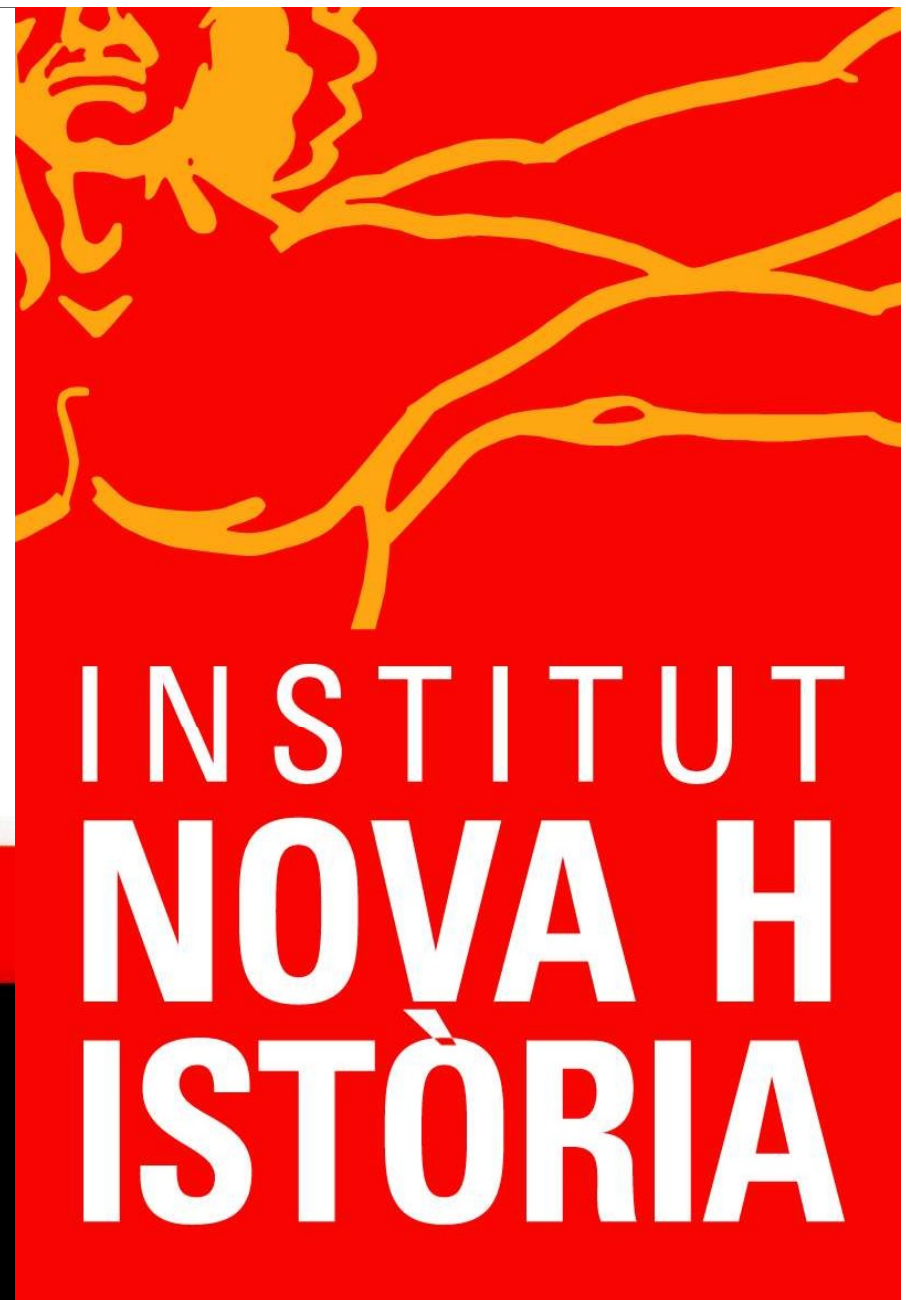


EL CAMÍ CATALÀ I LA PÒLVORA CATALANA

Manel Capdevila: 2009-2022

Web: histo.cat



"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 història.., es veurà obligat a repetirla..."

Dens
lo Volt!

Cronologia

ANTECEDENTS

Ferrarius = Liber Ignium

Marcus Graecus: Liber Ignium at comburendos hostes

Berthold Scwarz: No va existir... Llegenda

Roger Bacon: Formula en anagrama

Alberto magno

CATALUNYA

Enderrocament Muralla de Majurqa

Cohets de Museros

Lluminàries de Jaume II

Lluminàries de Jaume III

Biblia PARVA

Magranes d'Alfons el Magnànim i Liber Elegantiarum

Pólvora cata lana a la Conquesta d Granada

La pólvora catalana

“Pólvora” en castellà VE DEL CATALÀ PÒLVORES

“Salitre” en castellà ve del català “salnitre (DRAE)

Alquímia: necessària per a la purificació del SALNITRE

IDIOMA	(Explosiu)	(dust)	(powder)
CATALÀ	PÓLVORA	POLS	PÒLVORES
CASTELLÀ	PÓLVORA	POLVO	POLVOS
PORTUGUÉS	PÓLVORA	PÓ	PÓS
FRANCÉS	POUDRE	POUSSIÈRE	POUDRE
ANGLÉS	GUN-POWDER	DUST	POWDER
ITALIÀ	POLVERE	POLVERE	POLVERI
ALEMANY	PULVER	PULVER	PULVER

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

La pólvora catalana: Setge a Granada

*“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 RRR.CC D. Fernando i Doña. Isabel* (Imp. J. Geofrin. Sevilla 1869. Tl1 C. 813).*

Una altre font diu Barcelona. 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 Barcelona i no a Castella (només Catalunya disposava de salnitre), i per extensió també les armes de foc, ja que no serveixen de sense aquella...

El salnitre català.- I Collbató i Montpeller

DRAE. Salitre: del catalán-provenzal salnitre

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

–aquesta muntanya d’Catalunya 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 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.)

El salnitre català.- II, control=poder

- 1234, **Jaume I** disposava del salnitre *de la COVA DEL RAT PENAT* de Collbató i de Montpeller per a fabricar pólvora i atacar amb coets el castell de Museros ·
- 1289, **Jaume II** al conquerir Murcia va deixar als moros sense proveïment de salnitre a l'apoderar-se de les “coves del salitre” de Múrcia. Granada va seguir rebent per mar salnitre de Barbaria. ·
- 1413, **Ferràn d'Antequera** va guanyar al d'Urgell (setge de Balaguer) perquè tenia “ginys” i pólvora segons explica a les cartes a sa mare.
- 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 catalans 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-)

Camí sino-àrab-català de l'alquímia i la ciència

- RIPELL I Gerbert d'Orlhac
 - Rellotge Ripoll s.x
 - Xifres Rúniques Albelda s.x
- LLULL I ARNAU DE VILANOVA
- ENRIC DE VILLENA
- LLIBRES D'ALQUÍMIA MEDIEVALS
 - Platonus, Lulius, i Arnaldus
- ALQUÍMIA A CASA NOSTRA
 - Argent viu, esperit de vi

Els cohets catalans

Perquè tenint els moros la pólvora , els varem vèncer a València, Múrcia, Almeria, Màlaga, Granada?

- **DRAE. Cohete: del catalán “coet” (cúa, coa)..**
Serien les armes que van canviar la història...

- **Enciclopedia Espasa 1934**

“..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 1238, siendo empleadas por el ejército de don Jaime I el Conquistador contra el castillo de Museros...”

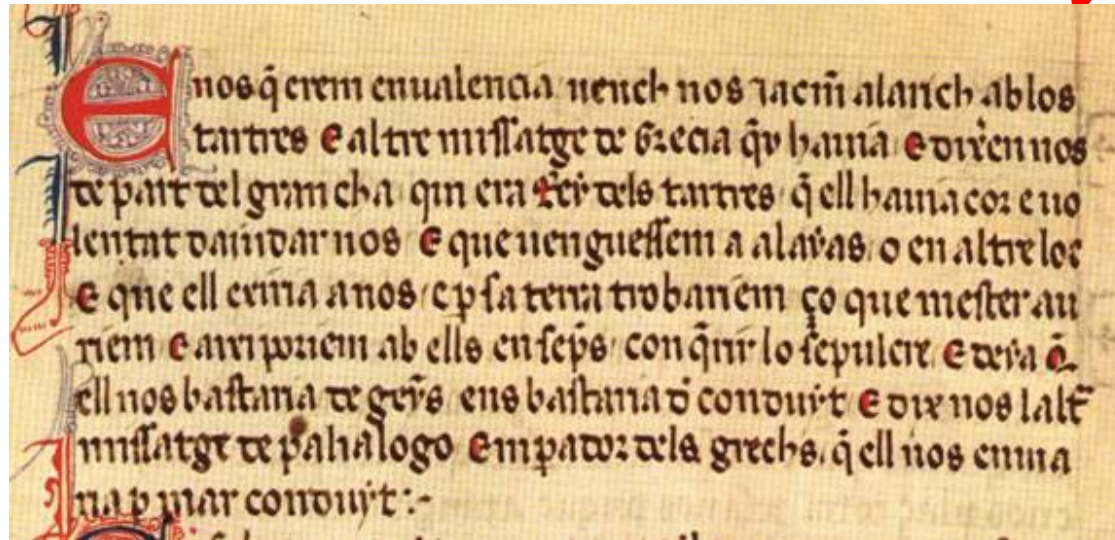
–Gerald Messadié “Les grandes inventions de l’humanité”

--Atac de Jaume I amb cohets a València el 1238

Jacme I: Ambaixada del Gran Cha



Jacme I: El llibre dels feyts



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 uolentat 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 deia 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

Livre dels feyts Jacme I: Museros

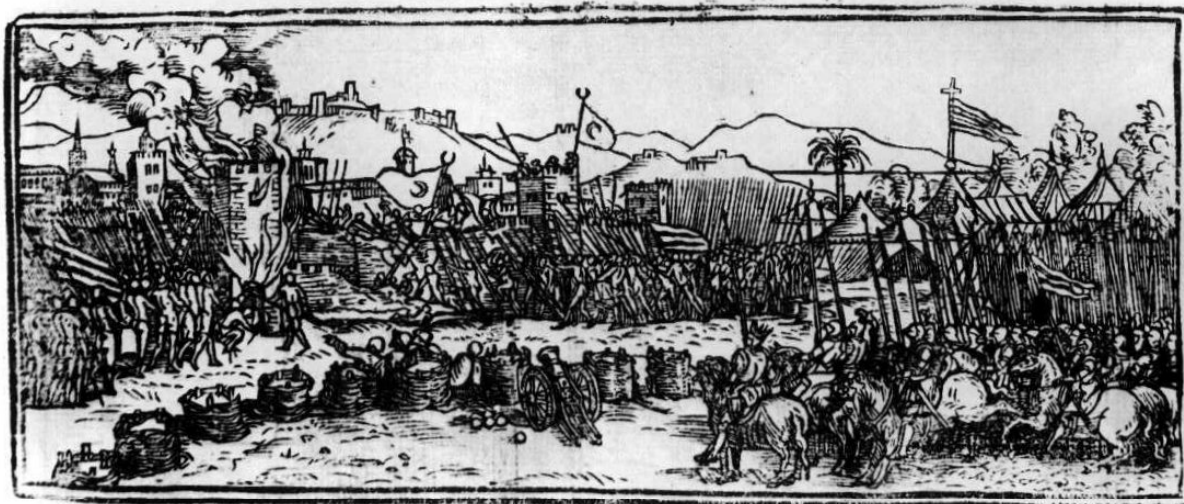
Cap-XLVI. De commotione facta in populo Montispessulani zelando pro Rege, et de fuga consulum.

bona inventa tam mobilia quam immobilia, et aportato illo terribili instrumento quod ipsi fecerant fieri...

Fol-203-.._e nos faem fer segetes en semblança de filoses, e metia hoin dins estopa ab foch ences, e tiraenles los balestes a aquels orons plens de terra, e encenerense...

Contra hoc magisterium mandavit Rex fieri sagitas quasdam cum summitate concava, "sicut colus" quo mulieres nere communiter consueverunt, et implebantur stupa et "scintilla" ignis apponebatur, et iaciebant eas ballistarii contra vasailla terra plena, et inflamata sunt et consumpta.
Colus=Roca filosa=Fus=Fusée=Roquette =Rochetta=Rocket

Llivre dels feyts Jacme I: Boatella



Doc-1314: et dederunt xristiani voces ad celum et magno Ímpetu proicerunt bene quingentas fáculas in vallum, quasi contemponentes supervenientes Regis Tunicii familiam, et civitati aerius et fortius cominantes.

Doc-1342:..e gitaren los de la ost ben ·D· fayles lains en lo ual..

Doc-1582: De vita & rebus gestis Iacobi I. Regis Aragonum ...

Bernardino Gómez Miedes: *"y echaron los de la hueste D cohetes sobre el valle. Con lo que las galeras de Túnez se retiraron.."*

Cohets: IAA Symposia 1970-71

Pedro Mateu Sancho (IAA Symposium, Constance, Germany, October 1970)

1238, The first reference to spanish rocketry involved King James I and the use made of rockets against the Moors In Valencia. In the Memorial de Artilleria the author observed: "In 1238 King James I of Catalonia made use of a type of bomb against the Moors in Valencia, which the chronicler calls rockets (cohetes) composed of four sheets of parchment filled with a material that would burn Instantly: these flaming projectiles were hurled by means of machines against the enemy on the beach where they burst upon dropping." Of course there is some doubt concerning the correct use of the word rocket.

Juan J. Maluquer (IAA Symposium, Brussels, Belgium, September 1971)

Thus, in the conquest of Valencia (1238) It was said (Memorial de Artilleria) that James I used a kind of bomb of inflamable material against the Moors, which, thrown against a city, exploded on impact. The chronicler named them rockets, but as Artillery Major Juan Barrios (1963) observed: "they were not rockets because they were thrown by machines."

Again in the siege of Niebla in 1262 by Alfonso X the Wise, his chronical asserted that "ingenios" (machines) threw rockets that exploded and caused the terror of the supernatural among the besieged. Some see rockets in this account, but Antonio Ballesteros Beretta (1963) in his well documented work about this Monarch conceded only: "some believe that gunpowder was used for the first time in this siege of Niebla"

LLUMINÀRIA DE CISTELLA



Festes catalanes i cohets (1)

Lluminàries = focs artificials

- 1276-1313, **Jaume II** Lluminàries per les festes (1310)..
- 1315-1349, **Jaume III** Lluminàries per les festes (1320)..
- 1436, Festes del Corpus i Sta.Tecla a Tarragona
- 1439, Festes de Tortosa en terres de l'Ebre
- 1460, València (Prohibició de fabricació)
- 1506, Gran Capità , “Son les lluminàries de la Victòria”
- 1582, Santa Teresa de Jesus , “Fundaciones” ...como
hubo tantos tiros de artilleria y cohetes, después
- 1547-1617, **Cervantes**, 2ªpart Quixot: *el caballo lleno de cohetes tronadores boló por los aires*

Festes catalanes i cohets (2)

Lluminàries = focs artificials

- 1495-1713: (Comminges-Juan Vitrian)..”*Las fiestas de las luminarias de Venecia en el mundo tienen fama; y los fuegos, que con los boladores en el aire vuelan como aves, en las aguas nadan como pezes todo resplandeciente, todo brillante suelo y cielo*”

Fer xerinola = Cerinyola

*Cristòfor Despuig, Col·loquis de Tortosa..
després de la batalla posà en boca del Gran Capità
defensant a uns catalans menyspreats pel seu
interlocutor: "... esos dos caballeros... si no fuese
por ellos no tuviéramos hoy... que comer*

Bombarda, arc de tró, arc-ab-burs

- **Casariego:** “..del tubo de la bombardarda, llamada tomba o caña, otro tubo que encajaba en él, llamado “mascle” o servidor”.
- martinet, artilleria, fogó, canó, cantonera, caçoleta, baqueta, bombeta, caxeta, portavis, pedreñal
- Les armes de foc van agafar el NOM d'armes clàssiques de **torsió o contrapés**: giny, trabuc, passavolant, san miquel, espingarda, arc de tró, balista de tró..
- 1359. Guerra dels dos Peres – Setge de Barcelona
... e la nostra nau desparà una bombardarda e ferí en el castell de la dita nau de Castella...(Crònica de Pere el Cerimoniós)
- 1324 (Aràntegui Sanz). Document que havien de signar els capitans de les galeres: no vendre les bombardes (sortides del magatzem de bombardes de Barcelona) a cap país estranger..

L'arquebús català

Vindria del terme.. "arc-ab-burs"

Entrada a la British Encyclopaedia primigènia (1771)

..Inventat a Espanya a mitjans del segle XV

Hi ha un vuit històric de documentació d'uns 160 anys
(1359-1520)

Maximilià: a "Dornach" (1499) no en tenia

=> sucumbeix contra les piques suïsses

Ferràn el Catòlic: Seminara (1495), Cerignola (1503),
Garellano

Gran Capità: Un arcabús de rera-càrrega "fet a la C.
d'Aragò" li és presentat al tornar d'Itàlia (Casariego)

Carles I: Pavia (1525) 3000 arcabussers van matar
8000 cavallers francesos amb armadura i llança.

Francesc I presoner - tractat de Barcelona (1526?)

Les armes de mà catalanes

Les armes que van canviar la història....:

- Perquè tenint els moros la pólvora , els varem poder vèncer a València, Múrcia, Almeria, Màlaga, Granada.
- Armes de mà primitives K1 i K2 Catàleg de la R.A.M (S.XIX)

“pertenecieron al rey Jaime I ... cosa que no puede ser..
Juan Crooke i Navarrot director de la Real Armeria de Madrid

- Coets als atacs de Museros i Boatella

(Primers documents cristians en PAPER => Jaime I)

(Primer molí de paper d'Europa => Xàtiva 1150.. Al-Edrisi)

Magranes de Pòlvora



LA MAGRANA CATALANA

Alfons el magnànim – Campanya de Nàpols

(1433) L'estol d'Alfons el magnànim que salpà cap a Sicília, va carregar a Barcelona moltes “granades de mà” primitives (200.000 unitats!!).

«...Encara portava .CC. mília magranes de coure plenes pólvora, e com hi metien foch fien gran remor , e, com se trenquaven los troços, fien tant de mal que metien per terra a quants toquaven...” .»— Melcior Miralles: Crònica i dietari del capellà d'Alfons el Magnànim .

Joanot Martorel: TIRANT LO BLANC

lo foch fonch tan gran e tan spantable que tots ne stauen admirats de les grans flames que lançaua (cap . 12 , col . 1)

Joan Esteve: LIBER ELEGANTIARUM

Aparellen fochs artificiosos, ço es fochs grechs en diverses magranes amagats

Ignes qe artificiosos paravant variis modis reconditos

El « pedreñal » català

Al Quixot, Cervantes en descriure el bandoler Roc Guinart diu: “llevaba cuatro pistoletas a la cintura que en esa tierra llaman pedreñales”.

Va donar origen al nom de la clau de “pedreñal” o Miquelet 1567:.. su escopeta de rastrillo..d’ús molt comú a Xàtiva i a València els fets d'armes que relata Ginés Pérez de Hita a “Guerras civiles de Granada”

HI HA MÉS DE 1500 PUNXONS CATALANS:

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 , Ysidro Soler-, Eduard Pons, Sèria i Jacint Jaumandreu, Lucas de Ros

Arquebussos d'Itàlia i Amèrica

Alemanya

No hi ha producció massiva amb data anterior a 1495, 1503, 1525. “Dornach” (1499)

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.

França

No els tenia abans de 1525 => Francesc I derrotat a Pavia

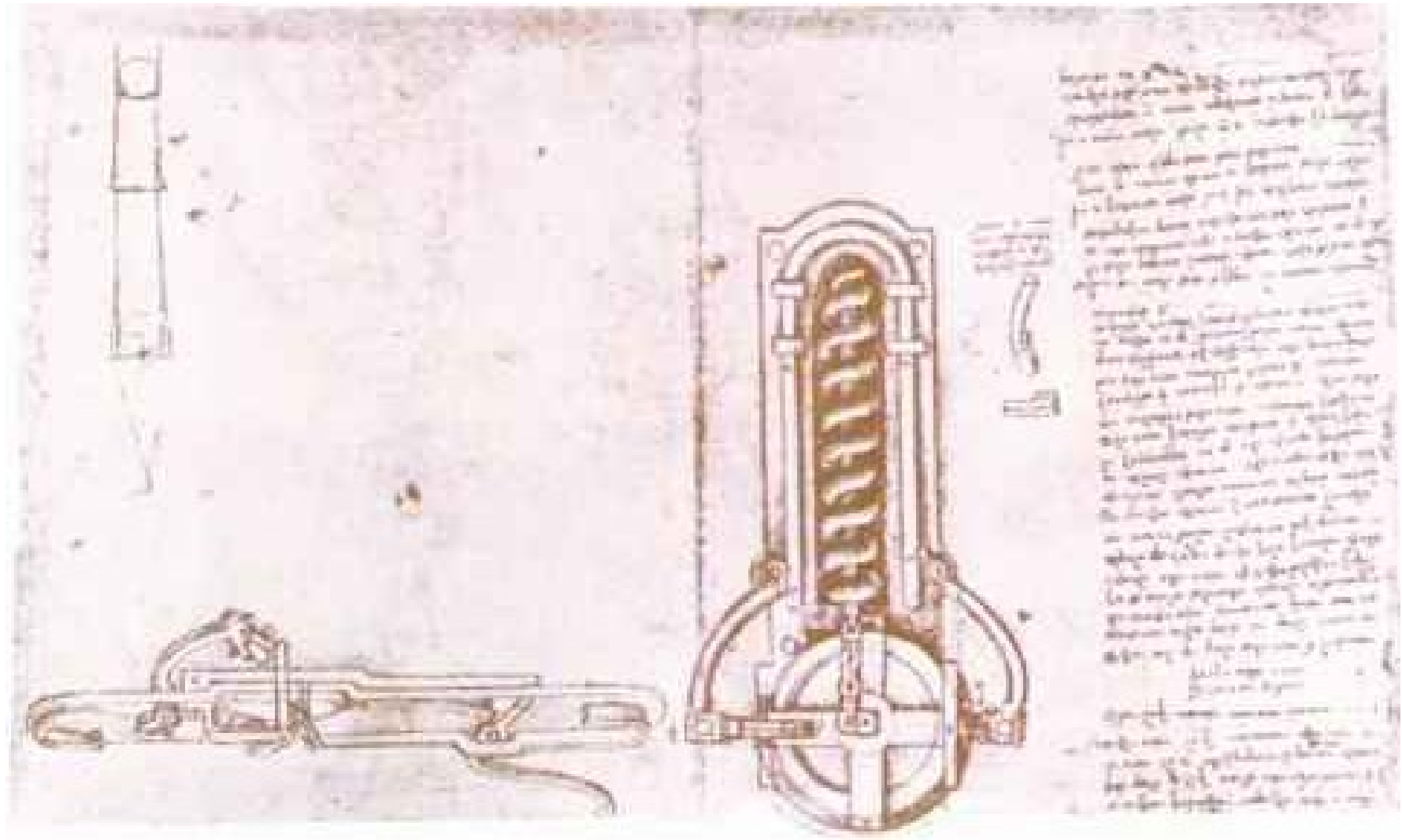
Eibar (Placencia i la vall del Deba)

La conquesta d'Itàlia és de Ferràn (era qui tenia els drets)

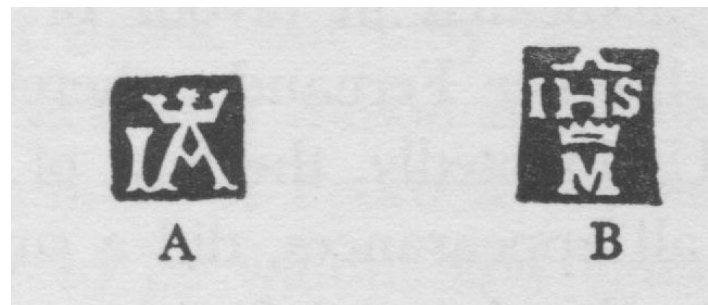
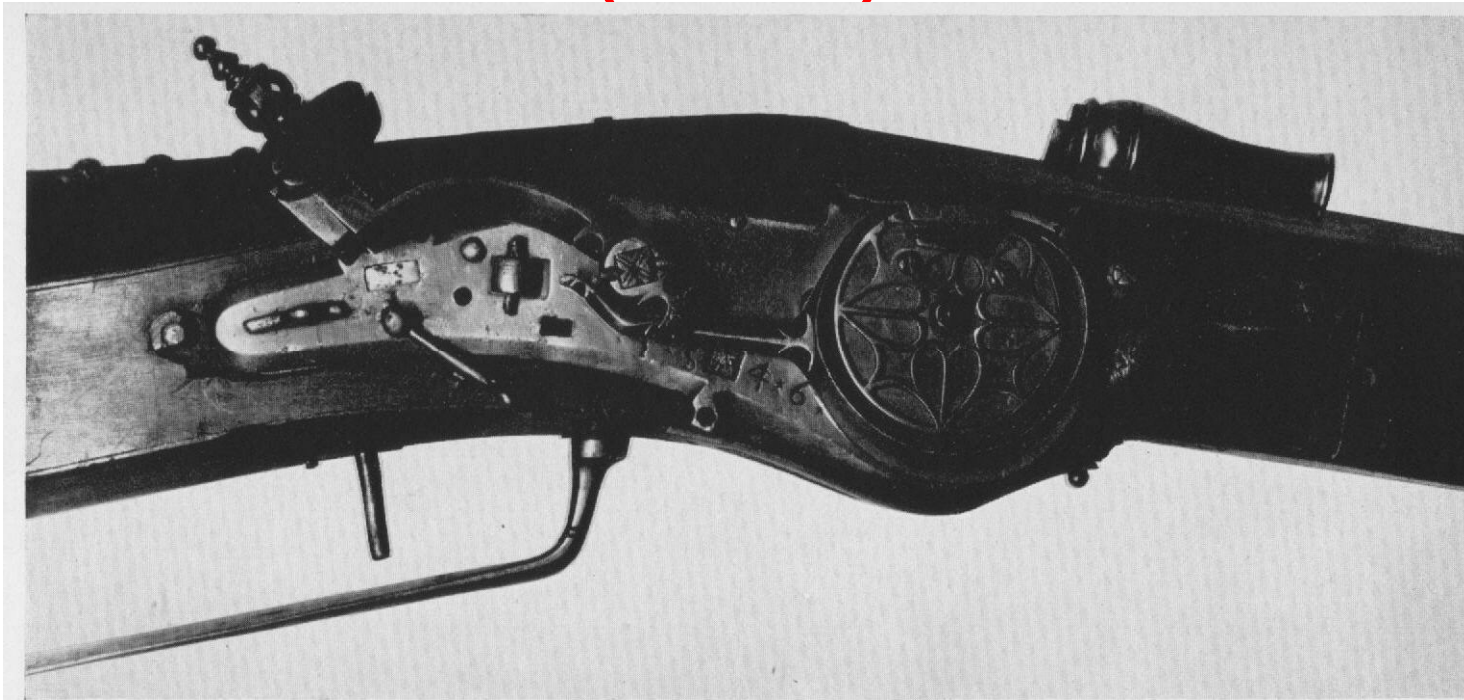
Ripoll (James Lavin i Keith Neil)

Amb les armes de Ripoll cal fer arqueologia de la història
Documents: Milers de fusells enviats als presidios de califòrnia

Clau de roda DaVinci (1510?)



Clau de roda de Montserrat (1546)



Pedrenyaires

- A partir del testimoni de l'any 1571, és possible afirmar que, des d'alguns anys abans, a València i a Xàtiva hi havia constructors d'escopetes de rastell (amb pany de pedrenyera).
- **Canoners**
- Els canoners eren els responsables de fer els canons. El material de base el proporcionaven les fargues de les dues vessants del Pirineus
- **Panyetaires**
- Els panyetaires o mestres d'obrar panys d'armes de foc, eren els responsables de fabricar el mecanisme de dispar. Un dels panys més usats durant molts anys fou el pany de miquelet. Una variant dels panys de pedrenyera.
- **Encepadors**
- Els encepadors s'encarregaven de fer la caixa o encep. Dit d'una altra manera: els encepadors treballaven la part de fusta d'una escopeta, pistola, fusell o similar.

- **Ballestes de tro documentades.**
- **1300-1426.** La primera documentació d'una ballesta de tro podria ser anterior a l'any 1300. En qualsevol cas seria anterior a l'any 1426
- *«“..., vos veets desparar una ballesta, qui es dita de tró, la qual tira una grossa pilota, e tira molt luny,... mes que es aer e fum de foch,...”.» **Biblia Parva***
- **1338.** "Ballesta de tron de ferre". Girona.
- **1347.** Pere III demana que des del Regne de Mallorca se li envien quatre ballestes de tro, pólvora i pilotes.¹
- Les ballestes de tro havien de tenir una mena de canó (prou resistent per a resistir la pressió de la pólvora) i un encep. El mecanisme de disparar encara no existia. Els primers artesans que les construïren foren els equivalents dels futurs pedrenyalers.

- **Altres armes de foc documentades**

- **1420.** Setge de Bonifacio per part de l'estol d'Alfons el Magnànim. Són esmentades les “bombardes manuals”, anomenades “escopetes”, que tiraven bales de plom.
- «*“Gli Aragonesi poi dalle gabbie degli alberi e sulle torri dei navigli, senza posa, spesseggiavano con dardi, misti a bombarde metalliche a mano, introdotte in una canna simile a un fucile, chiamata schioppetto, con la quale chi portavala colpiva con una pallottola di piombo spinta dalla violenza del fuoco”.*»— *Istoria di Corsica-De rebus corsicis (en llatí i italià)*. Per Pietro Cirneo.
- **1431:** Escopetes esmentades per Alfons el Magnànim, com a arma coneguda i necessària.^[12]
- «indica que el rei Alfons el Magnànim«en 24 de mayo de 1431 empenó al Bizconde de Ala [sic: per Illa] la ... que, desta hora en avant, dins trenta dies, tingueu bones y a punt llurs armas, so es, ballestes o **escopetes**, y assó en pena ...”»— Els castells catalans - Volum 5 - Pàgina 934; Català i Roca, Pere

- **1433.** L'estol d'Alfons el Magnànim va carregar a Barcelona:
 - 10.000 espingardes (“Més, portava .X. mília espinguardes, que lançaven les pedres de coure, axí com una nou”).
 - 200 bombardes manuals (“Encara portava .CC. bonbardes xiques: cascuna lançava quatre o .V. rotlons de coure, e tiraven-ne axí com de huna balesta”).)
- **1492.** "Las primeras escopetas se vieron en España en 1492".
- **1543.** "...disparasen las **escopetas de pedernal...**".
 - La cita anterior, d'un llibre del segle XIX, tradueix malament una referència de 1565, molt més propera als fets.
- *«“...Animosamente saltorno in terra, sparando tutti gli **archibugetti à ruota** che avevano, onde i Francesi colti alla sprovista, molti di loro furono dalle archibugiate morti e **spaventati...**Terzo Libro, pàgina 126.»— La historia de fatti di Cesare Maggi da Napoli, per Luca Contile*

•

- **1555.** “Escopeta a so de ballesta desparada ab nou”.
- **1561.** Memorial de Joan Copeu, escopeter i arcabusser de Vilareal, de les reparacions dels “arcabusos escopetes” del Consell de Vilareal. És interessant per la terminologia associada a les armes de foc de l'època. *Termes: tornets, galetes, mires, punts, ametes, caixes dels arcabusos, fogons, claus de colp*
- **1571.** Escopeta de rastell del guerrer sarrahí el Tuzaní, a
- «Una buena espada en un tahalí bien hecho, su **escopeta de rastrillo**, también muy buena, y que él sabia manejar, porque había estado muchas veces en Valencia y en Játiva, y en otros lugares donde se usan semejantes armas, y en donde compró aquella llave.»— **Guerras civiles de Granada. Per Ginés Pérez de Hita.**
- **1586.** “Constitutions fetes per la Sacra Catholica Real Magestat del Rey Don Phelip”. Prohibicions sobre pedrenyals.
- **1600.** “Depuis vingt ou trente ans, l'on appelle **Petrinals** de pareils instruménets...Et l'on croit que ceste arme soit invention de bandouiller des monts Pirenees.”. **Origines des Chevaliers, Armoiries, et Heraux (etc.). Per Claude Fauchet.**