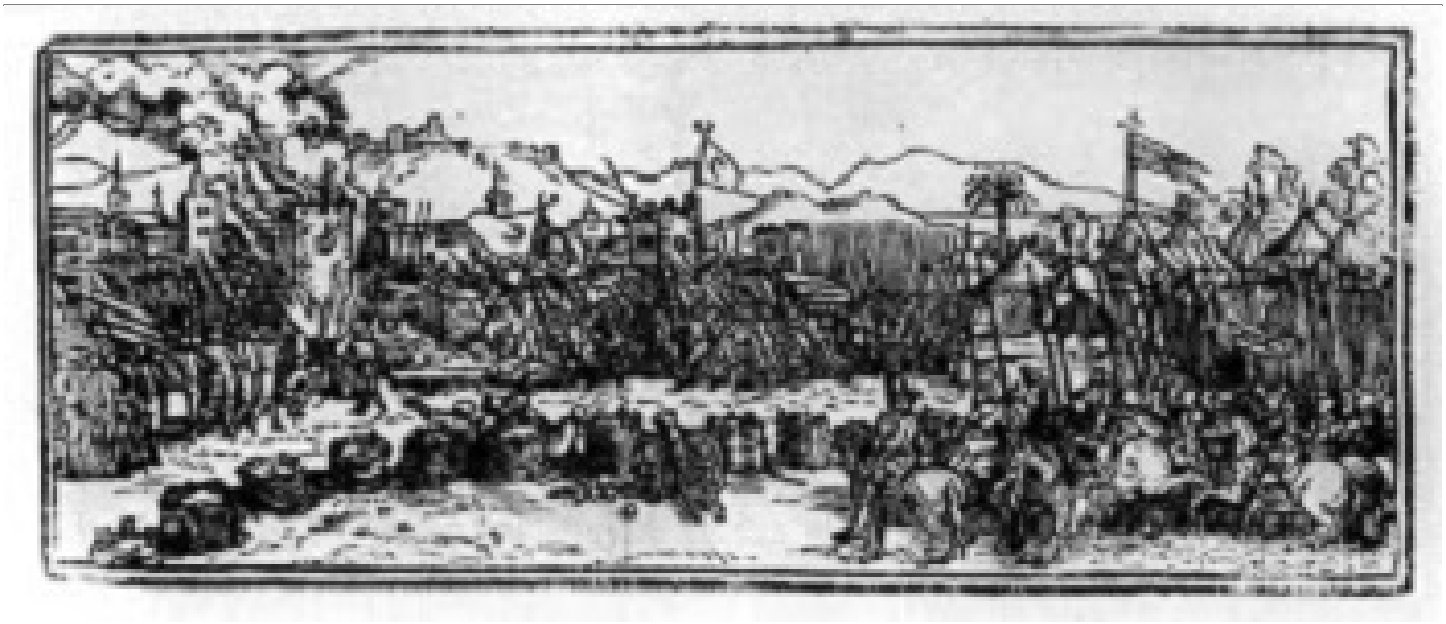


Colom i la pólvora catalana

Autor: Manel Capdevila
Data de publicació: 01-05-2010

Catalunya és un dels països ón s'han cremat o expoliat més arxius-biblioteques, dels importants coneguts: Montserrat, Poblet i Ripoll

XINA A MITJAN S.X (GRANADA I LLANÇA DE FOC)

Catalunya és un dels països ón s'han cremat o expoliat més arxius-biblioteques, dels importants coneguts: Montserrat, Poblet i Ripoll

Es vergonyós haver de "recòrrer a la arqueologia" (per falta de documents) al barri de ribera del Born, fet derruir per Felipe V el 1714. O al estudiar les armes de Ripoll (segons diuen James Lavin i Keith Neil). O haver de cercar senyeres a mapes o gravats "no retocats" de museus extrangers.

Es pot probar que s'han retocat documents per esborrar el protagonisme que va tenir Catalunya .. (veure anex Juan de Austria-Lluis de Requesens)

"Whoever writes the present, writes the past, and… whoever writes the past, writes the future." (George Orwell , pseud. d'Eric Blair)

("Qui escriu el present, escriu el pasat i... qui escriu el pasat, escriurà el futur.")

"La història l'escriu el que guanya, d'aquí l'aforisme de George Santayana:

"El poble que no coneix la seva historia.., es veurà obligat a repetirla…"

"Balmes deia que abans de llegir un llibre d'historia, calia llegir la biografía del seu autor. Aquí es podrà notar la procatalanitat del texte, però, SCRIPTA MANENT…"

COLOM I LES ESPINGARDES

És del tot segur que Colom va portar algunes armes de pólvora en el primer viatge. En el segon amb 1000 homes, encara més, d'aquest coneixem que es va organitzar a Barcelona, però no queden registres on s'esmentin les armes, ni de qui les va subministrar,

En els documents dels viatges de Colom s'esmenten tres tipus d'arma de foc: "espingardas" , "falconetes" i "bombardas"

Per sort, ens ha quedat el memorial que Colom va enviar als reis el 30 de gener 1494 per ma d'Antoni de Torres on podem llegir:

"ítem diréis a Sus Altesas cómo aquí han venido más de dos-sientas personas sin sueldo, e ay algunos d'ellos que sirven bien e aun a los otros por semejante se mandan que lo fagan así, e porque para estos primeros tres años será gran bien que aquí estén mil ombres para asentar e poner en muy gran seguridad esta isla e ríos de oro, e aunque oviese ciento de cavallo, no se perdería nada, antes parece necesario, aunque en estos de cavallo, fasta que oro se enbíe…"

"D'estas doscientas personas que aquí dise que fueron sin sueldo, mandan Sus Altesas que entren en logar de los que han faltado y faltaren de los que iban a sueldo…."

"·…cuando se dexaron los que se mostraron armados e tomaron otros que daban algo a quien las trocava, paresce que sería bien que se mandasen traer doszientas corassas e cient espingardas e cient ballestas e mucho almazén, que es la cosa que más menester abemos, e de todas estas armas se podrán dar a los desarmados en descuento de su sueldo."

Del text es desprèn que vol armar els 200 homes que (per no complir els requisits) no havia armat abans de sortir de Barcelona, i els altres 1000?, és evident que anaven armats però s'ha perdut el registre de compra de les seves espingardes

Durant els viatges de Colom i la reconquesta del sud d'Itàlia, Èibar (Guipuscoa)– que ensems amb tota la vall del Deba, ha estat parafrasejada per part dels historiadors castellans com l'armeria de les Espanyes-, encara que depenia del senyor de Viscaia (súbdit de Castella), era part del bisbat de Pamplona i el regne de Navarra no és anexat fins el 1512, per tant l'any 1492 difícilment podia ser-ne l'origen.

.."los demás territorios de Guipúzcoa estaban adscritos a la sede episcopal de Pamplona, salvo las tierras delimitadas por los ríos Bidasoa y Oyarzun que dependían de la diócesis francesa de Bayona"..

Però no cal dubtar-ho, les armes i la pólvora d'en Colom així com les de la conquesta de Granada i d'Itàlia eren catalanes. Així com les del setge de Màlaga (1487), aquest darrer documentat per Andrés Bernáldez

LA CONQUESTA DE GRANADA FOU FETA AMB PÓLVORA CATALANA (SIMPOSI 2004)

"e faltó pólvora en el real, mandó el rei una galera por pólvora a Valencia i prestamente fue venida con ella.." Andrés Bernáldez història dels Reis Catòlics D. Fernando i Doña. Isabel (Impr. que fué de J. M. Geofrin. Sevilla 1869. Tom I. Cap. 813).

Es important el detall, diu el rei, no la reina... Estaven assetjant Màlaga (1487), només cal mirar el mapa, Cadis i fins i tot Sevilla estaven molt més aprop que no pas València, el motiu és irrefutable, aquest fet vol dir que cinc anys abans del descobriment d'Amèrica, en plena conquesta de Granada, la pólvora encara la feien a València i no a Castella (només Aragó disposava de salnitre), i per extensió també les armes de foc (en una relació al menys de 100 ó 1000 a 1) ja que aquestes no serveixen de res i no tenen cap sentit sense aquella...

"..fué necesario enviar tres galeras á Barcelona, Valencia y Sicilia para que la trajesen brevemente" José Arántegui Sanz Apuntes Históricos sobre la Artilleria Española en los siglos XIV y XV (Establecimiento tipográfico Fortanet, Madrid 1889. Pàgina 274).

L'Arántegui Sanz, va dir a la Academia de la historia i al seu llibre "Apuntes Históricos sobre la Artilleria Española en los siglos XIV y XV" que l'artilleria i la pólvora emprades a la conquesta de Granada van ser aportades per la Corona de Aragón. Durant el setge de Màlaga (1487): "llegó el caso de faltar esta por cuyo motivo fué necesario enviar tres galeras á Barcelona, Valencia y Sicilia para que la trajesen brevemente.

JAUME I

De fet Jaume I ja disposava 200 anys abans, per a fabricar la seva pólvora, de l'únic subministre de salnitre de tota la Europa cristiana (segons "De Alquimia" en 3 manuscrits de Michael Scot, 1180-1236): el salnitre de la COVA DEL RAT PENAT de Collbató

El nom "pólvora" en castellà (origen llunyà: del llatí "pulver") és una paraula catalana que en castellà significa "polvo" (obtingut amb la mà de morter), com català és també el nom del seu component més crític: el "salitre" (del català "salnitre" -veure DRAE- diu provençal però a la Provença no hi havia salnitre).

Curiosament en quasi totes les altres llengües veïnes, passa el mateix, la pólvora son els "polvos" per excel·lència o la seva traducció a aquesta llengua. La paraula "pólvores" està documentada en català (amb el significat de "polvos" obtinguts a un morter), 200 anys abans que en castellà o portuguès, a més a més quan apareix en aquestes dues llengües (a partir del s. XV) tan sols té el significat de "pólvores explosives", per al "polvo" genèric o "pols" dipositat de l'aire existeix una altra paraula (polvo - pou).Vegem la següent taula:

IDIOMA

(dust)

(powder)

(Explosiv)

CATALÁ

POLS

PÒLVORA

PÓLVORA

CASTELLÀ

POLVO

POLVOS

PÓLVORA

PORTUGUÉS

PÓ

PÓS

PÓLVORA

FRANCÉS

POUSSIÈRE

POUDRE

POUDRE

ANGLÉS

DUST

POWDER

GUN-POWDER

ITALIÀ

POLVERE

POLVERI

POLVERE

ALEMANY

PULVER

PULVER

PULVER

Segons l'entrada en el DRAE "salitre" en castellà ve del català-provenzal "salnitre" i a la Provença no n'hi havia.

Segons Coromines la menció de la pólvora explosiva és anterior en documents catalans (document de Cahors 1345: "canos fondus, balestas flagelades, carbo per aseiar los canos, trenta sieys liures et meja de salpetra, vint cinq de solphre viu, que feren comprar a Tolosa per far polveryas et traire los canos",1378: "costaren les pólvores de la balesta del tro, 19 diners"), que en documents castellans (1456: "pólvora para el trueno"). S'esmenta a la crònica de l'infant Alfons durant el setge de Tarifa (1340) i al setge d'Algecires (13xx) - però utilitzada pels sarraïns -.encara que en M. Fdez: de Navarrete malinterpretant (amb molta mala fe) una frase d'en Capmany ("la pudieron experimentar los castellanos"), diu que l'empraven els castellans, quan en realitat la van patir en carn pròpia.

D'aquests indicis podem inferir que la pólvora va ser introduïda a la part cristiana de la península ibèrica a través d'un país de parla Catalana. D'aquí que la paraula que la defineix s'agafés del català…

És evident que la pólvora ens va venir de Xina –"Partington: A History of greek fire and gunpowder" –"Needham: Science in traditional China"– (igual que la seda, la brúixola, el paper –incloent l'higiènic–, els naips, la impremta, el paper moneda, "l'umbrella", el vano, l'arada, els lents correctors, l'arròs, la pasta, la porcel·lana), els artesans europeus van necessitar 400 anys per a trobar que el secret d'aquesta era el "caolí", el qual durant molt de temps, només eraconegut a la Xina. Més endavant veurem la relació Xina-Catalunya...

Quins altres pobles del món celebren amb més profusió de pólvora les seves festes populars, que la Xina i el País Valencià?

Està documentat que el "Liber Ignium" de Marcus Graecus es una traducció feta a Espanya d'un llibre àrab, i de la mateixa manera als dos monjos a qui s'atribueix per separat, la invenció de la pólvora (Berthold Scwarttz -si és que va existir- i Francis Bacon), no els va poder arribar la fórmula per generació espontània a tots dos, (encara que és probable que experimentessin en les proporcions dels seus components), els va haver d'arribar seguint la ruta de l'alquímia cap Europa, la ruta catalana.

Amb el seu origen remot fixat (Xina), alguns mantenen que la pólvora va arribar a través d'Itàlia, però aplicant el principi causa/efecte, si la pólvora hagués vingut d'algun país italià, hauria estat aquest el que hauria conquerit els territoris de la Corona d'Aragó (Nàpols, Sardenya, Sicília) i no al revés com va passar en realitat!. Al menys, segur que no la tenien els genovesos ja que van acabar cedint-nos Sardenya (Càller 1324)

TENÍEM ELS ELEMENTS: SALNITRE, SOFRE, ALQUÍMIA, LES FARGUES

"Només podía fabricar pólvora el que disposès dels seus elements...

Jaume I disposava del salnitre de la COVA DEL RAT PENAT de Collbató..

1234, Jaume I disposava del salnitre de la COVA DEL RAT PENAT de Collbató per a fabricar pólvora i atacar amb coets el castell de Museros ·
1289, Jaume II al conquistar Murcia va deixar als sarraïns sense proveïment de salnitre a l'apoderar-se de les "coves del salitre" de Múrcia. Granada va seguir rebent per mar salnitre de Barbaria. ·
1487, Ferràn el Catòlic al tallar la sortida al mar de Granada (conquesta de Màlaga), la va deixar sense el proveïment per mar del salnitre de Barbaria per a fabricar pólvora. ·
1525, Francisco I a l'entrar en guerra amb Carlos I es va quedar sense el salnitre de Catalunya per a fabricar pólvora, així li va anar en Pavía: 3000 arcabucers espanyols van massacrar a 8000 cavallers francesos amb llança i armadura ·
1561, Isabel I Tudor a l'entrar en guerra amb Felip II, es va quedar sense poder importar el salnitre de Catalunya, i va haver de pagar "300 lliures or" al capità alemany Gerrard Honrik per les "Instructions for making salpetre to growe" (el secret del "Feuerwerkbuch" -les nitraries-)

SALNITRE

"Et in Hispania invenitur versus Aragoniam in quodam monte juxta mari"..– Michael Scott

–aquesta muntanya de l'Aragó al costat del mar només pot ser Montserrat-

Segons doncs Michael Scot (a De Alquimia, 1180?-1236?, s'en conserven tres manuscrits) l'únic lloc de la Europa cristiana ón es podia trobar el salnitre –el component més important de la pólvora– era Catalunya (a les coves de Collbató conegudes des de el Neocè –cova del Rat penat–, el guano(excrements de rat penat) dipositat al llarg de milers d'anys es va convertir en salnitre per lixiviació per aigua meteórica.

De fet el mètode de les "nitraries" descrit al "Feuerwerkbuch" (manuscrit de Friburg) que es va fer servir a Alemanya el s.xv, imita exactament el que la naturalesa ha fet tota sola durant aquests milers d'anys.

Més tard es van trobar coves de salnitre a Múrcia, que era d'on treia el salnitre el rey de Granada.

SOFRE

Es troba a les regions volcàniques i a la Garrotxa tenim molts volcans.. De fet Sicília va ser el principal subministradora dels països europeus, fins que els suecs varen trobar el sistema a partir de les pirites (aquestes son més abundants a Espanya), però Sicilia va ser catalana des de 1324.

ALQUÍMIA

El procés de purificació del "salnitre" com la seva posterior barreja amb sofre i carbó en les proporcions precises, vol coneixements d'alquímia, per tant l'escola d'alquimistes de parla catalana: Ramon Llull (1212-1316), Arnau de Vilanova (1240-1311), etc.., va haver de tenir una relació molt directe en aquest tema…

És de tots conegut que l'alquímia com altres ciències: l'àlgebra, els (al-)guarismes, l'astronomia…, van ser introduïdes pels àrabs a Europa durant l'edat mitjana, a través de la Península Ibèrica, amalgamades per ells de cultures properes: Grècia, o llunyanes: Xina/Índia.., dipositant-se el saber en els manuscrits "en llatí" dels nostres monestirs, i passant des d'aquests, de copista a copista, als monestirs europeus.

Hi ha un tractat d'alquímia del S.XI amb diàlegs mestre/deixeble, i els mestres del diàleg són: Platonus, Lulius, i Arnaldus. L'expert que n'ha fet un estudi (publicant-ne un facsímil) diu que no el van escriure ni Ramon Llull ni Arnau de Vilanova, però que posaven els seus noms per donar-li més categoria –més a favor nostre! vol dir que tenien renom–

Cal no deixar de costat tampoc a Enric de Villena (1384-1434), pare d'Isabel de Villena. Castella ens va donar el marquesat de Villena com a "torna", en el canvi de Múrcia i ara els Castellans volen que Enric d'Aragó (del que es coneix una trobada amb alquimistes sarraïns a Córdoba) sigui castellà, com també diuen que Arnau de Vilanova va escriure les seves obres en llatí i en "Valencià"!.

LES FARGUES

El "martinet" (gran mall de forja amb motor hidràulic) va ser la base de la Farga Catalana. "Martinete" segons el DRAE ve del francès "martinet", però aquí Coromines documenta el seu ús en documents catalans el 1364, només 40 anys més tard que a França, amb un origen comú del llatí "martellus", occità "marteret" i una mica de "martirologi" amb el "capsanmartí" de "triscar" la muller. La proximitat geogràfica amb el castellà, la té el català. La influència del francès sobre el castellà va venir uns anys mes tard…

ARMES D'EN JACME I: COETS, ARC DE TRO DE MA I FINS I TOT CANONS?

"..Pero este hecho no significaba en modo alguno que los chinos conocieran los cañones sino que usaban flechas que tenían un cohete en su extremidad, análogamente a las llamadas falaricas, que estaban en uso en España en el año 1234, siendo empleadas por el ejército de don Jaime I el Conquistador contra el castillo de Museros..." – Enciclopedia Espasa 1934

Perquè tenint els sarraïns la pólvora, els vàrem vèncer a València, Múrcia, Màlaga i Granada

De fet els sarraïns tenien canons que eren molt pràctics per a derruir, tirant pedres, els murs de les ciutats assetjades però d'un ús pràcticament nul en defensa, a més l'ús d'armes lleugeres per part dels cristians podria complementar aquest factor.

Ian Hogg en el seu llibre "The Weapons that Changed the World" explica com molts del canvis a la historia han estat marcats per algun tipus d'arma revolucionària (estratègies polítiques a part, com va ser el cas del nostre 11 de setembre de 1714).

L'arma dels mongols va ser l'estrep, que van agafar dels xinesos en conquerir la Xina, i els va servir per a conquerir després tot el nord de la Índia, fins Pèrsia (quan admirem el Taj Majal els fem homenatje, ja que l'emperador Shah Jahanencara que musulmà, era mongol), lluitaven drets sobre l'estrep vencent fàcilment als qui anaven asseguts sobre les cuixes.

Els fusells prussians d'agulla de rera-càrrega amb "cartridge" van ser els artífexs de la victòria de Prusia sobre Austria i la conseqüent unificació d'Alemanya.

Els oficials americans que van conquerir Nou Mèxic i Texas, atribueixen la seva victòria, al revòlvers de Samuel Colt. Aquest explica que va "somniar" el seu primer revòlver tornant d'un viatge a Londres. Curiosament els revòlvers primitius més antics que existeixen, i que es conserven a la torre de Londres, son fets per catalans (amb clau de pedrenyal) Jaumandreu Manresa/Ripoll el 1702, cent vint any abans que Colt els "somniés". Aquests armers van fugir de Catalunya el 1714 passant la seva obra a mans del anglesos (Londres), tot això que va perdre Felip V, (i els borbons que el van seguir).

Els arcabussos recolzats per les piques van ser els artífexs de les victòries de Ferran el Catòlic a Seminara 1495, Garellano 149x i Cerignola 1503; de Carles I a Pavia i a la conquesta de Tunísia , per acabar amb Felip II a la batalla de Llepant. Vull deixar ben clar que a totes aquestes campanyes es va sortir de Barcelona (tapis de l'Escorial amb les tropes embarcant a Barcelona per anar a Tunísia – Muntanya de Montjuich al fons. Carta de Joan d'Austria revisant les tropes teòricament escrita des de Cartagena que a l'annex es demostra que només podia estar a Barcelona)

LES FALARIQUES (COETS) DEL REI EN JACME

¿Quines armes podien canviar la història a partir de la conquesta de València (1238)? Van ser les armes de pólvora.Degut a la manca de documents ha costat arribar-hi, ens hem de basar en petits indicis que han passat per alt els que han volgut suprimir la nostra història. Catalunya és un dels països on s'han cremat o expoliat més arxius-biblioteques, dels importants coneguts: Poblet, Ripoll.. Els documents que s'han salvat ha sigut gràcies a particulars. També s'han retocat documents per a demostrar que no érem res (es pot provar, vegeu l'annex)

Encara que els sarraïns van poder conèixer i obtenir la pólvora a través d'Orient mitja, tenim evidències del seu ús per part del rei en Jacme a la conquesta de València - que és, amb diferència, el primer ús documentat de la pólvora a Europa.

Gerald Messadié a "Les grandes inventions de l'humanitè" documenta l'ús de la pólvora en forma de coets per part del rei en Jacme durant la conquesta de València

La paraula castellana "cohete" vindria del català coet que a la vegada vindria de cua/coa –que és la que estabilitza el coet–, si fos castellana es diria "colete" derivat de "cola"

La Enciclopèdia Espasa (1934) a l'entrada "cohete" diu:

"..Pero este hecho no significaba en modo alguno que los chinos conocieran los cañones sino que usaban flechas que tenían un cohete en su extremidad, análogamente a las llamadas falaricas, que estaban en uso en España en el año 1234, siendo empleadas por el ejército de don Jaime I el Conquistador contra el castillo de Museros".

Vàrem aconseguir-les en una relació directe amb la Xina (amb la que teníem intercanvis comercials i d'ambaixadors)

Llibre dels feits del rei en Jacme – Capítol 481

E nós que érem en ualencia uench-nos Jacme Alarich ab los tartres e altre missatge de Grècia que y havia, e dixeren-nos de part del gran cha, qui era Rei dels tartres, que ell hauia cor e volentat d'ajudar-nos, e que venguéssem a alayas o en altre loc e que ell eixiria a nós, e per sa terra trobaríem ço que mester auríem e així poríem ab ells ensems conquerir lo Sepulcre. E deïa que ell nos bastaria de"genys", e ens bastaria de conduit. E dix-nos l'altre missatge de Palialogo, emperador dels grechs, que ell nos enviaria per mar conduit

Genys - en català modern: enginys - francès: engines – anglès: (war) engines -: És molt poc el que tenim - ja que aquesta paraula s'utilitzava també per a descriure les màquines de torsió o contrapès, però els Polo ens expliquen com de sorprès va quedar el Gran Khan amb una "màquina de torsió" que van construir per a ell, així que ha de tractar-se per força de les llances-coet (falaricas –propulsadas a coet– no explosives, inventades i utilitzades a Xina des de tres segles abans) i que va utilitzar el rei en Jacme durant la conquesta de València. Va poder obtenir aquests "genys" mitjançant el comerç existent amb la Xina o d'una ambaixada anterior al Gran Khan (no sabem si pre-construïdes o en "forma de kit" per a ser muntades en el camp), en el mateix "llibre dels feits" hi ha documentada una altra ambaixada a Perpinyà.

D'altra banda, la gent de llinatge de tartres no era estranya a València:

[1400] Carta dels Jurats de València a les autoritats de la vila fronterera castellana de Moia (vora Ademús) tramesa l'1 de setembre de 1400. (Arxiu Municipal de València, Lletres missives, g³-7, s.f. [28 r i v])

"Certifficam que a a.N Berenguer Porquet, laurador, vehí nostre e d'aquesta ciutat, fugí, dos mesos poch més o menys són passats, un seu catiu, de linatge de tartres, emperò batejat e apellat Johan, de edat de XX anys, poch més o meyns, e paladí en lebguatge català, com de poquea a ença se nodrís en esta terra [...]"

LES ARMES DE MÀ DEL REI EN JACME

Juan Crooke i Navarrot director de la R.A.M: K1-cañón de mano y K2-arcabuz primitivo "fueron enviadas desde Mallorca, diciendo que pertenecieron al rey Jaime I (1208-1276), cosa que no puede ser.."

La farga catalana del Pirineu podria ser la causa remota de la conquesta per part del regne d'Aragó de: Sevilla, València, Múrcia i fins i tot Granada, ja que va permetre fer les "balestes de tró" i els "arcs de tró" portátils. Els sarraïns tenien "màquines de tró" que tiraven "pedres" grosses, bones per atacar fortaleses enderrocant els murs, però eren inútils en la lluita contra la gent a cavall. En canvi les armes de mà podien perforar l'armadura d'un genet a cent metres (en el cas dels arcabussos/espingardes del s.XV).

A la Real Armeria de Madrid, creada per Felip II, hi tenim al menys dues proves que reforcen aquesta primacía catalana: Hi ha dues "armes de mà" molt primitives. Una és com un canonet de ma i l'altra es pot considerar un arcabús primitiu – nº de catàleg K1 i K2 de la R.A.M - que Juan Crooke i Navarrot (vidu de la Comtessa de Valencia de San Juan, s.XIX) en fer el catàleg de la R.A.M de la que n'era el director, diu: "fueron enviadas desde Mallorca, diciendo que

pertenecieron al rey Jaime I (1208-1276), cosa que no puede ser..", juntament amb elles hi havia l'Elm amb el cap de drac, que si va acceptar com autèntic. L'Elm és doncs a la RAM. Per què havien d'atribuir d'una forma gratuïta, els encarregats del Museu de Palma al rei en Jacme, uns objectes que havien guardat durant 600 anys els seus antecessors, tenint en compte que sobre l'Elm no hi havia cap dubte, i que els tipus d'armes (sobre tot la K1!!) podrien ser d'aquella època.

Potser el que s'equivocava era ell, com hem citat a l'apartat anterior, l'Enciclopèdia Espasa (1934) i Gerald Messadié a "Les grandes inventions de l'humanitè", documenten l'ús de la pólvora en forma de coets per part del rei en Jacme durant la conquesta de València (1238), i aquestes dues armes reforçarien aquest fet, el rei Jacme podria ser "l'eslabó perdut" en agafar la tècnica dels xinesos i perfeccionar-la, després de la conquesta de València (Caldrà anar a investigar les fonts franceses => la BNP-BNF, per a documentar l'asseveració de Messadié).

ELS CANONS DEL REI EN JACME???

Diuen que una imatge val més que mil paraules. La d'aquí sota és d'un llibre imprès el 1516 i mostra la presa de Boatella per part del rei en Jacme. Molts han volgut tractar el canó com un simple anacronisme, però avui sabem que el rei en Jacme va fer servir pólvora a la conquesta de València per tant l'anacronisme ja es va fent més petit...

De fet de ser-hi, els canons haurien de ser al menys del tipus bombarda del s.XIV amb una curenya sense rodes o amb quatre rodes més petites, però el missatge que hem d'agafar és que 200 anys (escaig) després de la mort del rei, els seus súbdits sabien bé per la tradició o bé per documents que van ser destruïts (Felip V?), que a la conquesta de València es va fer servir pólvora i per a ells pólvora implicava canons.

El rey en Jacme atacant Boatella

LA BOMBARDA CATALANA

… e la nostra nau desparà una bombarda e ferí en el castell de la dita nau de Castella…

(Crònica de Pere el Cerimoniós)

Casariego en el seu "Tratado histórico de las armas", en explicar el fet abans esmentat de que el Gran Capità havia demanat als seus armers que fessin un arcabús de rera-càrrega, pasa a descriure una bombarda amb la transcripció d'un text del segle XV (les primeres bombardes eran de rera-càrrega):

"..del tubo de la bombarda, llamada tomba o caña, otro tubo que encajaba en él, llamado "mascle" o servidor".

Veiem aquí noms arcaics d'origen català, "tomba" podria ser també italià, però "mascle" és pur català.

Dins del lèxic d'armes i armers, hi ha altres paraules del castellà del s.XV, també de molt clar origen català: martinet, artilleria, fogó, canó, cantonera, caçoleta, baqueta, bombeta, caxeta, portavis, pedreñal (agafada directament del català, dons és derivada de pedreny i pedrenyera. Va ser utilitzada per Cervantes: "Le falló el pedrenyal"). (veure Lavín Spanish Guns and Pistols - Keith Neil: Spanish firearms: "se llaman ahora cañón i fogón pero antes se les llamaba canó i fogó…")

Coromines amb "espingarda" diu que ve del francès "springale" (petita catapulta), aquí penso que té raó, però amb matiços: Espingarda en català pot venir del francès en el sentit "petita catapulta" és a dir mentre es va fer servir per a llençar pedres abans de que el nom passés a l'arma de foc. Si no fem aquest aclariment seria donar peu a que es va agafar el nom francès per què l'arma de foc era francesa, fet que convertiria l'efecte en causa. Fixat aquest punt, és ben conegut que així com els projectils s'anomenaven "pedres": ("s'encarregaren 50 pedres de ferro e 100 pedres de pedra…"), els noms de certes "màquines de tro" es van agafar del "clàssic" que tenien altres màquines "llançadores".

Així tenim els noms: "arc de tro", "balista de tró", "espingarda", "trabuc", "passavolant ", "sanmiquel", etc.., derivats de màquines de torsió o de contrapès. Hi ha molts textos medievals en els que, si no s'esmenta la paraula "tro", es fa difícil saber si les màquines eren de pólvora o no, ja que es fan servir els noms "clàssics". Podem afegir que la paraula "artilleria" no existia en castellà a mitjans del segle XV, (aquí tenim tema d'investigació per a un altre llibre).

Coromines falla amb l'etimologia de "bombarda" dons la defineix com derivada de "llombarda", d'acord amb altres

filòlegs europeus. Haurien d'haver llegit tots ells, la "History of England" recopilada per Polydore Vergil (principis del s.XVI), ón queda palès que n'és la veu original dons diu: "Et haec omnia ad hominum perniciem invenda sunt.. quod bombardam vocant.. annus salutis humanae MCCCLXXX. Haec bombarda vocatur, à bombo, id est sonitu, qui "????o?" Graecè dicitur…" "…I la cosa més perniciosa inventada per l'home.. que li diuen bombarda… any de la salut humana de 1380, i així es apel·lada pel seu só que en grec es diu "bombós.."

Al dir que ve de Llombarda ha reforçat la teoria de que la pólvora ve del nord d'Italia-Europa com sostenen "altri" poc documentats i sense sentit comú (d'aquests en tinc una vintena de llibres), contra la teoria de la ruta perfectament documentada - Xina-Regne d'Aragó/Catalunya) –(MacLean "History of Chinese Technology (25 volums) i Partington "History greek fire and powder"- Per cert, pels defensors de la tesi genovesa de Colom que diuen que l'origen de les paraules no té importància, la tesi del nord d'Itàlia l'han tret del fet de que "llombarda" és derivada de Llombardia.

Als historiadors castellans els ha interessat fer costat a aquesta desviació històrica.

Durant la guerra amb Gènova (1323-26) a Sardenya, el fet de disposar de bombardes explicaria la supremacia de la Corona d'Aragó durant la mateixa. En Petrarca esmenta el "tro" com una cosa màgica i del diable. En canvi a la crònica de Pere el Cerimoniós (1359) s'esmenta "bombarda" amb tota naturalitat i fent mofa dels castellans que no les tenien, la qual cosa vol dir que eren d'ús comú a Catalunya (i que és perfectament factible que les tinguéssim fins i tot 30? anys abans).

Segons Jean Froissart, durant la guerra dels 100 anys, a Crècy (1346) Eduard III derrotà a Philip VI i als seus aliats genovesos perqué disposava del que anomena "kannons" (en cròniques posteriors "gun" de "Gunilda"). La pròpia paraula "kannon" en anglès només té el sentit de "canó de tro". En canvi en el sentit de "tub" (que evidentment és el que va donar origen al nom) només pot venir del llatí a través del català-francès –canó/canon– o de l'italià –canone– ,però a Crecy ni francesos ni genovesos tenien "kannons".

El Príncep Negre senyor de la Guyenne (Aquitania, Burdeus, Landas..) que va lluitar a Espanya, primer aliat de Pere el Cruel i més tard de Pere el Cerimoniós, fins aconseguir, després de la mort del primer a Montiel, la coronació d'Enric de Trastàmara a Castella, podria haver portat la pólvora a Anglaterra, de fet consta que la va fer servir a Nàjera (1367).

A la crònica de Pere el Cerimoniós (escrita per ell mateix) narra que durant la seva guerra amb Pere el Cruel (guerra dels dos Peres) les galeres Castellanes que estaven assetjant Barcelona (1359), tan sols tenien unes "brigoles" a popa amb les que llençaven algunes pedres que produïen la mofa dels assetjats en caure a la platja sense fer cap mal, en canvi les catalanes ja tenien bombardes: "… e la nostra nau desparà una bombarda e ferí en el castell de la dita nau de Castella…", i així la flota del Cruel va haver de marxar cap a Palma....El fet de que les naus del cerimoniós tinguessin bombardes explica el triomf sobre Gènova

L'ARCABÚS CATALÀ

British Encyclopaedia (1771) edició primigènia, entrada arcabús: "Inventat a Espanya a mitjans del segle XV".

Aquesta definició és molt important per que encara vivien els que havien fet la guerra a la península contra Felip V, per tant tenien la informació directa més a mà que per exemple Ysidro Soler que es a qui es té com la mes gran autoritat en temes d'armes espanyoles i aquest el s.XV, senzillament, l'ignora.

En Coromines amb arcabús tanca files amb els filòlegs europeus dient que ve de l'alemany "hakenbush" –jo no hi estic d'acord, si es va inventar a Espanya a mitjans del segle XV la paraula també ha de ser d'aquí–. Hi havia dues armes diferents: existeix un document de 1527 de Francesc I en el que s'esmenta que el sou dels "haquebusiers" era més alt que el dels "arquebusiers", deixant ben clar doncs que es tractava de dos tipus diferents d'arma, demostrant d'aquesta manera, que no poden derivar l'una de l'altre.

Si no ve de l'àrab (en alguns textos se l'anomena "alcabús"), cosa dubtosa per a un invent del s.XV (ja estaven en decadència), podria venir del català "arc-a-burs", com a continuació dels noms anteriors donats a armes de foc en català (arc de tro i balesta de tro). "Burs" en català vol dir: sacsejada, salva, com "burst" en anglès. Encara avui els caçadors catalans fan servir l'expressió "tirar de bursada" quan tiren sense recolzar l'arma a l'espatlla (des de sota el bras, que és com es feia amb els arcabussos al començament)

Casariego en el seu "Tratado histórico de las armas", esmenta que en acabar la campaña d'Italia, el Gran Capità va demanar que li fessin un arcabús de rera-càrrega, i aquí ho demana? ni més ni meys que a un armer català XXXXXX (ni alamay, ni basc, ni italià)

Hi ha un vuit històric d'uns 160 anys (1359-1520), referent a la fabricació d'arcabussos, espingardes i bombardes a Catalunya ¿on es van fabricar les bombardes de Pere el Cerimoniós? ¿i els milers d'arcabussos amb els que el Gran Capità va guanyar la campanya d'Itàlia (Seminara el 1494 i Cerignola el 1503)?.

¿I els 3000 arcabussos que es van fer servir a Pavia? ¿I les espingardes i falconets que Colom va portar a Amèrica?. ¿I els arcabussos d'Hernàn Cortès?

La campaña d'Itàlia és el desllorigador ja que va ser un fet de Ferran i les armes eren de la Corona d'Aragó (fabricades a les fargues del Pirineu)

L'Imperi de Maximilià tenia pólvora abans de l'arribada de Carles I a Espanya el 1519, però utilitzada en bombardes, no en arcabussos. Maximilià va ser derrotat per les piques suïsses a la batalla de "Dornach" (1499), (és a dir no disposava de l'arma que les va superar, l'arcabús, al menys no en la quantitat adient).

Però 30 anys més tard, en temps del seu net, tots els historiadors francesos donen la culpa de la derrota de Pavia (1525) i la conseqüent pèrdua de la Llombardia, al fet que els espanyols tenien "arcabussos" (fabricats a Ripoll?), mentre ells anaven amb cavallers amb llança ballestes i bombardes, 3000 arcabussos van fer 8000 víctimes entre els cavallers francesos, acabant amb la supremacia a Europa dels cavallers amb armadura.

Hem d'afegir que les tropes espanyoles van anar a Pavia des de Barcelona, i a ella van tornar amb Francesc I fet presoner, signant el tractat de Barcelona (1526?), pel que Francesc I va evacuar el Franc Comtat i es va comprometre a tornar el ducat de Borgonya, per a que el llibertessin, compromís que quan va haver atravessat la frontera amb França s'en va desdir. Aquest tractat tots el historiadors espanyols l'amaguen, dient que el tractat després de Pavia va ser el de Cateau-Cambresis de 1559, es pot pretendre que el van deixar anar sense signar res, i que van esperar 30 anys per a signar un tractat?.

Quatre anys abans de Dornach, el Gran Capità havia revolucionat la tàctica de la guerra, derrotant a francesos, italians i suïssos, primer a Seminara (1495), i finalment a Cerignola (1503), amb els "arcabussers" recolzats per les piques, que van passar a ser la clau (40 arcabussos per cada 100 soldats) dels "tercis" de les Espanyes (tercera part d'un exèrcit) . El seu segon era Ramon Folch de Cardona, més tard virrei de Nàpols, enterrat a Bellpuig sota un mausoleu renaixentista, que eclipsa als dels Mèdici. Cal tenir present que sota la seva ègida (el 1505) es va fundar l'Acadèmia de Ciències de Nàpols (la segona del món, la primera va ser la de Roma el 1450).

Carles I va tenir la seva cort anant i venint d'Espanya als seus estats alemanys. Si els arxius del Milanesat són a Simancas en lloc d'estar a Alemanya, és que es va considerar que la conquesta d'Itàlia era més de la "península" que de l'Alemanya continental, que és una forma velada de dir que l'artífex de la victòria "els arcabussos" també ho eren.

Casariego curiosament, dins del seu "Tratado de armas de fuego" a part d'esmentar "tomba i mascle", fa també una enumeració de les marques (aquí nomenades punxons) dels armers espanyols dels segles XV-XVIII, i com no! La majoria té noms catalans, hi ha fins 1500 armers catalans duran el transcurs d'aquesta època

Alguns d'ells: Prat, Armanguer, Coma, Mas, Esteva, Gabiola, Rovira i Pere Carbonell (revòlver amb clau de Miquelet de 1702), Soler, Eudald Pous, Eudald Molas, Llorens i Josep Deop, Josep Giu, Vila, Miguel de Segarra, Soler -possible avantpasat de Ysidro Soler-, Eduard Pons (creador el 1704 d'un arma de reracàrrega i ús de fulminant)… canó Seria i pany Jacint Jaumandreu (revòlver amb clau de Miquelet de 1739), Lucas de Ros ajudant de Simò Marquart

Samuel Colt per fer els models d'avantcàrrega el 1836 i els de bales del calibre 45 el 1871, es va limitar a posar pistons de fulminat de mercuri copiant els revòlvers catalans de pedrenyal: el de 4 trets de IASINTO IAVMANDREV de Manresa de 1739 (canó Siera?) o el de 5 trets de ROVIRA DE RIPOLL de 1702 (canó de Pere Carbonell), exposats a l'Armeria de la Torre de Londres (XII-476, XII-1123) on evidentment en Colt els va veure en el seu viatge Londres i Calcuta (el 1830).. i.. per no confessar l'origen de l'invent va explicar que la idea li va venir en un somni en el barco tornant als EUA..

El cognom de Ysidro Soler, el gran armer de Carles III, denuncia clarament el seu origen (nascut a Altarriva arribat a Madrid de segona o tercera generació), els armers passaven els secrets de pares a fills.

EL "PEDREÑAL" CATALÀ (Cervantes)

Quixot (descripció Roc Guinart): "llevaba cuatro pistoletes a la cintura que en esa tierra llaman pedreñales".

Amb la paraula "pedernal" Coromines deixa ben clar que ve del català "pedrenyal" havent-se fet servir al principi a Castella, tal com raja, sense castellanitzar: "pedreñal", donant el seu nom a la "llave de rastrillo o de pedreñal"

A meitat del s XVI Carles I va portar els Marquart a Madrid, als qui els historiadors de les armes espanyols Martínez del Espinar e Ysidro Soler atribueixen la invenció de la clau de "rastrillo o patilla", peró en canvi els anglesos la defineixen: "clau de Miquelet inventada als Pirineus a mitjans del segle XVI",

A part d'això hi ha un fet molt important: popularment a Espanya, des de finals del segle XVI, a aquestes armes en el seu format de cintura, se les anomenà "pedreñales", arribant fins el punt de dir-li al pany "llave de pedreñal", agafant el nom d'allà on s'havia inventat…,

Aquest fet demostra el clar origen català de l'arma i de la clau que portava – com en el cas de la pólvora – ja que la paraula es catalana. Els que ho dubtin és que no han llegit el Quixot, on Serventes en descriure el bandoler Roc Guinart diu: "llevaba cuatro pistoletes a la cintura que en esa tierra llaman pedreñales".

Avui els historiadors espanyols pretenen que el nom de "clau de Miquelet" no és apropiat i que s'ha de dir "llave española", els anglesos al segle XVII, només van voler deixar palès el seu origen català, substituint el popular "clau de pedrenyal" per "clau de Miquelet".

D'altre banda els armers reials, feien armes d'encàrrec per als monarques i alguns nobles, no milers d'armes per a una guerra, a més a més les armes pels soldats eren de baix cost, el 1640 encara que hi havia claus de roda i de Miquelet, els soldats de la guerra dels segadors feien servir encara claus de metxa degut al seu baix cost (veure gravat). La relació de preu d'un arma feta a Madrid i d'una feta a Ripoll era de 100 a 1. A Ripoll uns armers només feien canons, els altres panys i n'hi havia que feien las culates, va ser l'inici de la fabricació en sèrie.

Hi ha documentades les fargues del Freser a començament del S.XV, en canvi els armers bascos que s'han mantingut, arribant fins els nostres dies, apareixen més tard (finals del XV principi del XVI: Zuloaga s.XVIII, etc..).

La fabricació d'armes va ser la "primera revolució industrial" i durant la mateixa va destacar Catalunya, per més que s'hagi volgut amagar, tal com es tornaria a repetir amb la "revolució industrial" del segle XIX.

ARCABUSSOS D'ITÀLIA

A on es van poder fabricar els arcabussos amb els que va guanyar Itàlia el Gran Capità, les espingardes que va portar Colom a Amèrica, els que es van emprar a la batalla de Pavia, i els de la conquesta de Mèxic?

Alemanya

No hi ha producció massiva d'arcabussos alemanys amb data anterior a 1495, 1503, 1525. No es van fabricar els milers d'arcabussos que es van fer servir per a conquistar Itàlia. (en aquells moments erem un altre país) Els que es conserven fets a Alemanya son pura artesania no aptes per a la producció en sèrie com es feia a Ripoll, la clau de roda (complexa i cara) típica d'Alemania, n'es una prova

Itàlia (Nàpols - Brescia)

Cal no oblidar que la primera va ser conquistada pel Gran Capità i la segona està a la Llombardia guanyada a Pavia. Si qualsevol d'ambdues hagués tingut indústria arcabussera abans de l'arribada dels espanyols l'haurien tingut també per a defensar-se dels francesos i aquests també haurien tingut arcabussos a Pavia, ja que les havien ocupat durant alguns anys.

A partir de la seva incorporació a Espanya aquestes armeries guarden una estreta relació d'estil i tècnica amb Ripoll igual que les armes fabricades a Turquia i la resta "d'orient mitjà" fins finals del segle XIX, on ha quedat palesa la inspiració en les claus de Ripoll, les claus de Ripoll han estat les més copiades al món musulmà (veure James Lavin i Keith Neil)

No oblidem tampoc que la ruta "normal" cap a la Lombardia (Gènova) o Nàpols era des de Barcelona (veure Cervantes :La Galatea, el Quixot, trabajos de Persiles i Segismunda).

França

Els francesos no els tenien el 1525 (al menys fabricats en gran quantitat com arma táctica) i el Gran Capità ja els havia utilitzat el 1495 a Itàlia.

Francesc I es va emportar a Leonardo da Vinci a Cloux (on està enterrat, +1919), però de poc li va servir que dibuixés una clau de roda en el seu "Codicus atlanticus" si a Pavia encara es va enfrontar a les tropes de Carles I amb cavallers amb armadura i ballesters (Veure "armes a feu" - Graham) – 3000 arcabussers espanyols van acabar amb 8000 cavallers francesos amb armadura…

Eibar (Placencia i la vall del Deba)

Existeixen molts documents i en cap es fa menció als milers d'arcabussos utilitzats a Itàlia, però cal remarcar que el que tenia drets a Itàlia era Ferràn (nebot del magnànim) i va ser doncs una conquesta seva (regne d'Aragó) no de Isabel (regne de Castella), encara que alguns diguin el contrari, per tant les armes i la pólvora provenien del regne d'Aragó.

Segles més tard s'ha de deixar ben clar que durant la guerra de successió, Eibar estava de part de Felip V, és a dir que ha estat històricament castellana i borbònica des del s.XVIII. El País Basc primer i més tard Astúries han estat la fàbrica d'armes de Castella des de començament del XVI, i encara que les seves armeries van ser destruïdes una primera vegada pels Francesos, reconstruïdes i tornades a incendiar en guanyar els liberals, per haver estat el subministre d'armes de les tropes Carlistes (que teòricament van perdre), el Govern lliberal les va tornar a reconstruir fins el punt de que segueixen fabricant armes avui dia. Quina diferència de la decisió presa per Madrid respecte a Ripoll!.

Ripoll

Segons els autors anglesos James Lavin i Keith Neil, s'ha de fer arqueologia de la història per a saber alguna cosa sobre les armes de Ripoll, ja que no ha quedat ni un sol document, amb l'excepció d'alguns dels notaris Pont, que documenten les fargues del Freser a començament del S.XV.

En acabar la guerra de successió, Felip V després d'haver despullat a Catalunya de tots els seus privilegis, va trobar interessant que el armers fidels de Ripoll seguissin fabricant armes, de fet és d'aquesta època de la que es conserven la majoria d'armes de Ripoll, es va limitar a emportar-se cap a Madrid a alguns d'aquests armers fidels (Soler, Pous), però se li van escapar els que en 1702 havien fabricat el primer revòlver amb clau de miquelet (Jaumandreu, etc..) es té coneixement de que, durant la guerra de la Independència, es fabricaven a Ripoll 300 fusells a la setmana.

El 1835, el comte d'Espanya Charles d'Espagnac (capità general de Catalunya i llavors comandant de les tropes carlistes) va fer volar totes les cases del poble, incendiant el monestir amb la seva preuada Biblioteca, tan sols es va salvar la famosa Bíblia de Ripoll que estava a Barcelona per a ser copiada... (curiosament va ser el mateix Spagnac qui va cremar el monestir de Poblet)

Ripoll estava amb el bàndol liberal (el que va guanyar), però al govern de Madrid (fos liberal o no), no el va interessar que es tornessin a fabricar armes a Ripoll (si els catalans un dia volien rebel·lar-se, al menys no tindrien armes), deixant la industria armera que tant havia ajudat a expandir les fronteres de les Espanyes, dins d'aquesta tomba cavada pel nefast Espagnac.

El motiu de la crema és complexe ja que els Carlins no van cremar mai esglèsies, sinó que "hi anaven a resar". Jo hi veig la venjança d'un francès (Spagnac), contra les fàbriques d'armes que van expulsar als francesos cap a França. Eudald Graells (a qui respecto), va atribuïr el fet de que no es tornés a reconstruïr l'entorn d'armeries de Ripoll, a la proximitat amb França (després de la pèrdua del Rosselló, la Cerdanya i el Conflent), però cal recordar que l'època de màxim esplendor de Ripoll va ser després de 1640 quan ja s'havien perdut. Penso que s'acosta més a la realitat, l'esmentat centralisme de Madrid

Per cert, Espagnac va tenir el final que es mereixia, alguns dels seus (els propis carlins) per a venjar-se de les seves crueltats, el van matar al "Pont del diable" d'Organyà i el seu cos arrossegat pel riu Segre va aparèixer a Coll de Nargó. Un cop enterrat, el seu crani va ser robat i portat per al seu estudi a Filipines pel frenòleg Dr. XXXX (colega de Marià Cubí), i reclamat per la família posteriorment.

Fins aquesta primera guerra carlista es van fabricar a Ripoll, armes equipades, des de mitjans del XVI, amb la clau que tots els experts europeus han batejat com "clau de Miquelet", datant la seva primera fabricació prop de 1550, fabricant-se durant 250 anys, ja que existeix un arcabús amb clau de roda datat el 1549 que porta les armes de Montserrat que ben podria ser fet a Ripoll, apart porta les inicials JHS (Jhesus).

Per acabar
"Els miquelets" no eren cap banda de "contra la llei" amagats a les muntanyes de Catalunya com han fet creure els pro borbons a fora d'Espanya (es clar, si anaven contra ells anaven contra la llei), res d'això, eren les tropes catalanes que van lluitar en la guerra dels segadors i més tard en la desgraciada guerra de successió, arribant a entrar dues vegades a Madrid durant aquesta última.

El pedreñal ès clarament català. El s.XVII va passar fins i tot a definir la "llave de rastrillo" o "llave de pedreñal".
Però des de el segle XIX els historiadors de fora li diuen "pany de miquelet" encara que algú vulgui que sigui la "llave española".

Es conserven a Simancas els llibres de comptes de Carles I, Felip II ("100 escudos para Peter Pech por 8 arcabuces"), Juan d'Austria, el príncep Carles, etc…, i en canvi no es conserva la contaduria dels milers d'arcabussos que es van fabricar per a la campanya d'Itàlia o per a la batalla de Pavia..

Ni una paraula!, ni la més petita al·lusió!, no pot ser una casualitat!, s'han fet desaparèixer a propòsit, i un bon motiu ben pot ser, perquè deien en veu alta i molt clar a on s'havien fabricat, l'única zona armera per a la que ha existit un interès evident d'esborrar del mapa (volada i no reconstruïda): Catalunya.

CATALUNYA BRESSOL DE LA CIÈNCIA EUROPEA

Els europeus que van viatjar a Espanya buscant coneixements (p.e. Adelardo i Chaucer (d'aquest hi ha documentat un viatge a Montserrat) i que són els que van portar els coneixements àrabs a Europa i Anglaterra) els van copiar de les traduccions llatines dels nostres monestirs. Dominar l'àrab amb mestria no estava a l'abast d'un viatger ocasional, els nadius sempre els portaven avantatja i d'una manera especial els jueus que estaven a cavall d'ambdues cultures, (van venir pel nord d'Àfrica a llom de la invasió àrab i es van introduir a la cultura cristiana, coneixent fins cinc llengües).

Catalunya estant repartida a ambdues bandes dels Pirineus va tenir el paper de "últim tenedor" d'aquestes ciències abans de passar a Europa. El país basc amb una posició semblant (Hendaya), va perdre aquesta opció degut al seu aïllament natural, (no va ser dominat ni per romans, ni per bàrbars, ni per àrabs, d'ací el perquè han mantingut la seva llengua primitiva…)

Un altre cas amb proves documentals és el de Gerbert de Orlhac -creador del primer autòmat i del primer "rellotge mecànic" de la història-, ja que estudià i ensenyà al monestir de Santa Maria de Ripoll passant per Vic, convertit més tard, l'any 1006 en Papa (Silvestre II), va ser un gran defensor i propulsor de les xifres hindú-aràbigo-catalanes. Si bé, no es van poder imposar els "guarismes", fins avançat el segle XVI, però a les fraccions els va costar encara una mica més.

Manel Capdevila

Colt el 1850 es va basar en aquests revolvers de Iaumandreu de Manresa de 1739 o en el de Pere Carbonell de 1702 q ell va veure al seu viatge Londres i diu q va somniar al barco tornant a USA..