

## UNA COPIA DESCONOCIDA DE BELLIFORTIS

Leonardo VILLENA

CSIC

El saber hacer de los artesanos medievales, a veces agrupados en Cofradías, se transmitía sigilosamente de maestros a aprendices según normas y plazos establecidos por la práctica. Las soluciones quedaban confiadas a la memoria, ciertamente una memoria apoyada en vivencias personales repetidas durante el largo aprendizaje y el posterior ejercicio.

Sin embargo, en algunos casos, personas interesadas en la materia y en posesión de conocimientos y cultura más generales que los simples artesanos, recopilaron esas soluciones en Recetarios que quieren perpetuarlas y transmitir las sin el contacto personal.

De entre esos recetarios, los más antiguos que han llegado a nuestros tiempos, son el de Villard de Honnecourt (1270), dedicado a arquitectura, el *Theatre de machines de guerre* de Guido de Vigevano (1328) y el *Bellifortis* de Conrad Kyeser (1405) que cubre no sólo el Arte militar sino las tecnologías hidráulicas y del fuego.

Conrad Kyeser, nacido en Baviera, fue médico en Lombardía donde trabajó con su colega Guido de Vigevano, de quien pudo aprender algunas de sus recetas. Con actividades políticas y militares en su haber, Kyeser redactó sus recetas durante su destierro en Bohemia y tuvo la gran suerte de que las acuarelas explicativas en su manuscrito fueran hechas, sobre pergamino, por la famosa escuela de pintura de Praga, por lo que este códice, terminado en 1405, no es sólo una gran obra técnica sino una magnífica obra de arte. Está dividida en diez capítulos, pertenece a la Biblioteca de la Universidad de Göttinger y ha sido objeto de varios estudios, el más reciente

y completo debido a Quarg (1967). En la misma biblioteca hay una copia cohetanea, sobre papel, dividida también en diez capítulos, en las que el autor ha corregido una serie de inexactitudes en los epigramas debidas al poco cuidado con que el o los copistas interpretaban las recetas que Kyesser les daría, quizás escritas con dificultad y en cualquier trozo de papel por su condición de deportado.

De esta primera versión, en 10 capítulos, se copiaron en el siglo XV una serie de manuscritos, ya sin la elevada calidad artística del original y en los que el contenido se agrupó en sólo siete capítulos. De todas esas copias la más completa está ahora en la Biblioteca Condé en el Castillo de Chantilly. Igualmente aparecen, en obras posteriores, algunas de estas recetas y dibujos, mezclados con otros procedentes de fuentes diferentes.

Hace algunos años al revisar las obras de poliorcética y fortificación existentes en la Biblioteca del Escorial<sup>1</sup> identifiqué una copia, hasta entonces desconocida, del *Bellifortis* en el ms. Y-II-21 proveniente de la Biblioteca de Felipe II y catalogado como *Instrumenta & machina bellici* de autor desconocido.

Está formado por 13 cuadernillos con 12 folios de 228 x 252 mm., excepto el primero y el último que tienen 14. Varios folios han sido cortados y sustituidos por otros análogos y los dos primeros han sido pegados para obtener un soporte más fuerte donde dibujar un escudo y están sin numerar. Falta además un folio en el segundo cuadernillo. Por todo ello el número real se reduce a 157. Los cuadernillos han sido cogidos por el copista en desorden y proceden de diferentes molinos. Incluso al final se han utilizado pliegos de mayor tamaño, cortándolos a la medida.

He localizado 73 filigranas las que, siguiendo a Briquet, pueden asignarse a los molinos y fechas que seguidamente indico: 25 muestran una mano con articulaciones en los dedos (Gramont 1486); 16 una jarra con cruz (Troyes 1488); 3 una mano con flor (Namur 1490); 43 un corazón coronado y con las letras J B (Troyes 1496); 1 una P gótica con una flor (Troyes 1497) y 6 tienen un jarrón coronado y con una flor (Damme 1499). Estas últimas filigranas aparecen descentradas porque el papel, originalmente de 400 x 570, fue recortado al tamaño de los otros pliegos. Antes y después del ms. propiamente dicho se añadieron sendos cuadernillos de 12 folios, cuya filigrana es la letra P con una flor, antes mencionada. Esta copia debió ser hecha hacia 1510.

Los epigramas latinos están escritos en tinta sepia por un sólo copista, con una cuidadosa letra tísica del siglo XVI. Las acuarelas están contorneadas con la misma tinta sepia siendo su calidad artística inferior a las de

Chantilly y, por supuesto, muy por debajo de las de la escuela de Praga que avaloran el ms. de Göttingen. Aún peores son los conocimientos técnicos del dibujante, que moderniza algunos dibujos, pero que demuestra desconocer el significado práctico de lo que está dibujando. En varios casos separa y aún mezcla los dibujos y sus correspondientes epigramas y en otros dibuja sistemas que no pueden funcionar. Como ejemplo de su despiste pinta el tornillo de Arquímedes invertido, por lo que el agua a su salida cae hacia arriba. Sin duda estas equivocaciones forzaron a cortar varias hojas y pegar nuevas para repetir el dibujo. Igualmente detecté con luz ultravioleta que varios folios han sido lavados alrededor del dibujo, quizás para eliminar algún error.

Todo indica, pues, que se trata de una copia hecha, sin poner gran cuidado en el papel o en el dibujo, a principios del Siglo XVI y en Flandes. Falta saber para quien.

Como antes se dijo los dos primeros folios han sido pegados y planchados para hacer un soporte con más cuerpo y en él se ha dibujado, aparentemente por otro artista y con otra tinta (negra en lugar de sepia), un escudo con casco y Toison de Oro correspondiente a la familia flamenca Croy, aún cuando los cuarteles están invertidos. El único miembro de esta familia que, en la época antedicha, era caballero del Toison de Oro, fue Charles de Croy conde y, desde 1486, príncipe de Chimay, que en 1500 llevó a la pila bautismal al futuro Carlos I y que murió sin hijos en 1527. El códice en lugar de pasar entonces a su hermano y sucesor Antonio y después a su sobrina la famosa Ana de Croy, pasó a su sobrino el Duque de Arshot, ya que existen noticias de que fue dicho Duque quien lo regaló a Felipe II, probablemente durante su estancia en Bruselas en 1549. Por este motivo los catálogos dicen, equivocadamente, que las armas que preceden al texto son del Duque de Arshot.

El ms. figura, valorado en 8 reales, en una de las primeras entregas, hecha por Seroja en 1574, de la Biblioteca privada del monarca, aunque siempre como anónimo. Debió estar guardado con otros numerosos códices y libros de Arte militar en la Torre Dorada del alcazar madrileño, donde el monarca, muy interesado por la fortificación, guardaba también los bultos de diversas fortalezas europeas. Este códice fue, sin duda, muy utilizado por el monarca y sus consejeros pues los cantos aparecen gastados y en algún lugar rotos. La primitiva encuadernación "en tablas y cuero negro", que debió quedar deteriorada, fue sustituida en el siglo pasado por el bibliotecario Goldansky con la clásica encuadernación en cartón y piel negra con la marca en oro.

Tras de estudiar los ms. en pergamino y en papael de Göttingen y pasar revista a las copias conocidas, llegué a la consecuencia que el más próximo pariente a Y-II-21 era el ms. 348 del Fondo Condé en la Biblioteca del Castillo de Chantilly que pasé a estudiar. Está compuesto de 153 folios, varios en blanco, de 217 x 300 mm. sin hojas arrancadas, todos ellos iguales y marcados al agua con un círculo atravesado por un trazo que termina en dos aspas (Briquet 3116, correspondiente a una serie de molinos italianos y suizos desde 1388 hasta 1415). Debió ser copiado hacia 1420. En el ms. se indica, en albanes, que perteneció a María de Gonzaga cuyo secretario lo entregó al Príncipe de Condé en 1692. Este ms. se copió con mucho cuidado y sus acuarelas son típicas de la primera mitad del siglo XV, aunque no sean comparables a las del ms. en pergamino. Sin embargo hay algunos dibujos sin colorear, faltan algunos epigramas y otros están separados del dibujo correspondiente. Algunos de estos defectos no existen en el ms. del Escorial. No muestra señales de haber sido muy usado.

El estudio comparado de las recetas que aparecen sucesivamente en los manuscritos de Göttingen, Chantilly y Escorial, (abreviados en los sucesivo por G., Ch. y E.), así como la evolución de la vestimenta militar y la inclusión de pequeños cañones aportan muchos datos sobre la tecnología del siglo XV, pero no puede tratarse aquí.

El contenido de los ms. Ch. y E. y sus discrepancias es el siguiente:

Cap. I.- Astrología, seguida de carros de combate de terrorífico aspecto, en los que junto a las lanzas, espadas y hozes aparecen pequeños cañones. Ch. omite un carro de guerra que aparece en G. y E.

Cap. II.- Máquinas de asedio (catapultas, balistas, torres de asalto, etc.) a veces también con cañones. El copista de E. no entendió el funcionamiento de algunas máquinas cuyos dibujos son irrealizables, mientras están bien en G. y Ch.

Cap. III.- Artificios para asaltar una fortaleza (escalas, ganchos, tortugas, fuego, etc.). Tanto Ch. como E. tienen más recetas que G.

Cap. IV.- Medios de defensa tanto activos (ballestas) cuanto pasivos (perros y patos, pinchos, etc.). Ch. omite un epigrama que está en G. y en E.

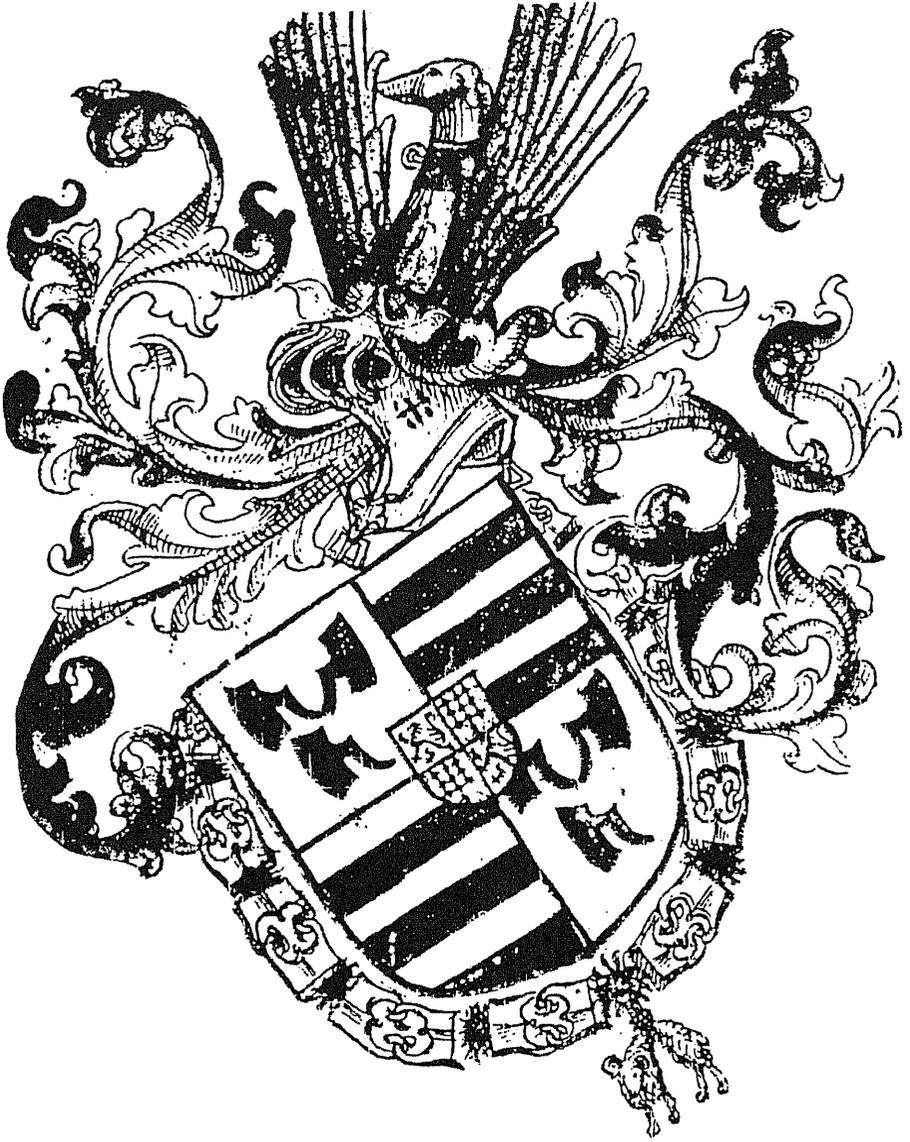
Cap. V.- Dispositivos hidráulicos, como puente de barriles o barcas, buzos, paso de un río para caballos, barca con hélice, tornillo de Arquímedes, norias, sifones e incluso baños públicos. La ligereza del copista de E., le llevó a copiar invertido el tornillo de Arquímedes, de cuya cabeza el agua cae ¡para arriba!

Cap. VI.- Aplicaciones del fuego y de las luminarias, incluyendo cohetes, cañones en un revólver para fuego repetido, voladura de árboles, el caballo de fuego, la luminaria de Alejandro, etc.

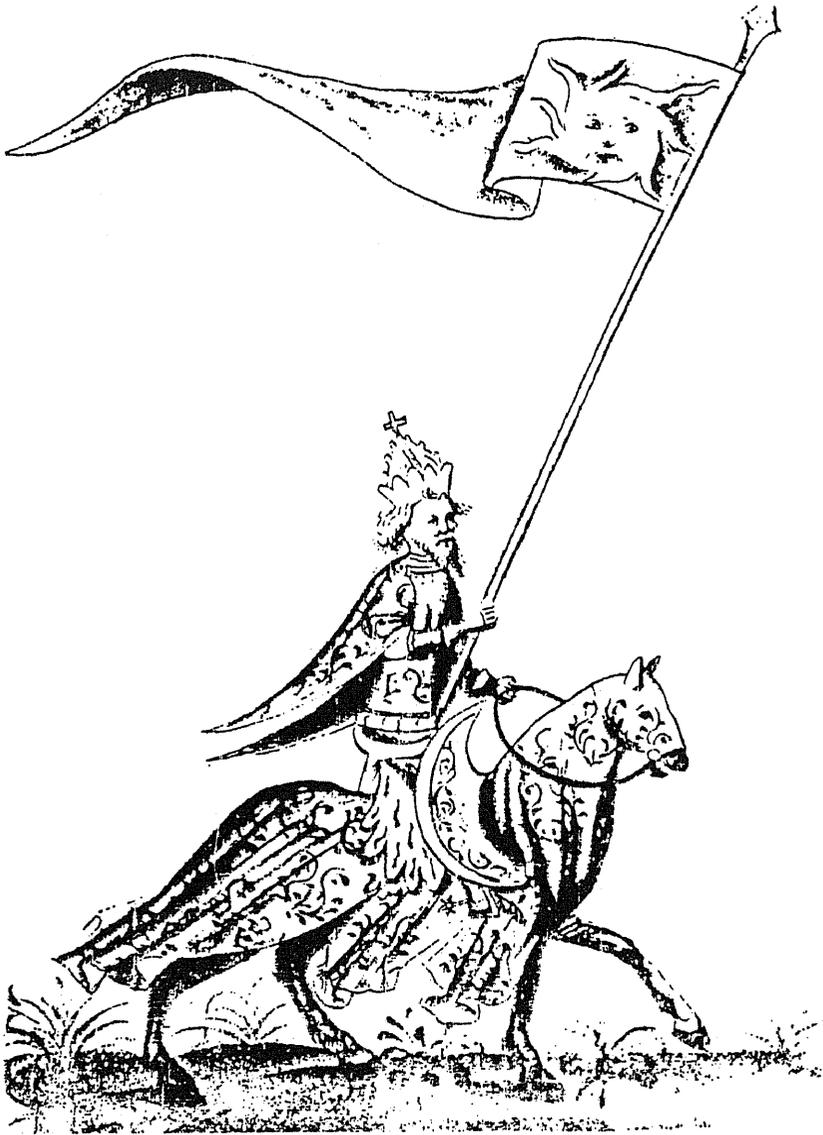
Cap. VII.- Varias y heterogéneas recetas como rueda de campanas, gran ventilador movido por hombres, cinturón de castidad, recetas mágicas, la reina del Libano, etc.

En resumen la copia de Bellifortis de la Biblioteca del Escorial es la más tardía y debió ser hecha teniendo como modelo uno o varios manuscritos de esta serie muy próximos al de Chantilly pero con ciertas recetas que no figuran allí. Esta fuente común a Ch. y E. ha desaparecido, lo que hace aún más interesante la copia tardía que acabamos de identificar y describir.

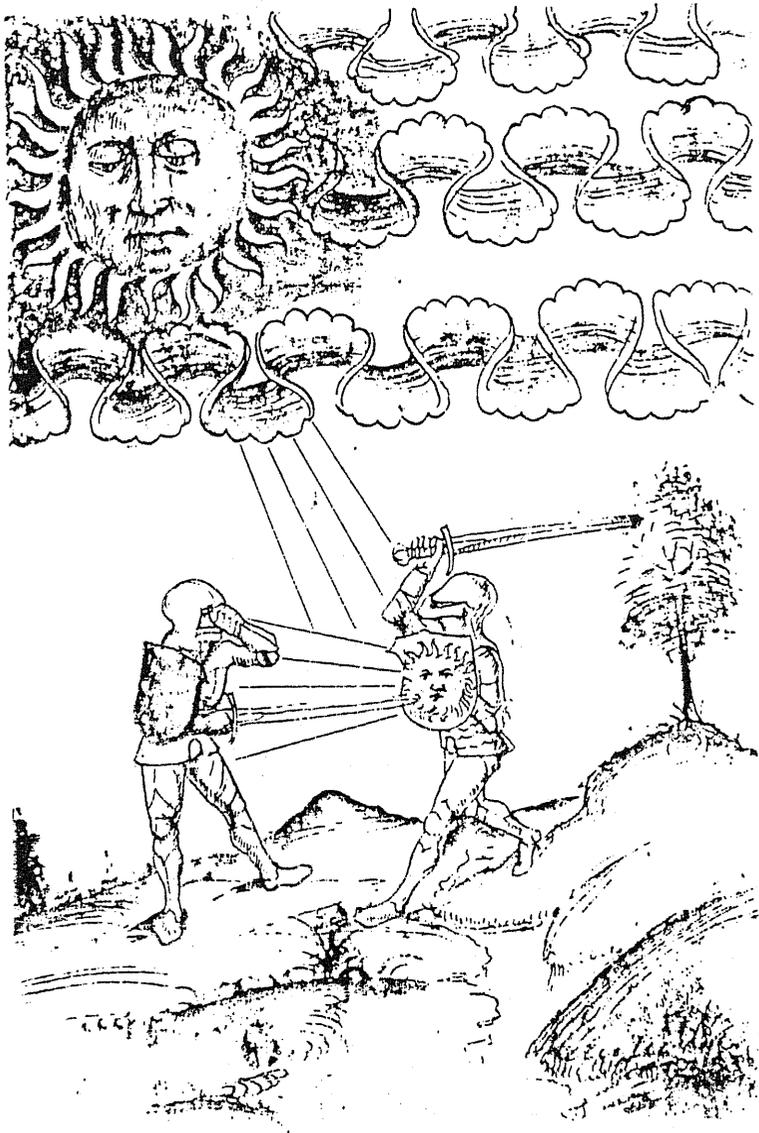
1 L. VILLENA: *Bibliografía clásica de poliorcética y fortificación*, Revista de Castillos, núm. 49, Madrid 1965.



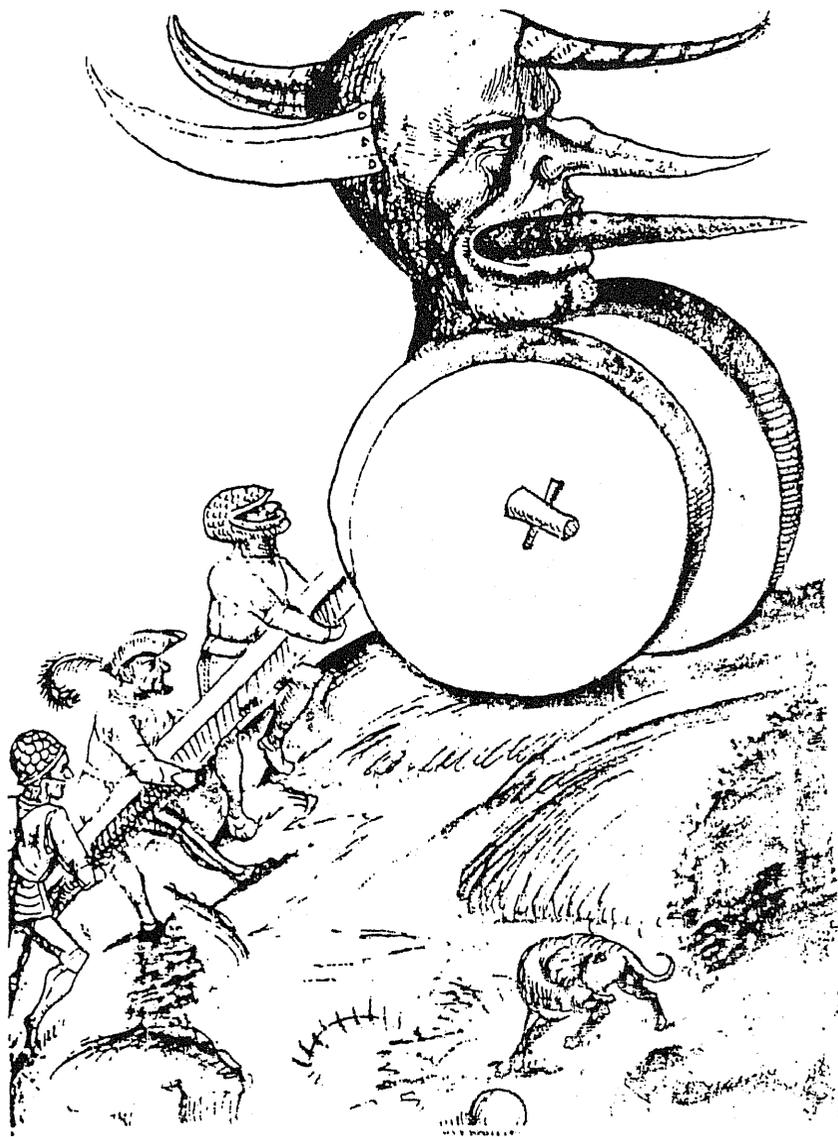
Escudo precediendo al código



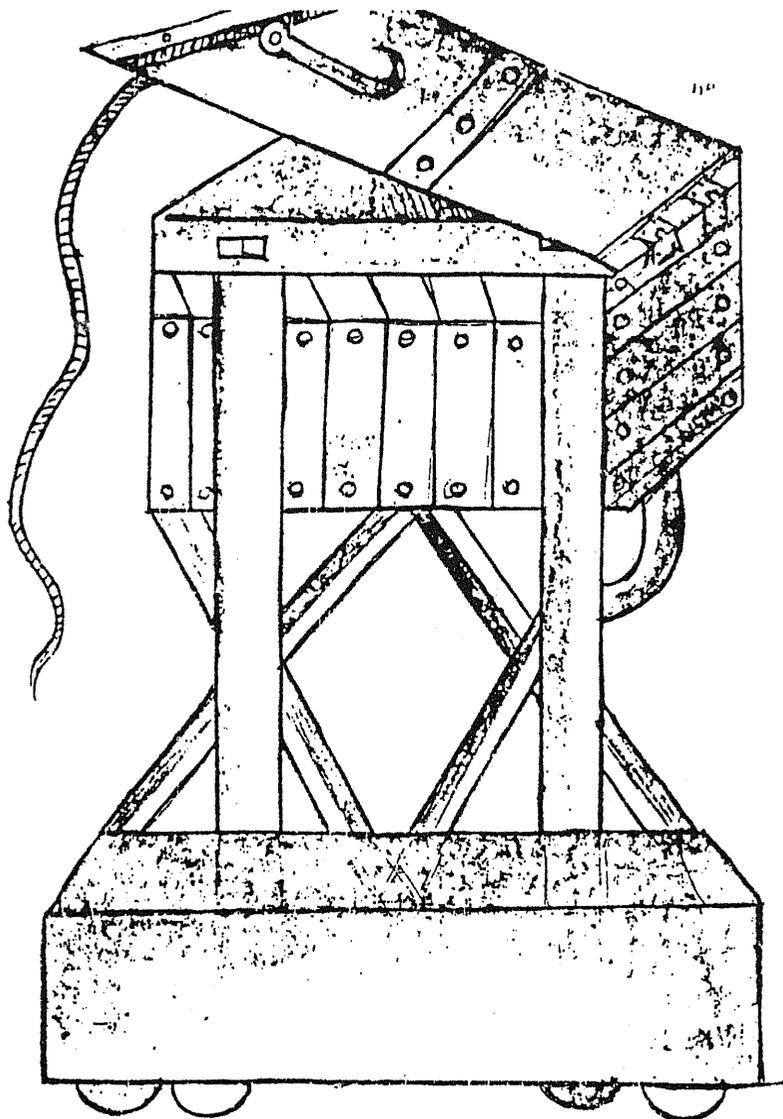
Representación astrológica del Sol (5 v)



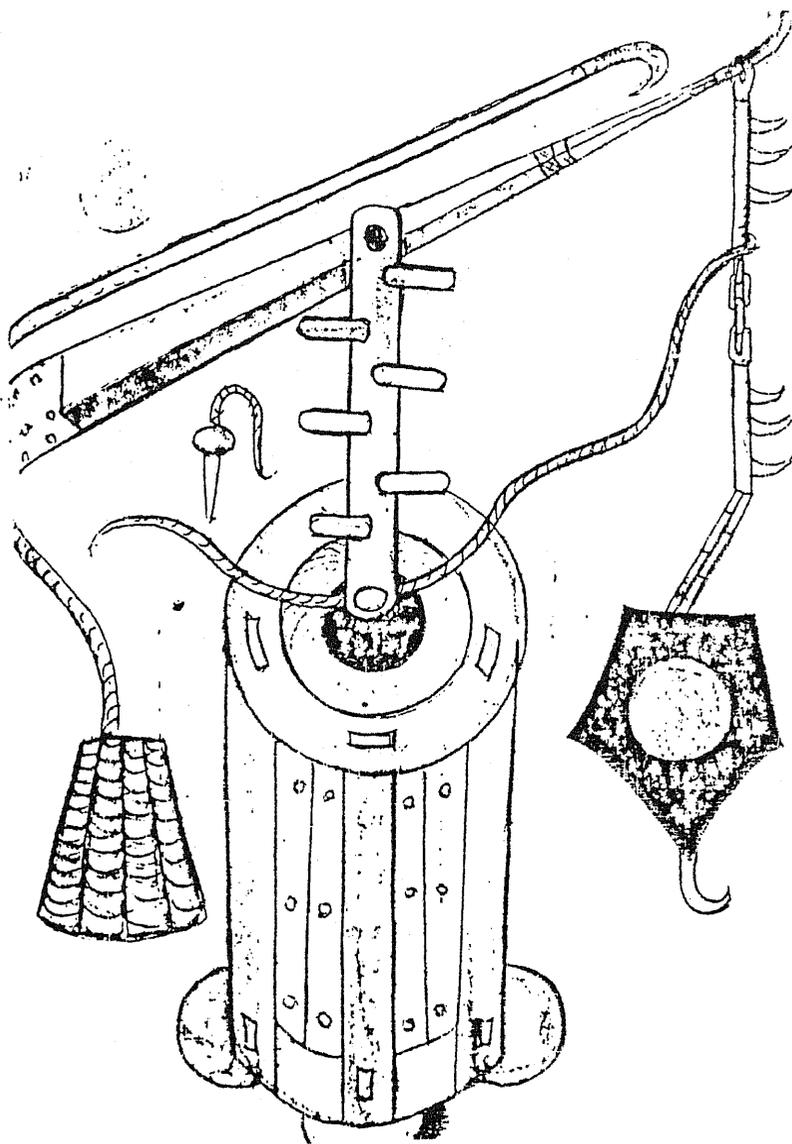
Deslumbramiento con rayos solares (13 r)



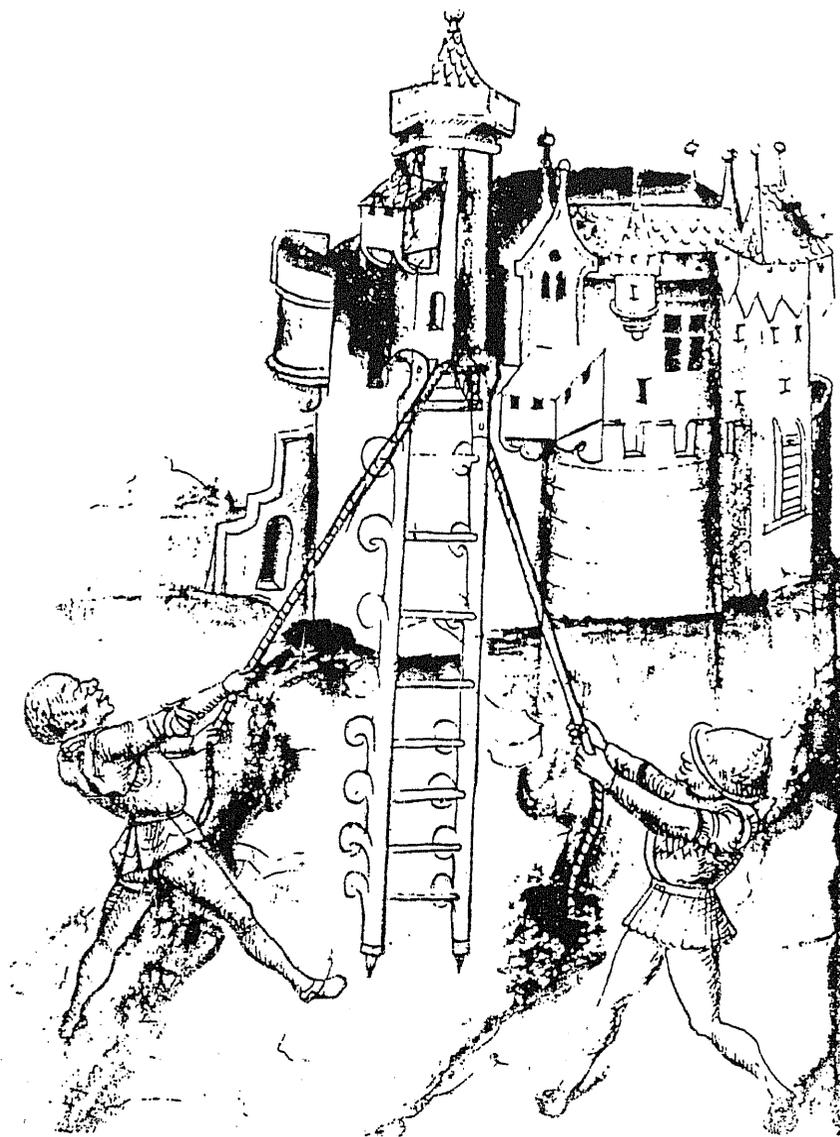
Ariete antropomórfico (15 r)



Torre de asalto (42 v)



“Gata” con honda (50 r)



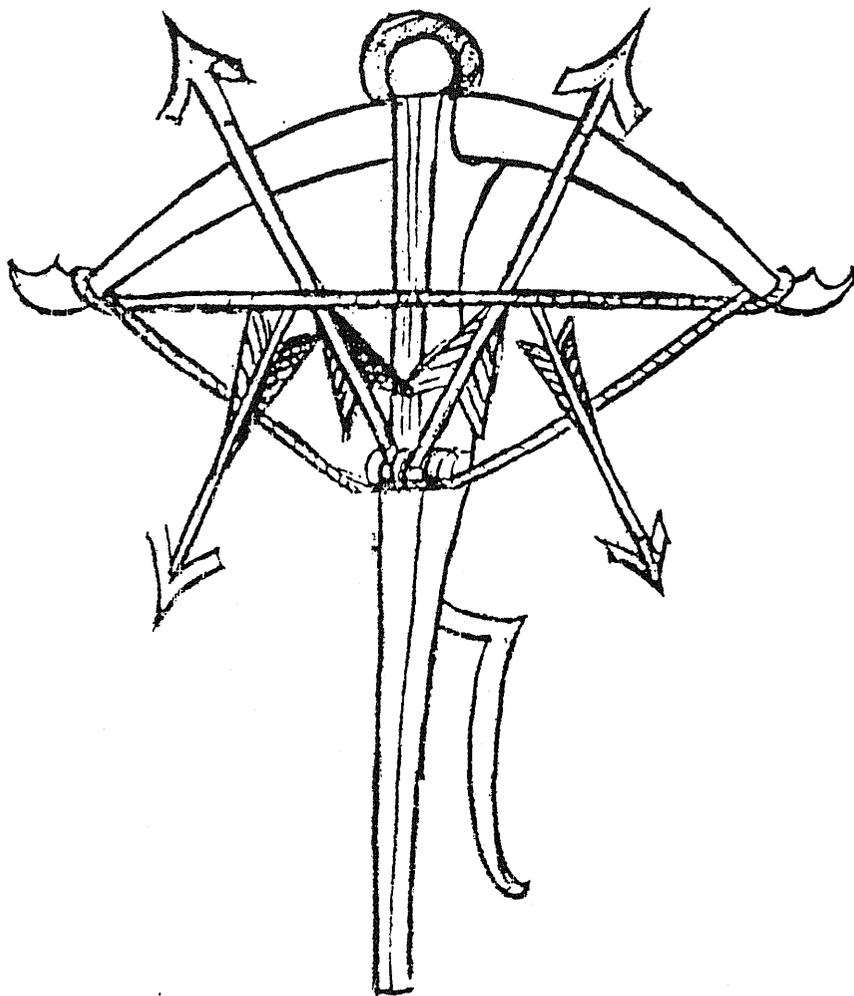
Escala de asalto (56 r)



Abatiendo el puente levadizo (66 v)

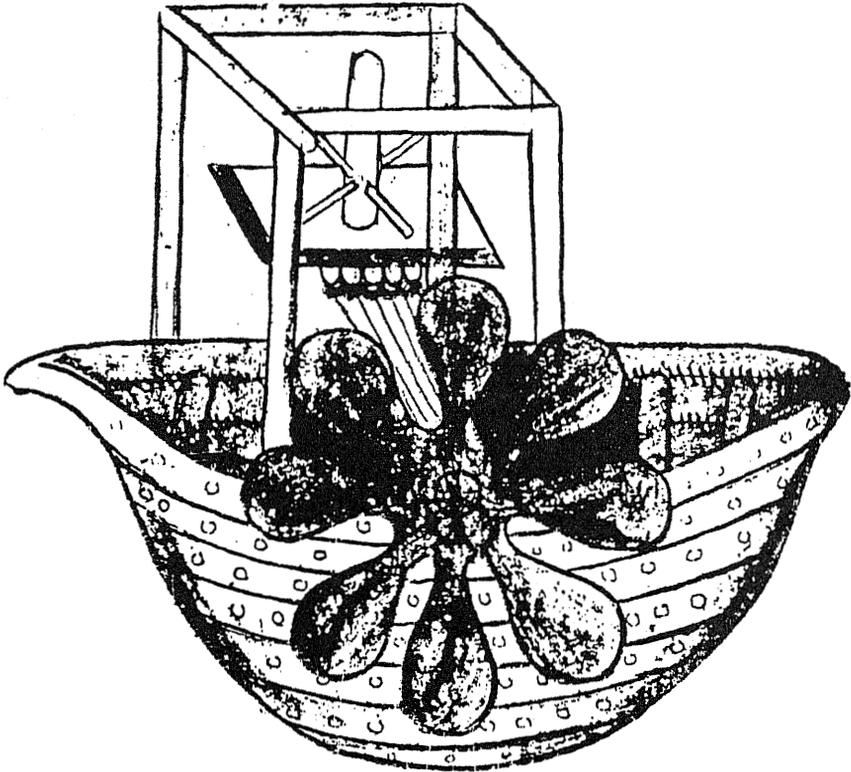


Defensa de puas en el foso (81 v)



**I**tem hoc bipartita pinnacia tela innoscitur  
Et supponitur duo corde utroque dno

Ballesta (91 r)



- Quisq[ue] p[ro]pulsat[ur] aqua[m] r[ati]o[n]e[m] r[ati]o[n]e[m]  
 Quisq[ue] p[ro]pulsat[ur] aqua[m] r[ati]o[n]e[m] r[ati]o[n]e[m]  
 Quisq[ue] r[ati]o[n]e[m] b[er]o[n]e[m] b[er]o[n]e[m] app[ar]at[ur] m[an]u[m] s[ic]

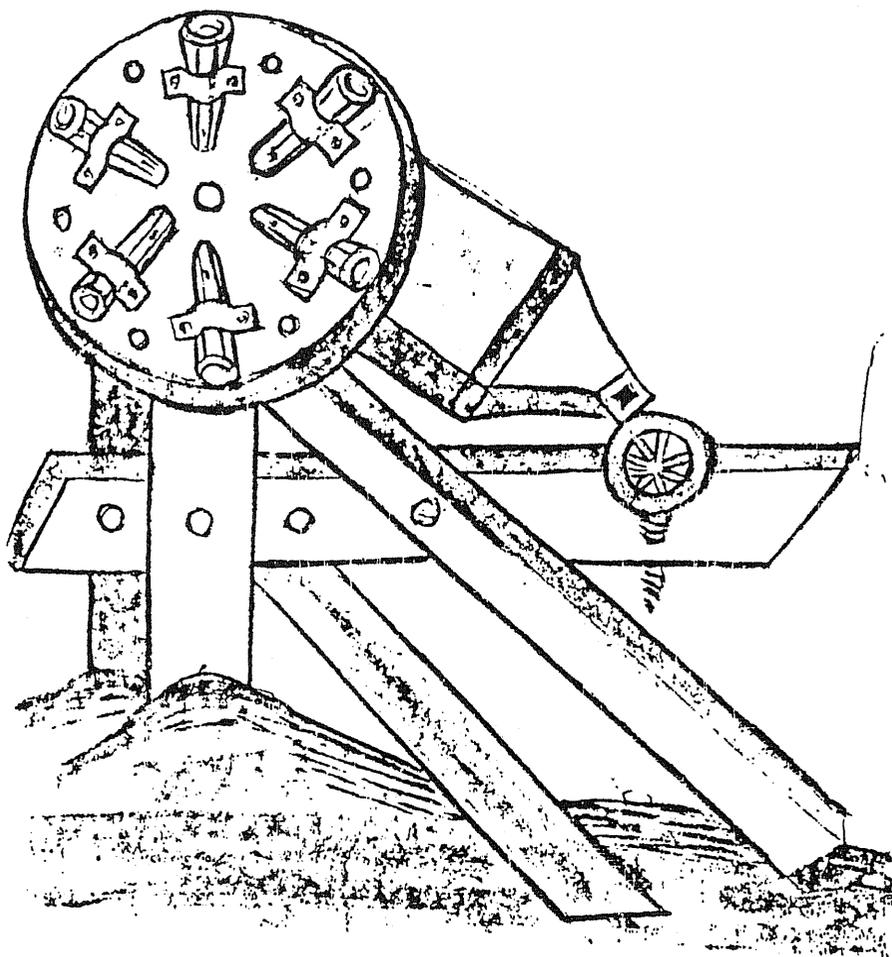
Barca propulsada (104 v)



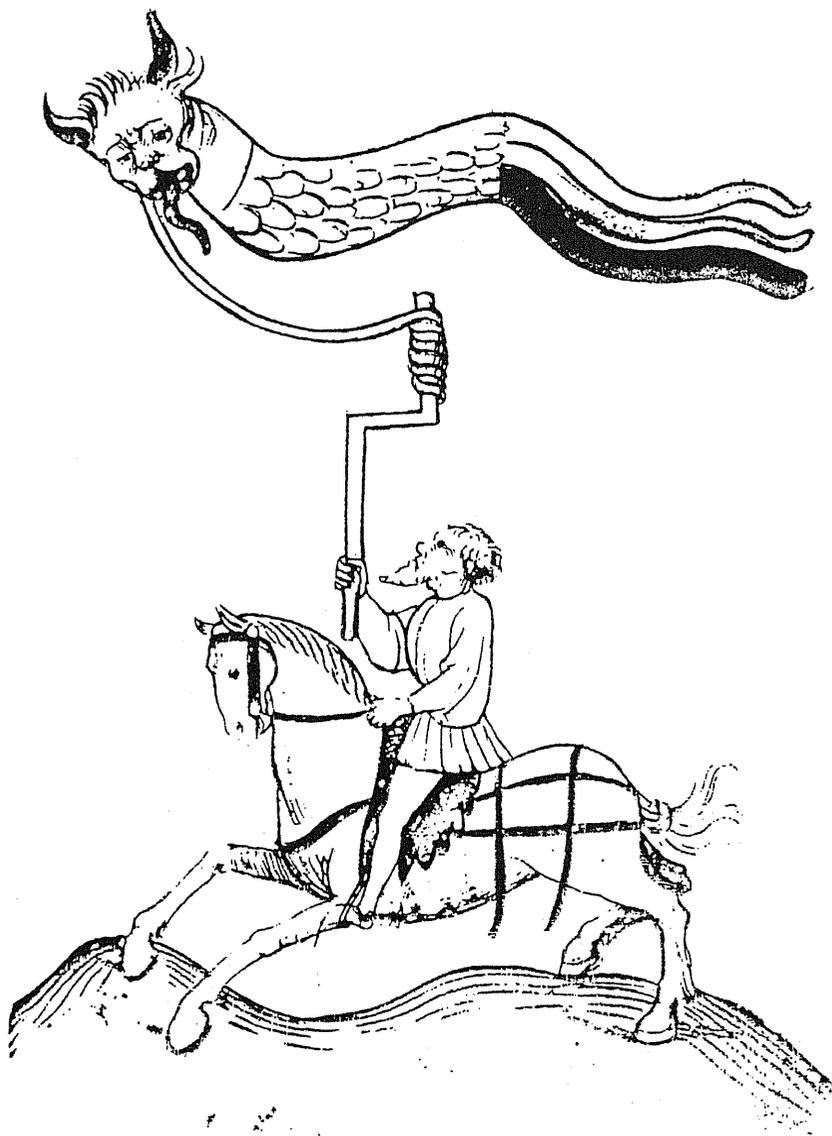
Buzo (110 v)



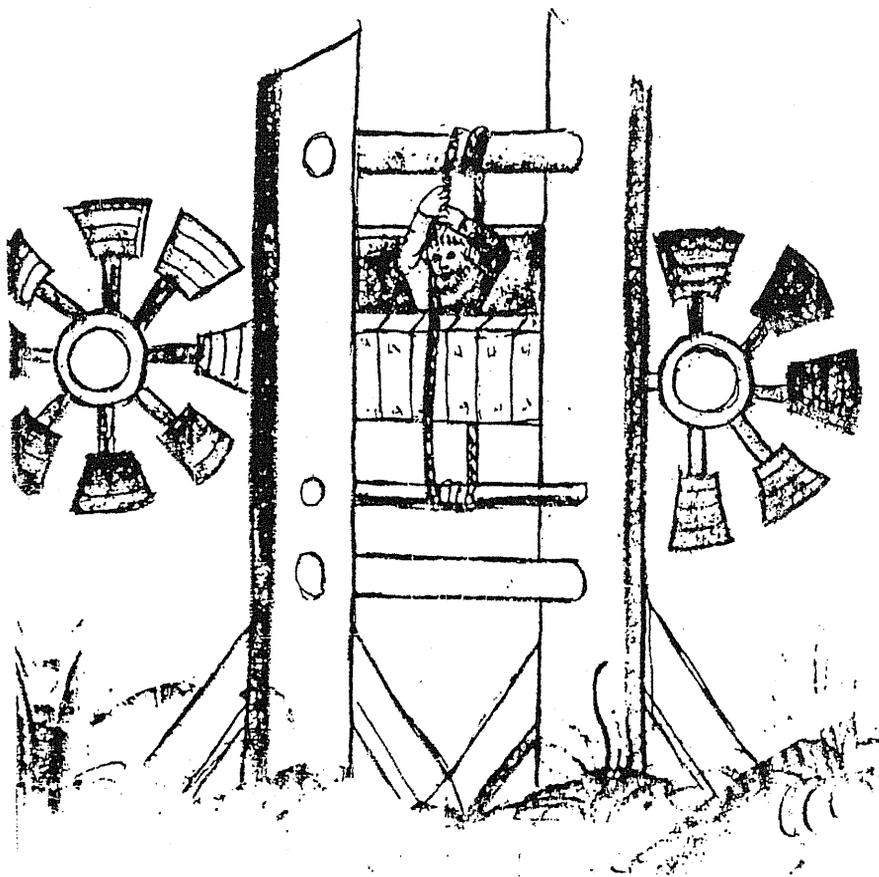
Cohete (122 r)



Revolver de cañones (128 r)



Cometa (140 r)



¶ Hoc ẽ Ventilabiu bini rotæ fir fabricand  
deur proportionand pte danc pte rotand  
fimo hanc motu mouet ficut  
longe dicitur in hunc modum

Ventilador (196 r)