
Foch grec al mar

Autor:

Data de publicació: 01-04-2018

Un foc que crema dins l'aigua, que s'estén al mar i ho arrasa tot. És el foc marí, que els àrabs van conèixer com foc romà i que els croats van cridar foc grec. També es va denominar foc líquid i foc artificial.

Reproducció de l'efecte del foc grec

orígens

Encara que en època grega i romana ja s'utilitzaven líquids inflamables, aquesta tècnica va aparèixer en l'Edat Mitjana i el feien servir els bizantins en les seves batalles navals. La seva composició no ha arribat fins a nosaltres, però actualment hi ha diversos científics que han fet una aproximació a la fórmula original.

Recreació del llançament del foc marí

Molts autors atribueixen la seva invenció a Calínic, un exiliat sirí que va arribar a Bizanci amb la fórmula del foc grec (alguns la vinculen als alquimistes de la gran ciutat d'Alexandria), i que els emperadors bizantins van utilitzar, especialment en la seva lluita contra l'Islam. De fet, són múltiples els investigadors que afirmen que va ser un dels motius pels quals aquest imperi va poder fer front durant tant de temps a l'amenaça islàmica.

Llançaflames de foc marí

El foc marí

La nafta i el sofre sembla que eren alguns dels seus compostos, però també s'estudia la possibilitat que contingués amoníac, calç viva o nitrats.

El que va impactar al món medieval va ser que es podia llançar des d'un vaixell a un altre amb una mena de "llançaflames", o tirant petites atuellles que contenien el foc (avui serien granades), i que aquest prenia en la fusta amb la qual estaven fetes les embarcacions, però és que, un cop provocat l'incendi, l'aigua no només no ho va anar apagant, sinó que semblava alimentar-lo.

Reproducció de l'escena del llançament del foc marí

Era, a part d'una arma mortífera difícil d'apagar, un instrument de guerra psicològica amplíssim abast, que causava terror amb només anomenar-lo. No es va usar en el medi marí de manera exclusiva, també va ser utilitzat en terra.

Granada bizantina del s. X recentment subhastada

Adjuntem un text que descriu el terror que infonia el seu ús, escrit al s. XIII pel senyor de Joinville , que va participar amb Sant Lluís a la setena croada . En aquest cas van ser els sarraïns els que el van utilitzar contra els croats:

"Veient nosaltres aquell tan espantós enginy, no vam ser poc torbats; i mes quant los turcs van començar á tirar amb ell foc grec a tanta quantitat, que va ser cosa no menys espantosa que danyosa.

Aquest foc grec, alhora que li llançaven, semblava per davant gruixut com una bóta, i venia disminuint per darrere, fent una cua de més de vara i mitja de llarg, que semblava drac. En caure cap a un estrèpit tan gran, que semblava caure raig del cel; i era tant la resplendor que de la flama sortia, que tot el exército es vetlla de nit tan clar com de dia. Amb aquell enginy van tirar els turcs aquella nit el foc contra nosaltres ". [Pres de la crònica de Sant Lluís, per Joinville, cap. xxvnr, traducció castellana de Jacques Ledel, de 1567. Font: CAPMANY I de Monpalau, A. Qüestions (sic) crítiques sobre diversos punts d'Història econòmica, política i militar. Madrid: Impremta Real, 1807].

Jean de Joinville (S. XIII), un dels més grans cronistes de l'Edat Mitjana

La recepta del foc grec és possible que inclogués els següents components (font):

- Cal, també coneguda com òxid de calci (pols blanca, càustica, inflada).

Cal

- Salitre , també conegut com nitrat de sodi, és un tipus de sal que s'ha utilitzat durant molt de temps com un ingredient en explosius.

- Betums, asfalts o quitrà. La ciutat de Cartago va ser fàcilment incendiada causa de l'àmplia utilització de betum en la construcció.

Aplicació de betums procedents del petroli

- Sofre, és un sòlid de color groc brillant suau. Augmenta amb la temperatura, a causa de la formació de cadenes de polímers. Pel seu caràcter inflamable, el sofre també té aplicació en la fabricació de la pólvora i de focs artificials.

sofre molt

- Resina, és un líquid viscos produït per la majoria de les plantes. Alguns contenen heptà, que és molt inflamable.

- Una substància enganxosa i fosca, obtinguda a partir del residu de la destil·lació de quitrà d'hulla, quitrà de fusta o derivats del petroli, i que també s'utilitza per a la impermeabilització.

més informació

webs

- Foc grec (en anglès).
- Geohistòria
- La química del foc grec
- Una magrana dels s. IX-X per llançar foc grec ha estat trobada a Ramallah, el 2008.

llibres

- Haldón, J. "Greek fire" revisited: recent and current research. En: Jeffreys, Elizabeth. Byzantine Style, Religion and Civilization. In Honour of Sir Steven Runciman. Cambridge: University Press, 2006, pàg. 290-325.

- Partington, JR A history of the Greek Fire and Gunpowder. Cambridge: Heffer, 1960.

Facsimil d'un llibre en francès de 1845 sobre el foc grec

Vídeo de National Geographic sobre el foc grec (en anglès).