Ginys i rellotges

Autor:
Data de publicació: 26-03-2014

El gran Millàs Vallicrosa va estudiar aquest document de Ripoll de 929 del que diu de ben segur ha ser el manuscrit que Gerbert d'Orlhac va demanar el 9xx, ja a França, a un monjo de Ripoll: "feunos enviar aquell manuscrit d'astronomia de Lupitus Barchinonensis (Llobet de Barcelona)"
Descriu un astrolabi, com construïr un "domus orologii" i com construïr un "gnomon" rellotge de sol. Sobre el "domus orologii" diu una frase sàbia: "no sabem si pot tenir rel·lació amb el rellotge descrit per Vitruvi", però la seva pista és errada.

A la geografia del País Valencià, En Sanchis Sivera parla que el primer rellotge mecànic públic va ser instal·lat a València i que, fins i tot, a València es van construir rellotges mecànics de butxaca, que anaven a dins d'una capseta! la referència exacta, és aquesta:
José Sanchis Sivera, "Arqueología y Arte", Reino de Valencia; dins Geografía General del Reino de Valencia, p. 974.

Cristina 2/9/07

Molt clar. Gràcies.
El que e Xevi no diu és que en alemany STEIN ('Xtein') vol dir pedra.
:))

Mcapdevila wrote

No ho savia, molt bó..
però vols un "lloc de pedres" millor que STONEHENGE, ón es podia medir
TOT el temps:
hores, mesos, anys, equinoccis, cicles lunars...
Pot ser tots els poples primitius tenien el seu "lloc de pedres"... el
seu "rellotge de pedres", i només ens ha quedat STONEHENGE..

Francesc Xavier

En Jordi i na Cristina em van explicar lo qu'els havia explicat en Bilbeny, lo del "temps és pedra". Diu en Bilbeny que rellotge és, etimològicament parlant, lloc de pedres en basc (i el basc és íber evolucionat). Si en català tenim estona i en anglès pedra, doncs llavors temps és pedra. (Stone i estona)

M'encanta aquest concepte, però vaig més enllà. Coincidint amb lo dels quarts a catalunya i alemanya, és curiósque en

alemany, una hora és "eine stunde". Per tant pedra en anglès (stone) és hora en alemany, i en català. Dic una hora, perquè en català actualment una estona és un periode de temps indeterminat i curt, però segurament té el mateix significat que en alemany, però aquí a Catalunya s'ha perdut.

El 09/02/07, Manel
"domus orologii" Darrera versió del email
Quim, t'en faré un Sabies que?, tal com vaig prometre per Nadal..

El gran Millàs Vallicrosa va estudiar aquest document de Ripoll de 929 del que diu de ben segur ha ser el manuscrit que Gerbert d'Orlhac va demanar el 9xx, ja a França, a un monjo de Ripoll: "feunos enviar aquell manuscrit d'astronomia de Lupitus Barchinonensis (Llobet de Barcelona)"

Descriu un astrolabi, com construïr un "domus orologii" i com construïr un "gnomon" rellotge de sol. Sobre el "domus orologii" diu una frase sàbia: "no sabem si pot tenir rel·lació amb el rellotge descrit per Vitruvi", però la seva pista és errada.

Millàs no era ni rellotger, ni enginyer, llegiu i opineu, per a mí és la primera descripció (incompleta -falten uns folis a l'inici) de com construïr un rellotge mecànic, quan avui està universalment acceptat que va ser el primer el de Gerbert d'Orlhac..., de segur que va ser el primer en construïr-ne un però basant-se en el d'aquest manuscrit, com delata el seu interès en aques manuscrit

Per a mí, l'important era el "domus orologii", dels altres n'hi ha molts manuscrits, la prova és que algú n'ha arrencat les pàgines clau, la descripció d'una caixa amb aigua (no es veu ben bé per a que servia), va ser la que va salvar els folis del final ja que a partir d'aquí, deixa pensar, a la gent no tècnica, que es tracta de la "clepsidra de Vitruvi", però us dono la meva opinió objectiva: un rellotge amb peses de plom per a donar-li "corda"(com les que es descriuen) i amb campanetes, només pot ser un rellotge mecànic, el primer rellotge mecànic de l'història i com no.. fet a Catalunya.

No tenia busques, només les "tintinnabula schillarum" per a marcar els quarts i les hores, per això en fer-ho d'una forma només acústica, era tant important definir el 1er quart, el 2ón quart i el 3er quart d'una hora (i a partir d'una hora completa els quarts ja pertanyen a l'hora següent), crec que el fet que hagi quedat tant arrelat a Catalunya i a Alemanya, és perquè vam ser els primers.

Els països que fan servir l'expressió: "diez menos cuarto", "quarter to ten", "dix heures moins quart"..(penso que d'origen francés), hi van arribar més tard quan ja hi havia una esfera amb busca o busques. És gràfica, només té sentit al descriure la posició de les busques sobre l'esfera, no es pot expressar acústicament, us imagineu un campanar tocant una campanada per 1/4, mitja per 2/4, i un altra cop una per 3/4, quin embolic!

Manel

El Sr. Millàs Vallicrosa va estudiar aquest document de Ripoll del 929

del que diu que de ben segur ha de ser el manuscrit que Gerbert d'Orlhac va demanar el 9xx, ja a França, a un monjo de Ripoll: "feu nos enviar

aquell manuscrit d'astronomia de Lupitus Barchinonensis (Llobet de Barcelona)"

Descriu un astrolabi i el seu ús, ens explica com construïr un "domus orologii" i com construïr un "gnomon" o rellotge de sol. Sobre el "domus orologii" Millàs acaba amb una frase molt sàbia: "no sabem si pot tenir rel·lació amb

el rellotge descrit per Vitruvi", però la seva pista és errada.

Millàs no era ni rellotger, ni enginyer, llegiu i opineu, per a mí és

la primera descripció (incompleta -falten uns folis a l'inici-) de com construïr un rellotge mecànic., i a més amb manual de manteniment inclòs: "..Sí hom troba qualque, dificultat en el girar la roda, serà això degut «aut pro foramine caldariae clauso, aut pro aqua sòrdida» o per estar les corretges massa seques o massa engrassades o per mancar oli al forat on gira el ferro o per adherir-se la corretja al ferro, o per no estar ben igualada la roda; així és que caldrà vigilar tot això.."

Avui està universalment acceptat que el primer rellotge mecànic va ser obra de Gerbert d'Orlhac (995)..., jo penso que pot ser va ser el primer en construïr-ne un i fer-ho públic, però basant-se en aquest de Ripoll, com delata el seu interès per aquest manuscrit abans de construïr-lo.

Per a mí, l'apartat important era el del "domus orologii", dels altres n'hi ha molts manuscrits, la prova és que algú n'ha arrencat les pàgines clau, la descripció d'una caixa amb aigua (no es veu ben bé per a que

servia), va ser la que va salvar els folis del final de l'apartat, ja que a partir d'aquí, deixa pensar, a la gent no tècnica, que es tracta de la "clepsidra de Vitruvi", però us dono la meva opinió "objectiva": un rellotge amb peses de plom per a donar-li "corda" (com les que es

descriuen) i amb campanetes, només pot ser un rellotge mecànic: el PRIMER RELLOTGE MECÀNIC conegut i, com no, fet a Catalunya!.

No tenia busques, només les "tintinnabula schillarum" per a marcar els

quarts i les hores, per això al fer-ho d'una forma només acústica, era tant important definir el 1er quart, el 2ón quart i el 3er quart d'una hora (i a partir d'una hora completa els quarts ja pertanyen a l'hora

següent), crec que el fet que aquesta forma (1/4 de, 2/4 de, 3/4 de..) hagi quedat tant arrelada a Catalunya i a ...Alemanya , és perqué vam ser els primers...

Els països que fan servir l'expressió: "diez menos cuarto", "quarter to ten", "dix heures moins quart"..(penso que d'origen francés), hi van arribar més tard quan ja hi havia una esfera amb busca o busques. És gràfica, només té sentit al descriure la posició de les busques sobre l'esfera, no es pot expressar acústicament, us imagineu un campanar tocant una campanada per 1/4, mitja per 2/4, i un altra cop una per 3/4, quin embolic!

Manel

On 2/1/07, Manel

Es bastant difícil que els "genys" del "Gran Ca" fossin "catapultes" perque está documentat que van contractar enginyers europeus per a fer-ne, ja que ells les desconeixien. Perqué havia de subministrar el "Gran Ca", uns "genys" que els mongols desconeixien i que en canvi els europeus n'erem experts?
El gran problema que tenim amb els noms de les armes de foc, és que es van agafar els noms de les armes mecániques existents: (a part de "genys" hi ha => sanmiquels, passavolants, fins i tot balista i arc, a vegades seguits del qualificatiu "de tró"):
Sabem el que és un "trabuc", peró l'original era mecánic "de contrapés", com espingarda (èpingarde), i "artillerie-artillier" que definien l'art i els artesans de les catapultes...

Amb els dos fonévols descrits al llibre dels feits, tinc els meus dubtes "raonables", no ho tinc demostrat però fa pensar una mica:
1.- El rei en Jacme fa la distinció molt clara entre fonèvol (del llatí fundibulum) i brígola
2.- Només en tenia dos per a tota la conquesta de València, en canvi va emprar diverses brígoles,
3.- Ens diu que els va fer construir a Hosca (al pirineu hi havia fargues) i els va haver de transportar fins a Tortosa, (les catapultes normalment es construïen "in situ" al lloc d'ús)
4.- En canvi les altres brígoles que va emprar diu que les va construïr a Tortosa, al costat de la frontera amb el sarraïns .
5.- Contrastació fonèvol-brígola: Al setge de Boatella fa molta mofa de les brígoles dels moros, diu que cada vegada que disparaven s'els enredava o trencava la corda, en canvi els seus fonèvols tiraven pedres dia i nit... (pot ser les cordes catalanes eren d'un canam millor?)
6.-Contrastació bombarda-brígola: Pere el Ceremoniós fa la mateixa mofa de la brígola de Pere "el cruel", durant el setge de Barcelona comparada amb la seva bombarda que: "desparà e feri en lo castell de la nau de castella"
7.- Hi ha un gravat valenciá de 1516 del setge de Boatella, ón representa els dos fonèvols com dos canons, amb una representació una mica anacrònica, però ...dos canons.. (tenien més informació a València 250 anys més tard, que nosaltres que estem a 750 anys vista)
8.- Hi ha dos documents que parlen de l'ús de cohets (paraula catalana, ve de "coa") per part de Jaume I a la conquesta de València (Enciclopedia Espasa, i Gerard Messadiè)
9. - Hi ha dues armes de pólvora de má (canonets) a la RAM, enviats des de Mallorca el s.xix, juntament amb l'elm del Drac dient que eren de Jaume I
10.- Els "genys" del "gran Ca" del llibre dels feits, que més avall documento tenia pólvora (dels seus súbdits xinesos)
11.Diu que l'ocasió fa al lladre i En tota l'Europa cristiana l'unic lloc ón hi havia salnitre era Catalunya (Miguel Scotto 1180-1214: "et in Hispania invenitur in Aragoniam in quodam monte juxta mari" => les coves del rat penat o del salnitre de Collbató

Aqui teniu una referència a la pólvora emprada pels mongols, a pesar de que precisament en Needham diu que no creu que la tinguessin el s.xiii, perque lluitaven a cavall (van copiar l'estrep dels xinesos), i llavors les armes de pólvora dels xinesos no es podien portar a cavall (el meu argument contra ell és: i que feien quan arrivaven a una ciutat murallada?).

Está documentat que al conquerir Xina van intentar usar la pólvora pel seu compte, fins que els va esclatar un polvorí, des de llavors van fer servir experts xinesos. De moment...a la Batalla de Sejo el 1241 i a la captura de Baghdad el 1258.

http://en.wikipedia.org/wiki/Rocket

Spread of rocket technology

Rocket technology first became known to Europeans following their use by the Mongols Genghis Khan and Ögedei Khan when they conquered Russia, Eastern Europe, and parts of Central Europe, i.e., Austria. The Mongolians had stolen the Chinese technology by conquest of the northern part of China and also by the subsequent employment of Chinese rocketry experts as mercenaries for the Mongol military. Reports of the Battle of Sejo in the year 1241 describe the use of rocket-like weapons by the Mongols against the Magyars. [1]

Additionally, the spread of rockets into Europe was also influenced by the Ottomans at the siege of Constantinople in 1453, although it is very likely that the Ottomans themselves were influenced by the Mongol invasions of the previous few centuries. They appear in literature describing the capture of Baghdad in 1258 by the Mongols.[1]

Manel

> Ahir vaig parlar amb un expert en història dels mongols i diu que creu que els
> mongols al segle XIII no tenien coneixement de la pòlvora, que és una mala
> interpretacó d'un autor. Ell que ha llegit les fonts originals en llengua
> original diu que no creu possible que els mongols a mog segle al segle XIII
> tinguessin coneixement de la pòlvora, el foc grec és una altra qüestió prou
> coneguda, però no creu possible que hagés arrivat a occident a traves dels
> mongols perqé ells no la coneixien encara creu mes improbable que la tingués
> Jaume I.

> > Pel que fa a la crònica de Jaume I, els genys o ginys són màquines de
> > guerra, però no crec que siguin armes de foc, tot i que el capítol es refereix a les
> > relacions amb els mongols.
> >
> > Aquí a la conquesta de València Jaume feia servir unes grans catapultes o
> > fonèvols; amb el nom de fonèvols apareixen moltes vegades a la crònica de
> > Jaume I, alguns són portàtils o millor portables, consistien en una gran fona
> > posada sobre uns peus de fusta que tenien un engranatge per orientar el tret
> > de la gran pedra que feia de bombarda, a l'altra cap hi havia penjades unes
> > cordes que tibades per uns quatre o cinc soldats accionaven la fona tirant la
> > bombarda de pedra contra una paret, una fortalesa, un exèrcit..

> >
> > Pel qe fa al conduit interpreto que és l'avituallament dels soldats,és a dir,
> > que el Gran Ca proveiria d'armes i de vitualles als soldats.
> >
> > Probablemant aquesta tarde veuré un noi que treballa història dels mongols i
> > puc parlar amb ell sobre la possibilitat de que els mongols tinguessin armes
> > de foc, el que en deien foc grec De fet en època de Gengis Kan no recordo que en
> > fessin servir, però després ho ignoro. De tota manera orec que d'aquesta frase
> > no es pot deduir que els genys siguin màquines de guerra amb pòlvora, és un nom
> > molt genèric.
> >

On 2/1/07, Manel wrote:

Es bastant difícil que els "genys" del "Gran Ca" fossin "catapultes" perque está documentat que van contractar enginyers europeus per a fer-ne, ja que ells les desconeixien. Perqué havia de subministrar el "Gran Ca", uns "genys" que els mongols desconeixien i que en canvi els europeus n'erem experts?
El gran problema que tenim amb els noms de les armes de foc, és que es van agafar els noms de les armes mecániques existents: (a part de "genys" hi ha => sanmiquels, passavolants, fins i tot balista i arc, a vegades seguits del qualificatiu "de tró"):
Sabem el que és un "trabuc", peró l'original era mecánic "de contrapés", com espingarda (èpingarde), i "artillerie-artillier" que definien l'art i els artesans de les catapultes...

Amb els dos fonévols descrits al llibre dels feits, tinc els meus dubtes "raonables", no ho tinc demostrat però fa pensar una mica:
1.- El rei en Jacme fa la distinció molt clara entre fonèvol (del llatí fundibulum) i brígola
2.- Només en tenia dos per a tota la conquesta de València, en canvi va emprar diverses brígoles,
3.- Ens diu que els va fer construir a Hosca (al pirineu hi havia fargues) i els va haver de transportar fins a Tortosa, (les catapultes normalment es construïen "in situ" al lloc d'ús)
4.- En canvi les altres brígoles que va emprar diu que les va construïr a Tortosa, al costat de la frontera amb el sarraïns .
5.- Contrastació fonèvol-brígola: Al setge de Boatella fa molta mofa de les brígoles dels moros, diu que cada vegada que disparaven s'els enredava o trencava la corda, en canvi els seus fonèvols tiraven pedres dia i nit... (pot ser les cordes catalanes eren d'un canam millor?)
6.-Contrastació bombarda-brígola: Pere el Ceremoniós fa la mateixa mofa de la brígola de Pere "el cruel", durant el setge de Barcelona comparada amb la seva bombarda que: "desparà e feri en lo castell de la nau de castella"
7.- Hi ha un gravat valenciá de 1516 del setge de Boatella, ón representa els dos fonèvols com dos canons, amb una representació una mica anacrònica, però ...dos canons.. (tenien més informació a València 250 anys més tard, que nosaltres que estem a 750 anys vista)
8.- Hi ha dos documents que parlen de l'ús de cohets (paraula catalana, ve de "coa") per part de Jaume I a la conquesta de València (Enciclopedia Espasa, i Gerard Messadiè)
9. - Hi ha dues armes de pólvora de má (canonets) a la RAM, enviats des de Mallorca el s.xix, juntament amb l'elm del Drac dient que eren

de Jaume I
10.- Els "genys" del "gran Ca" del llibre dels feits, que més avall documento tenia pólvora (dels seus súbdits xinesos)
11.Diu que l'ocasió fa al lladre i En tota l'Europa cristiana l'unic lloc ón hi havia salnitre era Catalunya (Miguel Scotto 1180-1214: "et in Hispania invenitur in Aragoniam in quodam monte juxta mari" => les coves del rat penat o del salnitre de Collbató

Aqui teniu una referència a la pólvora emprada pels mongols, a pesar de que precisament en Needham diu que no creu que la tinguessin el s.xiii, perque lluitaven a cavall (van copiar l'estrep dels xinesos), i llavors les armes de pólvora dels xinesos no es podien portar a cavall (el meu argument contra ell és: i que feien quan arrivaven a una ciutat murallada?).

Está documentat que al conquerir Xina van intentar usar la pólvora pel seu compte, fins que els va esclatar un polvorí, des de llavors van fer servir experts xinesos. De moment...a la Batalla de Sejo el 1241 i a la captura de Baghdad el 1258.

http://en.wikipedia.org/wiki/Rocket

Spread of rocket technology

Rocket technology first became known to Europeans following their use by the Mongols Genghis Khan and Ögedei Khan when they conquered Russia, Eastern Europe, and parts of Central Europe, i.e., Austria. The Mongolians had stolen the Chinese technology by conquest of the northern part of China and also by the subsequent employment of Chinese rocketry experts as mercenaries for the Mongol military. Reports of the Battle of Sejo in the year 1241 describe the use of rocket-like weapons by the Mongols against the Magyars. [1]

Additionally, the spread of rockets into Europe was also influenced by the Ottomans at the siege of Constantinople in 1453, although it is very likely that the Ottomans themselves were influenced by the Mongol invasions of the previous few centuries. They appear in literature describing the capture of Baghdad in 1258 by the Mongols.[1]

Manel Capdevila

> Ahir vaig parlar amb un expert en història dels mongols i diu que creu que els
> mongols al segle XIII no tenien coneixement de la pòlvora, que és una mala
> interpretacó d'un autor. Ell que ha llegit les fonts originals en llengua
> original diu que no creu possible que els mongols a mog segle al segle XIII
> tinguessin coneixement de la pòlvora, el foc grec és una altra qüestió prou
> coneguda, però no creu possible que hagés arrivat a occident a traves dels
> mongols perqé ells no la coneixien encara creu mes improbable que la tingués
> Jaume I.

> > Pel que fa a la crònica de Jaume I, els genys o ginys són màquines de
> > guerra, però no crec que siguin armes de foc, tot i que el capítol es refereix a les
> > relacions amb els mongols.

> >
> > Aquí a la conquesta de València Jaume feia servir unes grans catapultes o
> > fonèvols; amb el nom de fonèvols apareixen moltes vegades a la crònica de
> > Jaume I, alguns són portàtils o millor portables, consistien en una gran fona
> > posada sobre uns peus de fusta que tenien un engranatge per orientar el tret
> > de la gran pedra que feia de bombarda, a l'altra cap hi havia penjades unes
> > cordes que tibades per uns quatre o cinc soldats accionaven la fona tirant la
> > bombarda de pedra contra una paret, una fortalesa, un exèrcit..
> >
> > Pel qe fa al conduit interpreto que és l'avituallament dels soldats,és a dir,
> > que el Gran Ca proveiria d'armes i de vitualles als soldats.
> >
> > Probablemant aquesta tarde veuré un noi que treballa història dels mongols i
> > puc parlar amb ell sobre la possibilitat de que els mongols tinguessin armes
> > de foc, el que en deien foc grec De fet en època de Gengis Kan no recordo que en
> > fessin servir, però després ho ignoro. De tota manera orec que d'aquesta frase
> > no es pot deduir que els genys siguin màquines de guerra amb pòlvora, és un nom
> > molt genèric.
> >

Quim, t'en faré un Sabies que?, tal com vaig prometre per Nadal..

El gran Millàs Vallicrosa va estudiar aquest document de Ripoll de 929 del que diu de ben segur ha ser el manuscrit que Gerbert d'Orlhac va demanar el 9xx, ja a França, a un monjo de Ripoll: "feunos enviar aquell manuscrit d'astronomia de Lupitus Barchinonensis (Llobet de Barcelona)"

Descriu un astrolabi, com construïr un "domus orologii" i com construïr un "gnomon" rellotge de sol. Sobre el "domus orologii" diu una frase sàbia: "no sabem si pot tenir rel·lació amb el rellotge descrit per Vitruvi", però la seva pista és errada.

Millàs no era ni rellotger, ni enginyer, llegiu i opineu, per a mí és la primera descripció (incompleta -falten uns folis a l'inici) de com construïr un rellotge mecànic, quan avui està universalment acceptat que va ser el primer el de Gerbert d'Orlhac..., de segur que va ser el primer en construïr-ne un però basant-se en el d'aquest manuscrit, com delata el seu interès en aques manuscrit

Per a mí, l'important era el "domus orologii", dels altres n'hi ha molts manuscrits, la prova és que algú n'ha arrencat les pàgines clau, la descripció d'una caixa amb aigua (no es veu ben bé per a que servia), va ser la que va salvar els folis del final ja que a partir d'aquí, deixa pensar, a la gent no tècnica, que es tracta de la "clepsidra de Vitruvi", però us dono la meva opinió objectiva: un rellotge amb peses de plom per a donar-li "corda"(com les que es descriuen) i amb campanetes, només pot ser un rellotge mecànic, el primer rellotge mecànic de l'història i com no fet a Catalunya.

No tenia busques, només les "tintinnabula schillarum" per a marcar els

quarts i les hores, per això en fer-ho d'una forma només acústica, era tant important definir el 1er quart, el 2ón quart i el 3er quart d'una hora (i a partir d'una hora completa els quarts ja pertanyen a l'hora següent), crec que el fet que hagi quedat tant arrelat a Catalunya i a Alemanya, és perque vam ser els primers.

Manel

On 2/1/07, Manel rote:
> Es bastant difícil que els "genys" del "Gran Ca" fossin "catapultes"
> perque está documentat que van contractar enginyers europeus per a
> fer-ne, ja que ells les desconeixien. Perqué havia de subministrar el
> "Gran Ca", uns "genys" que els mongols desconeixien i que en canvi els
> europeus n'erem experts?
> El gran problema que tenim amb els noms de les armes de foc, és que
> es van agafar els noms de les armes mecániques existents: (a part de
> "genys" hi ha => sanmiquels, passavolants, fins i tot balista i arc, a
> vegades seguits del qualificatiu "de tró"):
> Sabem el que és un "trabuc", peró l'original era mecánic "de
> contrapés", com espingarda (èpingarde), i "artillerie-artillier" que
> definien l'art i els artesans de les catapultes...
>
> Amb els dos fonévols descrits al llibre dels feits, tinc els meus
> dubtes "raonables", no ho tinc demostrat però fa pensar una mica:
> 1.- El rei en Jacme fa la distinció molt clara entre fonèvol (del
> llatí fundibulum) i brígola
> 2.- Només en tenia dos per a tota la conquesta de València, en canvi
> va emprar diverses brígoles,
> 3.- Ens diu que els va fer construir a Hosca (al pirineu hi havia
> fargues) i els va haver de transportar fins a Tortosa, (les catapultes
> normalment es construïen "in situ" al lloc d'ús)
> 4.- En canvi les altres brígoles que va emprar diu que les va
> construïr a Tortosa, al costat de la frontera amb el sarraïns .
> 5.- Contrastació fonèvol-brígola: Al setge de Boatella fa molta mofa
> de les brígoles dels moros, diu que cada vegada que disparaven s'els
> enredava o trencava la corda, en canvi els seus fonèvols tiraven
> pedres dia i nit... (pot ser les cordes catalanes eren d'un canam
> millor?)
> 6.-Contrastació bombarda-brígola: Pere el Ceremoniós fa la mateixa
> mofa de la brígola de Pere "el cruel", durant el setge de Barcelona
> comparada amb la seva bombarda que: "desparà e feri en lo castell de
> la nau de castella"
> 7.- Hi ha un gravat valenciá de 1516 del setge de Boatella, ón
> representa els dos fonèvols com dos canons, amb una representació una
> mica anacrònica, però ...dos canons.. (tenien més informació a
> València 250 anys més tard, que nosaltres que estem a 750 anys vista)
> 8.- Hi ha dos documents que parlen de l'ús de cohets (paraula
> catalana, ve de "coa") per part de Jaume I a la conquesta de València
> (Enciclopedia Espasa, i Gerard Messadiè)
> 9. - Hi ha dues armes de pólvora de má (canonets) a la RAM, enviats
> des de Mallorca el s.xix, juntament amb l'elm del Drac dient que eren
> de Jaume I
> 10.- Els "genys" del "gran Ca" del llibre dels feits, que més avall
> documento tenia pólvora (dels seus súbdits xinesos)
> 11.Diu que l'ocasió fa al lladre i En tota l'Europa cristiana l'unic
> lloc ón hi havia salnitre era Catalunya (Miguel Scotto 1180-1214: "et
> in Hispania invenitur in Aragoniam in quodam monte juxta mari" => les
> coves del rat penat o del salnitre de Collbató
>
> Aqui teniu una referència a la pólvora emprada pels mongols, a pesar

> de que precisament en Needham diu que no creu que la tinguessin el
> s.xiii, perque lluitaven a cavall (van copiar l'estrep dels xinesos),
> i llavors les armes de pólvora dels xinesos no es podien portar a
> cavall (el meu argument contra ell és: i que feien quan arrivaven a
> una ciutat murallada?).
>
> Está documentat que al conquerir Xina van intentar usar la pólvora pel
> seu compte, fins que els va esclatar un polvorí, des de llavors van
> fer servir experts xinesos. De moment...a la Batalla de Sejo el 1241
> i a la captura de Baghdad el 1258.
>
> http://en.wikipedia.org/wiki/Rocket
>
>
> Spread of rocket technology
>
> Rocket technology first became known to Europeans following their use
> by the Mongols Genghis Khan and Ögedei Khan when they conquered
> Russia, Eastern Europe, and parts of Central Europe, i.e., Austria.
> The Mongolians had stolen the Chinese technology by conquest of the
> northern part of China and also by the subsequent employment of
> Chinese rocketry experts as mercenaries for the Mongol military.
> Reports of the Battle of Sejo in the year 1241 describe the use of
> rocket-like weapons by the Mongols against the Magyars. [1]
>
> Additionally, the spread of rockets into Europe was also influenced by
> the Ottomans at the siege of Constantinople in 1453, although it is
> very likely that the Ottomans themselves were influenced by the Mongol
> invasions of the previous few centuries. They appear in literature
> describing the capture of Baghdad in 1258 by the Mongols.[1]
>
>
> Manel Capdevila
>
>
> > Ahir vaig parlar amb un expert en història dels mongols i diu que creu que els
> > mongols al segle XIII no tenien coneixement de la pòlvora, que és una mala
> > interpretacó d'un autor. Ell que ha llegit les fonts originals en llengua
> > original diu que no creu possible que els mongols a mog segle al segle XIII
> > tinguessin coneixement de la pòlvora, el foc grec és una altra qüestió prou
> > coneguda, però no creu possible que hagés arrivat a occident a traves dels
> > mongols perqé ells no la coneixien encara creu mes improbable que la tingués
> > Jaume I.
>
>
>
>
>
> > > Pel que fa a la crònica de Jaume I, els genys o ginys són màquines de
> > > guerra, però no crec que siguin armes de foc, tot i que el capítol es refereix a les
> > > relacions amb els mongols.
> > >
> > > Aquí a la conquesta de València Jaume feia servir unes grans catapultes o
> > > fonèvols; amb el nom de fonèvols apareixen moltes vegades a la crònica de
> > > Jaume I, alguns són portàtils o millor portables, consistien en una gran fona
> > > posada sobre uns peus de fusta que tenien un engranatge per orientar el tret
> > > de la gran pedra que feia de bombarda, a l'altra cap hi havia penjades unes
> > > cordes que tibades per uns quatre o cinc soldats accionaven la fona tirant la
> > > bombarda de pedra contra una paret, una fortalesa, un exèrcit..
> > >

> > > Pel qe fa al conduit interpreto que és l'avituallament dels soldats,és a dir,
> > > que el Gran Ca proveiria d'armes i de vitualles als soldats.
> > >
> > > Probablemant aquesta tarde veuré un noi que treballa història dels mongols i
> > > puc parlar amb ell sobre la possibilitat de que els mongols tinguessin armes
> > > de foc, el que en deien foc grec De fet en època de Gengis Kan no recordo que en
> > > fessin servir, però després ho ignoro. De tota manera orec que d'aquesta frase
> > > no es pot deduir que els genys siguin màquines de guerra amb pòlvora, és un nom
> > > molt genèric.
> > >
> > --
> >
>