

# CARLOS V

## LAS ARMAS Y LAS LETRAS

*14 de abril – 25 de junio, 2000*

HOSPITAL REAL, GRANADA

SOCIEDAD ESTATAL  
PARA LA CONMEMORACIÓN DE LOS CENTENARIOS  
DE FELIPE II Y CARLOS V

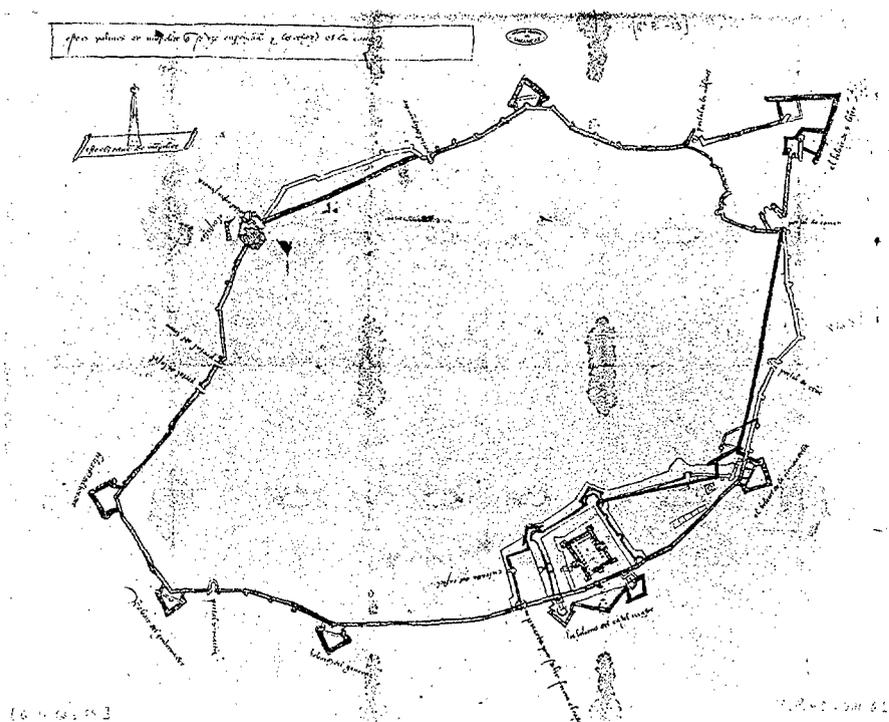
# LAS FORTIFICACIONES DEL EMPERADOR CARLOS V

Alicia Cámara

La guerra obligó al emperador a proteger las fronteras contra turcos y franceses, y la evolución de la artillería obligó a una transformación radical de las fortificaciones en la primera mitad del siglo XVI. De esta conjunción resultó que las fortificaciones emprendidas por Carlos V en las fronteras de su imperio se convirtieron en campo de experimentación de la nueva arquitectura militar. Desde los baluartes de Sangallo, a las tenazas del comendador Escrivà, la experimentación sobre qué podía ser más eficaz para la defensa va a tener en esta época su momento álgido.

Las fronteras a que tuvieron que atender los militares al servicio del emperador fueron muchas, si bien centradas en torno al Mediterráneo. Todavía la defensa del Atlántico no se había convertido en algo acuciante, aunque en lugares como La Coruña, Canarias y el Caribe comenzaron a hacerse sentir las primeras señales de alarma, y algo se hizo, pero mínimo en comparación con lo que fue la defensa frente a Francia en la frontera de los Pirineos o frente al turco en el Mediterráneo.

Los ingenieros que trabajaron para Carlos V adquirieron su experiencia en ese mar, y el carácter, que podríamos llamar internacional, de su formación y experiencia lo reflejaron en la práctica de su profesión. El ingeniero Gabriele Tadino di Martinengo, prior de Barletta, que en España proyectó el famoso baluarte de San Sebastián, llamado el «cubo imperial», entre 1524 y 1528, había sido ingeniero en Candía y había intervenido en la defensa de Rodas contra los turcos en 1522, así como en los primeros proyectos para Melilla —excelente ejemplo de los cambios en la fortificación del Renacimiento<sup>1</sup>— y Pamplona<sup>2</sup>. La fortificación del castillo de esta última ciudad —especialmente emblemático por haber muerto allí san Ignacio de Loyola— fue de las más cuidadas. Años más tarde, en 1538, fue micer Benedetto de Ravenna —que había estado con Tadino en Rodas en 1522— quien dio un proyecto global para su defensa. También Fuenterrabía fue objeto de atención en lo tocante a sus fortificaciones. Su situación en la frontera la hizo caer en manos francesas en 1521, para ser recuperada en 1524, y es en esos años cuando las obras de fortificación en la frontera francesa se hicieron tan necesarias o más que las del Mediterráneo, y se comenzaron a construir las fortificaciones de Perpiñán. Hasta 1550 Fuenterrabía, San Sebastián, Pamplona<sup>3</sup> y Perpiñán fueron las fortificaciones en las que más se intervino ante el peligro francés<sup>4</sup>. El resto de la frontera durante mucho tiempo



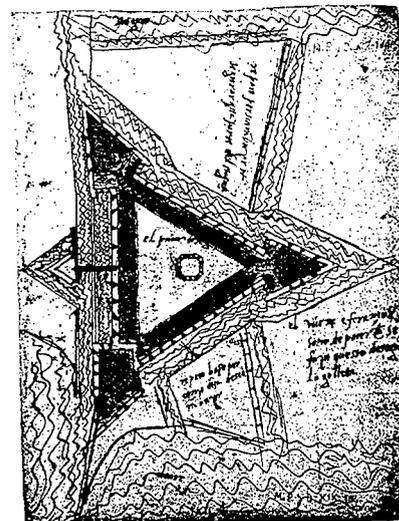
Plano del recinto fortificado de la ciudad y de las obras que en él se hacían (s.f.) [entre papeles de 1538]. A.G.S. Perpiñán, Francia.

po se consideró guardada por esa muralla natural que eran los Pirineos, cuyos precipicios, según Elio Antonio de Nebrija, mantenían a franceses y españoles dentro de sus respectivas fronteras<sup>5</sup>. Muchos años más tarde, cuando el ingeniero Tiburzio Spannocchi puso por escrito su opinión sobre el éxito que cabía esperar en la proyectada conquista de Inglaterra, decía que, aunque los franceses se aliaran con los ingleses no podrían entrar en España por la frontera de Navarra y Guipúzcoa «pues se sabe la aspereza de la tierra, las fortalezas que ay en ella y la gente tan belicosa»<sup>6</sup>.

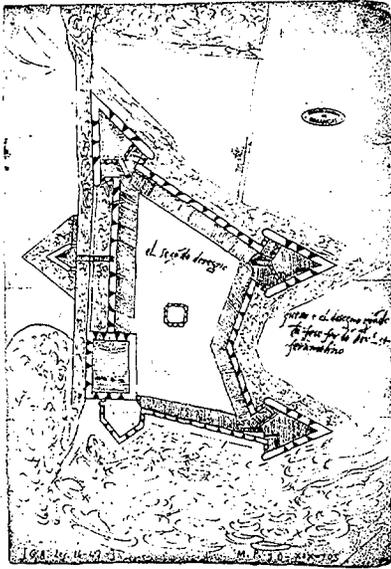
El capitán Luis Pizaño fue otro de los expertos en fortificación y artillería que trabajó en casi todas las fronteras del imperio. Estuvo en Sicilia, intervino en la toma de Túnez y La Goleta, estuvo en la campaña de 1536 en el Piamonte y Francia y, tras unos años en la península ocupándose de diversas fortificaciones, fue llamado por el emperador con urgencia para ocuparse de todo lo referente a la artillería en la campaña de Alemania.

La toma de la ciudad de África (Mehedia) después de la de La Goleta, en la costa oriental de Túnez, en poder de Barbarroja, fue otra de las empresas del emperador en 1535, pese a que se sabía que esa ciudad estaba situada en un lugar que geográficamente resultaba de gran fortaleza. Sin embargo, también se sabía que sus murallas eran débiles<sup>7</sup>, y por ello lo utilizamos como ejemplo de la importancia que entonces se daba a tener unas buenas fortificaciones. El emperador la fortificó de nuevo una vez tomada, aunque en 1552 se comenzó ya a hablar de derribarla, y a fines de siglo seguían las obras de derribo.

Crónicas y documentos no dejan de señalar la impronta que en las plazas fuertes dejaron las visitas de Carlos V. En 1538 visitó Perpiñán, donde se ocupaba de las obras micer Benedetto de Ravenna. En 1539, cuando



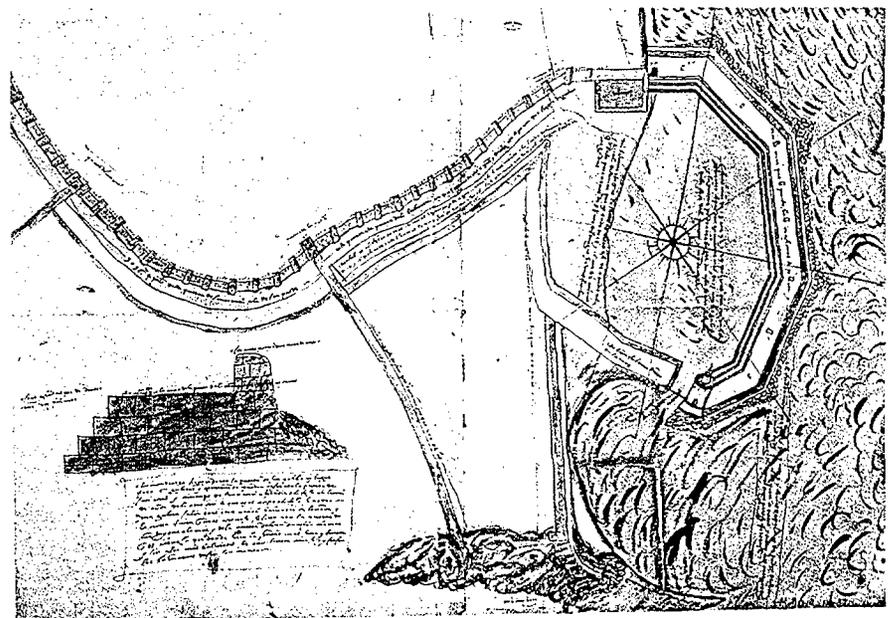
Primer diseño del fuerte de La Goleta (Túnez), Ferramolino, 1539. Simancas, A.G.S.



Segundo diseño del fuerte de *La Goleta* (Túnez), Ferramolino, 1539. Simancas, A.G.S.

iba desde Valladolid hacia Gante, salió por Fuenterrabía<sup>8</sup>. También el príncipe Felipe se interesó pronto por las fortificaciones, y se pudo hacer una buena idea sobre el estado de la de Perpiñán cuando la visitó en 1548 en compañía del duque de Alba. La razón del valor histórico dado a esas visitas es la huella que siempre deja la presencia del poder, pero además a Carlos V no le fue ajeno el tema de la fortificación. Él mismo parece que intervino directamente en el proyecto de fortificación para Barcelona, ya que en 1535 escribió a la ciudad desde Túnez para recordarle cuánto le interesaba que se fortificase la Marina, cuya fortificación «vosotros sabéis cuánto la habemos deseado y deseamos, y como nos mismo andovimos los dessegnos». Expresaba también que el bien universal de la ciudad y la tierra estaba por encima de cualquier interés particular, y que después de la empresa de Túnez iba a ser más necesario defender la costa, ante la irritación del enemigo<sup>9</sup>. No es una faceta especialmente estudiada, pero del interés personal de Carlos V por la nueva arquitectura militar hay más datos significativos. Por ejemplo, sabemos que en 1535 Francesco Maria della Rovere, duque de Urbino, y, al decir del tratadista Belluzzi, el más sabio de su tiempo en arquitectura militar<sup>10</sup>, discutió sobre fortificación con el duque de Ferrara Ercole II en presencia del propio emperador. No fue el César Carlos en esto una excepción, pues papas como Clemente VII y Paulo III comprendieron también la necesidad de tener a los mejores ingenieros, expertos en la nueva fortificación. En este sentido fueron famosas las reuniones de ingenieros celebradas en Roma entre 1542 y 1548 para asesorar a Paulo III sobre la mejor manera de fortificar la ciudad.

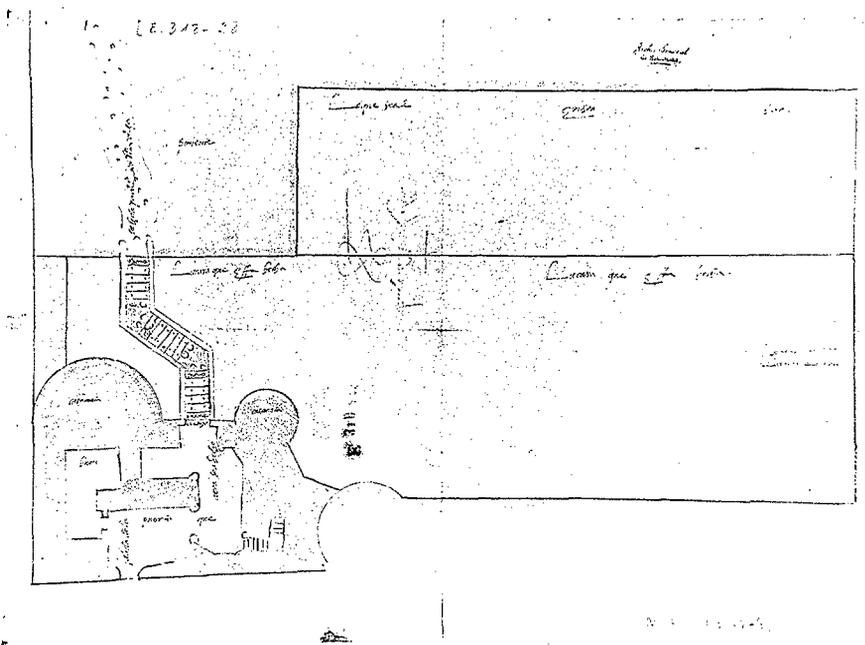
Por ese peligro de que avisaba el mismo emperador tras la victoria de Túnez y La Goleta, ciudades como Cartagena, Cádiz y Gibraltar comenzaron a integrarse dentro del sistema defensivo, si bien las grandes obras de fortificación no se harán en ellas hasta la segunda mitad del siglo. Sus peticiones de fortificación datan de comienzos de los años cuarenta,



Proyecto del puerto Barcelona. Pormenor del muelle o *mandratxe*. 1538. Simancas, A.G.S.

cuando también la ciudad de Las Palmas, en las islas Canarias, solicitó que se construyera en ella una fortaleza moderna<sup>11</sup>.

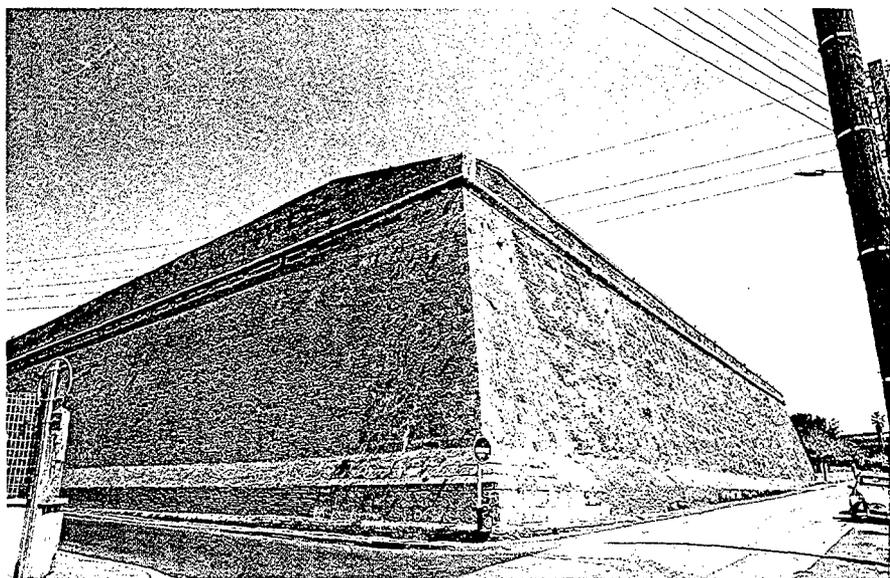
El miedo siempre fue un motor que activó las obras de fortificación. Aunque en 1545 se decía que Rosas era «obra imperial», en 1547, al ver que la artillería se subía al castillo, «a los de la tierra se les puso un nublado tan grande, que pensaron que por el armada del turco se hacía, y que todos eran perdidos»<sup>12</sup>; en agosto de 1556 un moro espía de Argel confesó que corsarios y otomanos planeaban tomar Ibiza y Menorca<sup>13</sup>, provocando la consiguiente alarma, aunque para entonces de las fortificaciones de Ibiza ya se ocupaba el ingeniero Giovanni Battista Calvi. En los años cincuenta las fortificaciones de Barcelona y de Rosas<sup>14</sup> respondieron al miedo en la frontera con Francia, si bien fueron sobre todo las plazas de Perpiñán y de Salses las que fueron con-



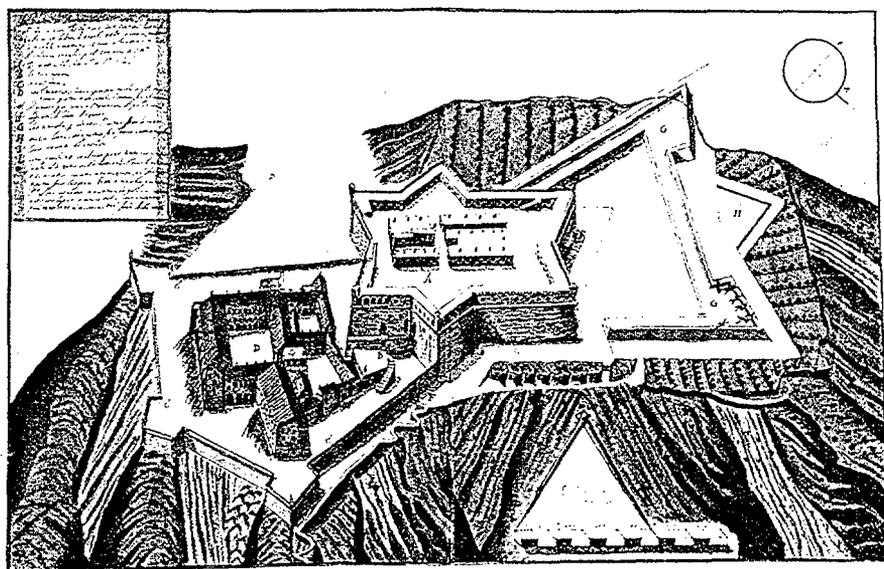
*es Melilla*  
Ibiza. Traça de la caba, 1555. Simancas, A.G.S.

sideradas durante ese siglo «las puertas de España por aquella parte»<sup>15</sup>. La importancia que tuvo la frontera africana en la historia de España se gestó en tiempos de los Reyes Católicos y del emperador, pues como decía Luis Ortiz en 1558, los presidios de la costa magrebí eran las fronteras reales de los reinos españoles<sup>16</sup>. En la primera mitad del siglo XVI comenzó a pergeñarse una política defensiva que basó en las fortificaciones el concepto de frontera. Podríamos buscar en Platón un referente de autoridad para este planteamiento<sup>17</sup>, pero no nos consta que se le citara entonces en España para explicar que las fronteras frente a los enemigos ya no radicaban en las ciudades sino en el territorio. Ni nobles ni ciudades pudieron construir fortificaciones sin la autorización real desde el reinado de los Reyes Católicos. La frontera como factor político hizo que todas las decisiones en materia de fortificaciones emanaran directamente del monarca<sup>18</sup>, si bien la financiación siguió

Fortificación de Perpiñán, Francia.



Nápoles. Castillo de San Telmo y convento de San Martín con el proyecto de fortificación. Por Francisco della Ratti. 11 de marzo de 1639.



siendo en parte responsabilidad de las ciudades, con una casuística muy diversa según los reinos.

La idea de que la ciudad principal debía estar en medio de los reinos —lo que se cumpliría con Madrid en el reinado de Felipe II— comenzó a formularse en tiempos del emperador pese a que, como recordaba Pietro Cataneo, cuyo tratado se publicó por primera vez en Venecia en 1554, el Turco tenía su residencia en la antigua Constantinopla, que era una extremidad de su imperio. Lo que debían fortificar tanto el turco como los reyes de Francia y de España, según este mismo tratadista, eran los confines de sus reinos<sup>19</sup>. Es una idea que repetiría por ejemplo el ingeniero Giovanni Battista Antonelli, refiriéndose a las fortificaciones de la

península en tiempos de Felipe II, y cuyo origen podría estar en ese mundo militar veneciano al que pertenecieron Francesco Maria della Rovere y el arquitecto e ingeniero Michele Sanmicheli. En un escrito de éste, dedicado a la memoria del duque, quien había sido capitán general de los ejércitos venecianos, señalaba que la Terraferma debía asemejarse toda ella a una ciudad fortificada, en la que las ciudades serían los baluartes, y los montes y los ríos las cortinas de las murallas<sup>20</sup>.

## LA ARQUITECTURA MILITAR

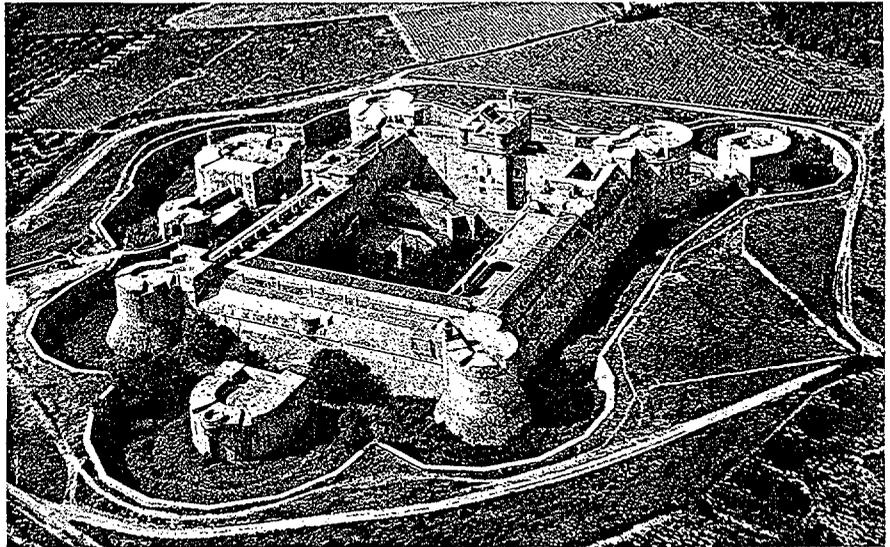
La indefinición del término baluarte a fines del siglo xv y comienzos del xvi, hace que a veces se pueda confundir la forma con su denominación, si la entendemos como aquella que define el baluarte pentagonal que acabaría triunfando como tipología defensiva en las fortificaciones de la Epoca moderna. En los tiempos del emperador, todavía ese término se utiliza para denominar una obra destinada a defender «un punto preciso», y que puede ser hecha de mampostería o de materiales de ocasión<sup>21</sup>.

Los dos grandes sistemas que se probaron fueron el baluarte, que cada vez se fue perfeccionando más, y la fortificación «atenazada». Hasta llegar al baluarte, podemos encontrar torres cilíndricas pero terraplenadas, por ejemplo en la muralla que en Melilla proyectó Gabriele Tadino de Martinengo, llamadas bastiones o belguardos, que también definen la imponente fortificación de Salses<sup>22</sup>. Pese a que el baluarte fue la forma por excelencia, la disposición de las cortinas en forma de tenaza y sin baluartes no desapareció tras las obras de Escrivà o de Pizaño, que la emplearon en ocasiones —castillo de San Telmo en Nápoles, de la Trinidad en Rosas, de San Telmo en Colibre (Collioure)— y todavía se puede ver en la segunda mitad del siglo en obras como el castillo de San Felipe en Setúbal, en Portugal. A veces podía ser mucho más eficaz a la vez que más económica. El baluarte no siempre fue, así pues, absolutamente necesario.

Cuando ya el baluarte estaba formulado, con los precedentes de los bastiones en ángulo de Giuliano da Sangallo, desde comienzos de siglo, con obras tan famosas como la fortaleza del Basso en Florencia, diseñada por Antonio da Sangallo il Giovane en 1533 y que se convirtió en modelo de fortificación en una ciudad, con los proyectos de este mismo ingeniero para la fortificación del Borgo de Roma<sup>23</sup>, o en el ámbito veneciano, el baluarte construido en Verona por Sanmicheli antes de 1530, el plano de Navarrens, enviado a la corte por el veedor Pedro de Angulo en 1538, muestra formas abaluartadas en las que los baluartes semejan corazones. Este carácter antropomórfico, un tanto ingenuo en esta imagen, responde a una cultura en la que las comparaciones entre arquitectura y cuerpo humano fueron casi lugar común, y en la que la arquitectura militar no fue excepción, como lo demuestran términos tan empleados como «gola», «orejones», etc.

De los diseños de Antonio da Sangallo il Giovane, de los años treinta, derivarían las formas pentagonales de las ciudadelas de los años sesenta<sup>24</sup>. Al mismo tiempo, el comendador Pedro Luis Escrivà experimentaba con los muros de forma atenazada en el castillo de San Telmo en

Castillo de Salses, Francia.



Nápoles, en cuya portada se recuerda que era una obra hecha para experimento de cosas de guerra. Esa necesidad de experimentar es lo que explica la diversidad de tipologías en las fortificaciones en tiempos del emperador.

De las fortificaciones de La Goleta, tras su toma en 1535, se ocupó Antonio Ferramolino, y de las de Bona, Bugía y Orán micer Benedetto de Ravenna, quien en 1534 intervino también en Melilla. Su traza para Bona fue modificada por Ferramolino en 1537. Y la traza triangular de Ferramolino para La Goleta fue transformada en una cuadrada a partir de 1542<sup>25</sup>. En Bugía, donde fue alcaide el noble militar y experto en fortalezas Pero Afán de Ribera, entre 1541 y 1543 trabajó también el ingeniero Pedro Librán (o Libiano, o Librano en los documentos), que en 1554 ya había muerto y no pudo ver por lo tanto la pérdida de esta plaza en 1555.

El citado Ferramolino nos puede servir para ejemplificar cómo las soluciones de los ingenieros quedaban obsoletas con el paso del tiempo, en una ciencia en continuo avance. Este ingeniero fue criticado por el duque de Medinaceli, virrey de Sicilia, por su proyecto para fortificar Noto<sup>26</sup>. Sin embargo, años atrás, en la década de los treinta, Ferramolino da Bérgamo había sido el ingeniero de confianza de un gran experto en fortificaciones como fue el virrey de Sicilia Ferrante Gonzaga, y fue responsable de la fortificación de Palermo<sup>27</sup>, y por aquel entonces el nombre de Ferramolino era famoso entre todos los entendidos en el arte de la fortificación.

Pese a que los ingenieros tendían a modificar lo realizado por otros, en muchos casos de lo que se trataba era de integrar lo ya hecho en lo nuevo. El capitán Pizaño hizo sendas maquetas de San Sebastián y Fuenterrabía por orden del emperador. Pues bien, para poder tomar decisiones sobre las obras a hacer en San Sebastián, era clave que en ese modelo de 1542 Pizaño incluyera tanto la montaña de la villa como el cubo que había proyectado Tadino años atrás<sup>28</sup>. Ese baluarte fue muy pronto convertido en modelo, y conocemos la imagen que nos dejó el

artista portugués Francisco de Holanda. Este pintor, enviado por João III de Portugal a Italia en 1537, para retratar todo aquello que fuera digno de fama, incluyó por supuesto las fortalezas, y, entre ellas, las más famosas de la monarquía española: Salses, Fuenterrabía, San Sebastián<sup>29</sup>, y la de San Telmo en Nápoles<sup>30</sup>, además de otras fortalezas italianas.

Los ingenieros no se ocuparon solo de las nuevas fortificaciones, sino también de castillos y alcázares. Micer Benedetto de Ravenna, por ejemplo, hizo en 1529 un proyecto para fortificar el castillo de Villalpando<sup>31</sup>. Por su parte, Luis Pizaño intervino directamente en las obras del Alcázar de Toledo, supervisando la labor de Alonso de Covarrubias por orden del emperador, molesto con el arquitecto porque le habían llegado noticias de que estaba alterando la traza original. Los detallados informes de Pizaño sirven para conocer mejor las obras del Alcázar, como los problemas sobre la ubicación de la puerta, la escalera o la capilla. No es el caso hablar aquí de ello pero lo que interesa señalar es que, como fortaleza del emperador, fue durante unos años competencia de su ingeniero. Y por eso Pizaño se refiere a esta obra en términos de arquitectura militar, cuya defensa se entendía en relación con el frontero castillo de San Servando, que protegía el puente de Alcántara por el que llegaría el socorro para el Alcázar en caso de necesidad<sup>32</sup>. Por eso se pensó hacer un recinto con cuatro baluartes y muros terraplenados que rodearan el edificio, lo que hubiera llevado aparejada la destrucción de casas. Esta idea de construir un recinto defensivo externo al Alcázar, que hubiera dado una tipología cercana a la ciudadela, lo había puesto en práctica Francesco di Giorgio Martini a finales del siglo xv en el castillo de Castelnuovo, en Nápoles, y se llevó a efecto también con el castillo sforzesco de Milán. Aunque no haya una relación directa, sí responden a planteamientos nuevos a la hora de concebir la residencia del príncipe en la ciudad. Las nuevas tipologías de fortificación debían incorporarse a esos castillos como imagen política.

No deja de ser reseñable que, en ese interés del emperador por los alcázares de Toledo y Madrid, la ciudad pudiera incluso perder su perfil en aras de la funcionalidad de esos edificios. En 1540 el emperador ordenaba que se derribasen la puerta de Guadalajara y el arco de la Almudena de la villa de Madrid, y que su piedra se llevara a las obras del Alcázar. Aunque también se justificaba que esos derribos servirían para el «ennoblecimiento» de la villa, varios regidores se negaron a derribar la puerta de Guadalajara, porque formaba parte de su historia y esa memoria del límite entre la villa y el arrabal no se podía perder<sup>33</sup>; de hecho, antes de desaparecer definitivamente en 1580, fue reedificada para recibir en Madrid a la reina Isabel de Valois<sup>34</sup>. Ambas obras, el arco de la Almudena, que era la puerta más antigua de la villa, y la puerta de Guadalajara, eran las entradas a los recintos amurallados que tenía Madrid. Su destrucción hubiera permitido trazados rectos como los que se estaban formulando en las nuevas ciudades del Renacimiento y, sin embargo, la memoria histórica de una ciudad permanecía unida a sus murallas medievales. Con ellas se identificaba y no con las nuevas fortalezas del rey, ejemplo del cambio de los tiempos.

La nueva arquitectura militar obligó a reconsiderar sus relaciones con la arquitectura vitruviana y llevó a introducir nuevos términos de alabanza, en los que fortaleza, funcionalidad y eficacia pesaban más que cual-

quier consideración estética. Por encima de la belleza estaba la función, pero también el efecto que debían producir las fortificaciones en quienes las contemplaban, ante quienes debían expresar el poder del que las erigía. Por ejemplo, cuando se discutió sobre el lugar en que debía situarse la entrada al Alcázar de Toledo, el que había elegido el emperador fue alabado «aunque la subida ser bien áspera, lo cual parecerá bien en una casa fuerte»<sup>35</sup>. Pero también se aplicaban a las fortificaciones calificativos como el de «galano»: así, no había baluarte más galano que el del portal de Elna en Perpiñán según el maestro Enrique Gilabert, encargado de esas obras<sup>36</sup>. En cuanto a la impresión de poder en las fortificaciones, los elementos simbólicos se concentraban en las portadas. Entre las recuperaciones de un lenguaje imperial de la Antigüedad podemos citar la figura humana apresada en los almohadillados de las puertas de las fortalezas del emperador, una clara cita vitruviana que recordaba las victorias sobre los enemigos, traducción en piedra de un mensaje simbólico que Giovanni Battista Calvi supo plasmar en puertas como las de Perpiñán y Barcelona.

#### LOS INGENIEROS DEL EMPERADOR: «SI CON LAS ARMAS SCIENCIA...»

La estrecha relación de la fortificación con la artillería hizo que los expertos en una y otra a veces fueran los mismos. El comendador maestro Ramiro López, artillero e ingeniero, fue el encargado de las obras de fortificación del reino de Granada tras su reconquista, así como de las de los condados del Rosellón y la Cerdaña, que se habían reincorporado a la corona de Aragón en 1493, siendo proyecto suyo el castillo de Salses<sup>37</sup>, y el trazado de una nueva muralla para Melilla, tras su ocupación en 1497<sup>38</sup>. Ejemplar es el caso del capitán Pizaño, experto en fortificaciones y «el mejor artillero de los ejércitos imperiales desde 1536» hasta su muerte, que ejerció interinamente como capitán general de la artillería desde 1545<sup>39</sup>. Fue el profesional de la artillería y la fortificación del que decía el duque de Alba que no se «sabría menear sin él»<sup>40</sup>. También Tadino di Martinengo, prior de Barletta, fue experto artillero; de hecho ejerció como capitán general de la artillería imperial antes de que lo hiciera Pizaño, y sus opiniones las utilizó Niccolò Tartaglia en su libro de la *Nuova Scienza* (1537)<sup>41</sup>. Este ingeniero, que sirvió al emperador en España, Italia, Viena, etc., fue hecho prisionero por los franceses en Génova en 1527; fue tanta su fama que en 1538, después de haberse retirado del servicio por las heridas en 1533, y antes de su muerte en 1544, se acuñó una medalla en su honor<sup>42</sup>.

Micer Benedetto de Ravenna intervino en la guerra de Florencia en 1530, en 1535 lo encontramos en África, encargado de las fortificaciones de Bona. Fue ingeniero en Perpiñán<sup>43</sup>, donde intervinieron también Gabriele Tadino, Baltasar Paduano Avianelo y Luis Pizaño, a quien sucedió, junto con el capitán Garci Carreño, cuando Pizaño tuvo que marchar a Alemania en 1546. En 1548 micer Benedetto pidió que se le relevara de estas obras a causa de su ceguera. Fue una plaza que micer Benedetto —que tuvo título de ingeniero del emperador— conoció muy bien, pues en ella trabajó durante años y en 1542 participó en su defensa... De 1535 es su primer proyecto para esta fortaleza, que él mismo fue

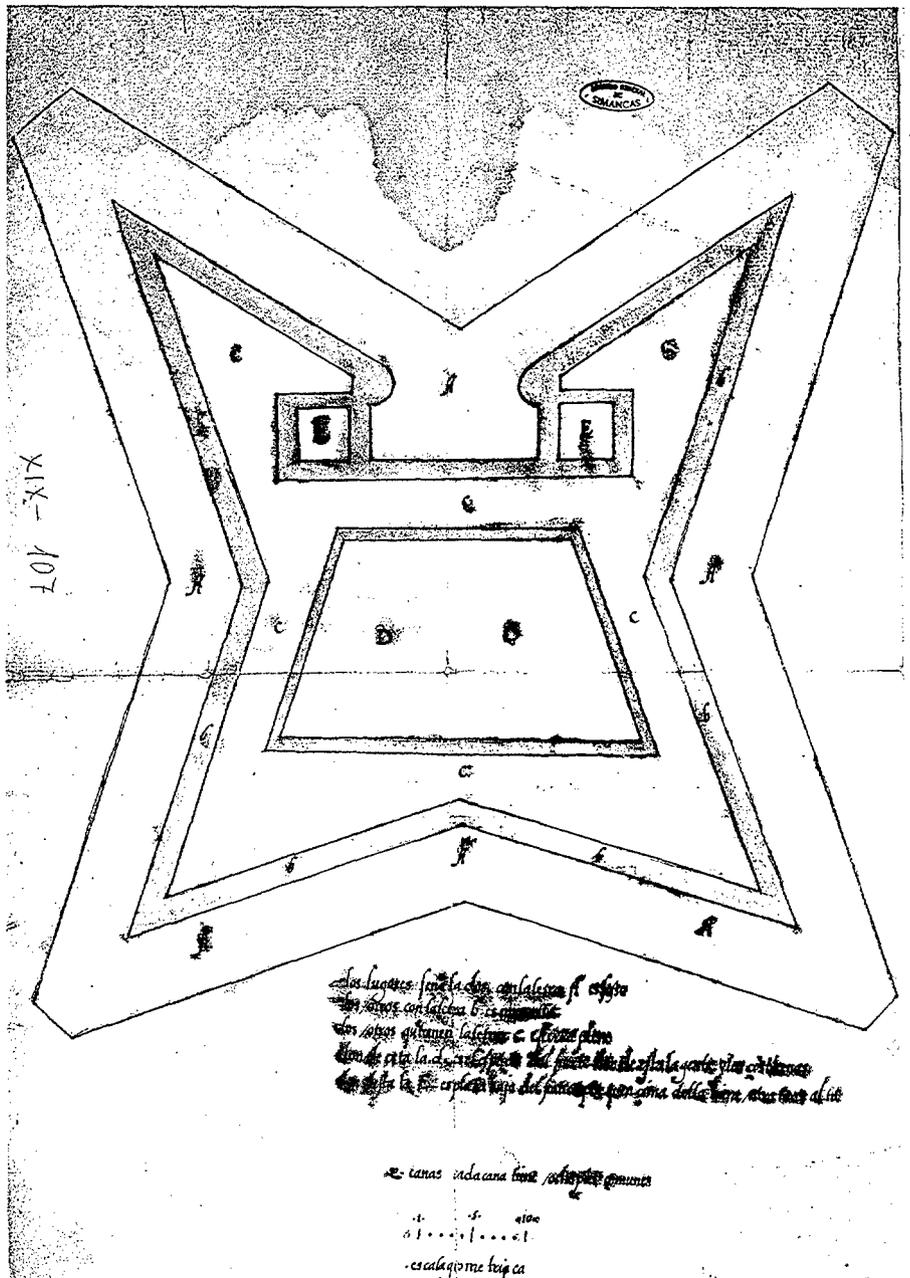
modificando. En la traza de 1538 no planteó ya incorporar el arrabal en el perímetro que iba a abarcar la nueva fortificación<sup>44</sup>. Guiovanni Battista Calvi fue el autor del proyecto definitivo, de seis baluartes, de lo que no hay muchos casos en Europa, porque pronto se comprobó que los seis baluartes resultaban demasiado costosos, y en la segunda mitad del siglo las formas pentagonales, igual de eficaces ante la artillería pero menos caras se adueñaron de las ciudadelas. Otro de los ingenieros famosos fue Baltasar Paduano Avianelo, nombrado ingeniero por el emperador, en 1540, en Lieja<sup>45</sup>. Estuvo en España a comienzos de 1541, hizo una traza para Cádiz en 1542 y visitó como ingeniero Gibraltar, Pamplona y el Rosellón<sup>46</sup>.

La necesidad de que el militar conociera las letras y tuviera una buena formación se expresa con claridad en *Las reglas militares* del italiano A. Cornazzano, traducidas al castellano en 1558 por Lorenzo Suárez de Figueroa, que era alcaide del castillo de Novara. Allí leemos, en los versos escritos por Cornazzano y que se publicaron en Venecia en 1493, que «porque aunque el yelmo en sí solo es tesoro / si con las armas sciencia, en uno huviere / aquel ser un rubí, ligado en oro»<sup>47</sup>. El yelmo de la guerra él rubí, el oro de la ciencia el engarce: una metáfora que nos hace pensar en los ingenieros militares de que estamos hablando.

Síntoma de su tiempo y del surgir de una nueva ciencia de la guerra es que tanto Escrivà como Pizaño escribieran acerca de su ciencia. El primero su famosa *Apología en escusación...*, y el segundo un *Memorial de Artillería*, escrito también hacia 1538<sup>48</sup>. El manuscrito de Escrivà<sup>49</sup>, sin poder ser calificado de tratado, es sin embargo un escrito único que nos permite conocer el debate que sobre las tipologías se estaba planteando en los años treinta del siglo sobre si la base de la defensa debía estar en las cortinas —con formas atenazadas como en el castillo napolitano de San Telmo— o en los baluartes. La respuesta de este ingeniero en su libro es que las fortificaciones deben adaptarse a la realidad de cada circunstancia, en función de los lugares, de los materiales y de la evolución de la guerra, con lo que estaba formulando lo que se convertiría en un lugar común para todos los expertos en fortificación del siglo XVI. Francesco Maria della Rovere, con quien se habría formado Escrivà, defendía también que la fortificación debía adaptarse al terreno por encima de cualquier búsqueda de formas geoméricamente perfectas<sup>50</sup>.

La *Apología...* de Escrivà tiene forma de diálogo —entre el comendador Escrivà y «el vulgo»— y fue escrita, según manifiesta en la introducción, en 1538, cuando el autor llevaba ya más de treinta años interesándose por la arquitectura militar<sup>51</sup>. Con este libro, que permaneció manuscrito, pretendía contestar a las críticas que se habían hecho de las fortificaciones que, por orden de Carlos V, estaba realizando en el reino de Nápoles. Lo dedicó al virrey don Pedro de Toledo, para quien trabajó entre 1532 y 1540, e incluyó dibujos de plantas y muros de fortificaciones. Afirma en esta obra que antes había escrito otra, titulada *Edificio Militar*, sobre «los accidentes por los cuales se suelen perder las fortalezas», hoy desconocida.

Escrivà, maestre de campo y caballero del hábito de San Juan, demuestra conocer a Vitruvio, a Aristóteles y a Euclides, pues a todos ellos cita en su texto, y plantea lo que la arquitectura militar supuso en el Renacimiento, desde el punto de vista estético, cuando recuerda que en



Traza del fuerte que se hizo en Malta [entre papeles de 1539]. M.P. y D. XIX-107. Simancas, A.G.S.

ésta no se puede encontrar la verdadera arquitectura, esa que según Vitruvio debía ser una «música muy acordada», pues debe adaptarse al lugar y ser eficaz para la defensa, con lo que no es posible otra cosa que intentar que no tenga demasiados defectos en relación con las reglas de la «verdadera arquitectura».

Pedro Luis Escrivà, valenciano de origen, es un buen ejemplo de esa conjunción en un militar de las armas y las letras, pues escribió otra obra, *Veneris Tribunal*, publicada en Venecia en 1537, que dedicó a su admirado Francesco Maria della Rovere, y que es un libro en el que trata temas

tan ajenos a la fortificación como el amor, la mitología o los sueños, junto a descripciones de arquitecturas y fiestas. Su nombre —Pirrhüs Aloisius Scrivera— aparece en las inscripciones de las puertas de las dos fortificaciones más importantes que proyectó para el emperador: la ciudadela de L'Aquila<sup>52</sup> y el castillo de San Telmo, en Nápoles, aunque también trabajó en las fortificaciones de Capua y de Nola.

En relación con el reino de Nápoles hay que hacer referencia a otro escrito sobre fortificaciones de mediados del siglo, que es el de Mario Galeota<sup>53</sup>, en el que trata de la arquitectura militar y de la milicia, pues según aclara, ni el soldado ni el arquitecto pueden ellos solos con sus conocimientos hacer frente a la necesidad de fortalezas que tienen los grandes príncipes, hacen falta los dos. En esta primera mitad de siglo fue frecuente que la fortificación se incluyera en textos o tratados que trataban también de otros temas referidos a la guerra. A este respecto podemos citar tratados como el de Diego de Salazar, *Tratado de Re militari*, publicado en Alcalá por Miguel de Eguía en 1536, que dedicaba el capítulo 7 a la fortificación.

No siempre los tratados en el Renacimiento reflejaron la propia experiencia, a veces la ciencia pudo más. En el caso de Maquiavelo, que ha sido considerado como el gran humanista militar del Renacimiento, y cuyo *Arte de la Guerra* es un tratado clásico sobre todo lo referente a la guerra, pese a que su experiencia en fortificaciones no incorporaba las nuevas tipologías y aparecía fascinado por el mundo de la antigua Roma. En cambio, Tartaglia, cuyo tratado sobre la artillería fue manejado por todos los artilleros tras su publicación en Venecia en 1537, nunca tuvo experiencia en la guerra<sup>54</sup>. Ciencia y experiencia a veces no parecían ir tan unidas como una primera visión del tema nos permitiría suponer.

Los militares e ingenieros citados, expertos en artillería o en la nueva fortificación, o en ambas ciencias, fueron desplazando a los nobles que tradicionalmente se habían ocupado de todo lo referente a la guerra. Es un fenómeno que comenzó a generalizarse en tiempos del emperador. Sin embargo, siguió habiendo nobles expertos en la nueva fortificación, como el barón Gian Giacomo dell'Acaya, que fue ingeniero del emperador, nombrado en 1543 supervisor de las plazas fuertes del reino de Nápoles<sup>55</sup>, donde intervino en el castillo de San Telmo que había proyectado Escrivà.

Pizaño había fallecido en 1550, micer Benedetto murió en 1555, pero parece que la llegada de Giovanni Battista Calvi, en 1552, tuvo más relación con la muerte del primero que con la del segundo. Calvi es un ingeniero distinto, pues se le reconoció una capacidad de proyectar que iba más allá de intervenciones puntuales en determinadas fortificaciones; dio informes sobre un plan global de defensa de España basado en las fortificaciones, y fue el primero que se tituló ingeniero mayor del rey<sup>56</sup>.

Aunque pueda parecer que una generación y una forma de actuar desapareció con el emperador, fueron muchos los que se formaron en ese período. El milanés Jorge Setara (Giovan Giorgio Settala), autor de un libro en el que describía el mundo, *Tutto l'Universo*, de hacia 1539, fue nombrado a su vez «cosmógrafo imperial» en 1542, y desde 1555 comenzó a ocuparse de fortificaciones en el ducado de Milán, para trasladarse en 1564 a España, donde se ocupó sobre todo de las fortificaciones de Perpiñán<sup>57</sup>. Juan Alonso Rubián, responsable de las fortificaciones de Ibiza durante

muchos años en tiempos de Felipe II, recordaba en un memorial de 1596 sus servicios al emperador, pues llevaba sirviendo como ingeniero más de sesenta años. Fue un ingeniero que comenzó en la milicia y como militar estuvo en las Indias, en Nápoles y en la jornada de África donde ejerció de ayudante del famoso ingeniero Ferramolino y le sustituyó cuando murió por una bala que le alcanzó en un brazo. Estuvo con don Pedro de Toledo en la jornada de Siena, con el duque de Alba en la jornada de Roma, y ya en tiempos de Felipe II con don Juan de Austria en la guerra de Granada, y más tarde todavía en la carrera de Indias, aunque no pasó de Gran Canaria...<sup>58</sup>, pero esto forma parte ya de la historia de las fortificaciones del hijo del emperador.

En la primera mitad del siglo, y antes de la llegada de Calvi y la decisiva intervención del príncipe Felipe controlando las fortificaciones, no se planteaba aún un sistema en el que el punto de partida fuera la relación de las distintas fortificaciones entre sí. Se fue gestando la base de ese sistema, pues las obras de baluartes y plazas fuertes fueron de gran envergadura, pero en general se hicieron intervenciones en lugares concretos, para atender a episodios específicos de la guerra. Sin embargo, no se puede entender la fortificación en tiempos de Felipe II sin conocer las fortificaciones del emperador, en las que su heredero aprendió que ningún imperio podía mantenerse sin ellas.

Maquiavelo —que con el conde Pedro Navarro fue encargado por Clemente VII de informar sobre las fortificaciones de Florencia en 1526— afirmaba en *El Príncipe* que era digna de elogio la construcción de fortalezas por parte de los príncipes, porque era algo usado desde los tiempos antiguos para conservar los estados con seguridad. El precedente de la Antigüedad justificaba la fortificación del territorio. Sin embargo, fue también Maquiavelo quien, como un eco de Séneca, Cicerón y Plinio el Joven, planteó el gran debate sobre las ciudadelas, al afirmar que la mejor fortaleza de un príncipe era el no ser odiado por el pueblo<sup>59</sup>. Eso no impidió que las ciudadelas y castillos de los príncipes en las ciudades —y los cronistas solían señalar como modelos en tiempo del emperador las fortalezas de Florencia, Milán y Nápoles<sup>60</sup>— se convirtieran en una de las tipologías que definieron ese «estilo internacional», para citar a J. R. Hale, que fue la arquitectura militar en el Renacimiento.

## NOTAS

- <sup>1</sup> BRAVO NIETO, A., 1991 y 1994.
- <sup>2</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 58, 60, 262, 273 y 290.
- <sup>3</sup> IDOATE, F., 1981.
- <sup>4</sup> CÁMARA, A., 1991.
- <sup>5</sup> NEBRIJA, E. A. dc, 1953, p. 23.
- <sup>6</sup> «Discurso del caballero Spanoquio y exhortación para la empresa de Inglaterra...», B.N.M., Ms. 1750, fol. 422.
- <sup>7</sup> GIRÓN, P., 1964, p. 183.
- <sup>8</sup> «Memorial de algunas cosas del libro intitulado *Cronología Scriptor et familiarium Aragonensium*», B.N.M., Ms. 746, fols. 255<sup>v</sup> y ss.
- <sup>9</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 266, 284 y 285.
- <sup>10</sup> LAMBERINI, D., 1980, p. 377. Belluzzi había conocido al duque de Urbino en las obras de fortificación de Pesaro. Della Rovere era entonces uno de los mayores representantes de la escuela véneta de fortificación, que en aquel momento era la más avanzada de Europa; MANETTI, R., 1980, p. 86.
- <sup>11</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, p. 269.
- <sup>12</sup> Citado por SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 550 y 733.
- <sup>13</sup> RODRÍGUEZ SALGADO, M., 1988, p. 275.
- <sup>14</sup> FUENTE DE PABLO, P. DE LA, 1998.
- <sup>15</sup> A.G.S., Guerra y Marina, leg. 234, f. 30.
- <sup>16</sup> RODRÍGUEZ SALGADO, M., 1988, p. 275, citando a FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, M., 1957, p. 161. Sobre esta frontera africana, HESS, A. C., 1978.
- <sup>17</sup> Platón en el libro VI de *Las Leyes* escribe que «sería exponernos a la risa de los hombres sensatos, si después de haber enviado cada año nuestros jóvenes a las fronteras del Estado, para hacer allí fosos, trincheras y construir hasta torres para detener al enemigo e impedir que ponga sus plantas en nuestro territorio, fuésemos a cerrar nuestra ciudad con un recinto de murallas».
- <sup>18</sup> MARAVALL, J. A., 1947, p. 33.
- <sup>19</sup> CATANEO, P., 1567 (ed. 1985), caps. iv y xxi.
- <sup>20</sup> CONCINA, E., 1988, pp. 96-97.
- <sup>21</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, p. 47.
- <sup>22</sup> BRAVO NIETO, A., 1994, p. 58, citando a QUATREFAGES, R., 1984.
- <sup>23</sup> HALE, J. R., 1983, pp. 23-24.
- <sup>24</sup> FARA, A., 1988.
- <sup>25</sup> Sobre el proceso constructivo de La Goleta de Túnez, AKACHA, J. y GARULLI, M., 1994.
- <sup>26</sup> A.G.S., Guerra y Marina, leg. 1317, fol. 288.
- <sup>27</sup> «Advertencias que el Duque de Medinaceli dejó a D. García de Toledo sobre el gobierno del reino de Sicilia. De Mesina a 3 de enero de 1565», en *COVIN*, XXVIII, Madrid, 1856.
- <sup>28</sup> DENIS, M. S., 1973, p. 176; AKACHA, J. y GARULLI, M., 1994, pp. 81-82.
- <sup>29</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, p. 303.
- <sup>30</sup> TORMO, E., 1940, BURY, J. B., 1979, y KAGAN, R., 1986.
- <sup>31</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 270 y 292. Para ese proyecto, remite al tomo 115 de la Colección de Jesuitas de la Real Academia de la Historia.
- <sup>32</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 450-474. Pizaño informó también de las obras del Alcázar de Madrid, hizo una descripción, de gran interés, de la casa real de Aranjuez y sus jardines, estuvo a cargo de las obras del Alcázar de Toledo entre 1545 y 1550, y se ocupó también de reforzar otras obras reales, como San Juan de los Reyes en la misma ciudad.
- <sup>33</sup> A.G.S., Cámara de Castilla, leg. 247, fol. 29.
- <sup>34</sup> GONZÁLEZ DE AMEZÚA Y MAYO, 1949, p. 446.
- <sup>35</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, p. 447.
- <sup>36</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, p. 581. El maestro Enrique Gilabert, maestro mayor de las obras del condado de Rosellón, se ocupó también de las obras de Colibre y Puigcerdà (A.G.S., Guerra y Marina, leg. 37, fols. 21 y 22, y leg. 57, fol. 182).
- <sup>37</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 258, 262, 287 y 288. Según el autor, no debe ser confundido con Francisco Ramírez, jefe de la artillería de los Reyes Católicos, y obrero mayor de los Alcázares y Atarazanas de Sevilla. Ramiro López fue «el verdadero técnico como artillero e ingeniero en las guerras de Granada». En 1490 mejoró las fortificaciones de Salobreña, y en 1492 era ya maestre mayor de la artillería y comendador. En 1496 reconoció la costa de África, e informó de lo necesario para tomar Melilla. En 1496 fue enviado a la frontera del Rosellón y la Cerdeña, donde proyectó y construyó Salses. Murió en 1505.
- <sup>38</sup> BRAVO NIETO, A., 1994, p. 56.
- <sup>39</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 83 y 542.

- <sup>40</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, p. 623.
- <sup>41</sup> En la nueva edición ampliada de la obra de Niccolò Tartaglia, con el título *Quesiti ed invenzioni diverse* (Libro VI), de 1546, se recogen las cuestiones planteadas por Gabriele Tadino.
- <sup>42</sup> PROMIS, C., 1882, pp. 53 y 54.
- <sup>43</sup> Sobre las obras en Perpiñán, SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 563-586. Sobre el sentido de esta ciudadela y su proceso constructivo en los siglos XVI y XVII, FUENTE DE PABLO, P. DE LA, 1999.
- <sup>44</sup> FUENTE DE PABLO, P. DE LA, 1999, p. 38. Cuando se consultó al famoso Tadino di Martinengo en 1536 sobre la fortificación de Perpiñán fue por no hallarse allí entonces micer Benedetto.
- <sup>45</sup> «Para que entienda y se ocupe en las obras y fortificaciones que en España y en otras partes fuera della le mandaremos hazer». A.G.S., Guerra y Marina, leg. 18, fol. 33.
- <sup>46</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, pp. 96, 268, 294 y 655. La instrucción a este ingeniero en 1540 para la frontera de Perpiñán, en A.G.S., Estado, leg. 497.
- <sup>47</sup> Edición de Venecia, 1558, Libro I, cap. 7. Años más tarde, en 1573, Lorenzo PALMERINO, en *El estudioso cortesano*, afirmaba que un guerrero era mejor «si ayunta los libros al yelmo: pues no son contrarias al arte militar las letras».
- <sup>48</sup> SOJO Y LOMBA, F., 1927, p. 84, y reproducido en pp. 714-723.
- <sup>49</sup> «Apología en escusación y favor de las fábricas que se hacen por designo del comendador Scrivà en el Reyno de Nápoles» (1538), B.N.M., Ms. 2852.
- <sup>50</sup> MASINI, S., 1988, p. 27, y LAMBERINI, D., 1988, p. 57.
- <sup>51</sup> En los cuarenta se pierden las noticias sobre este militar, nacido antes de 1490, hijo o sobrino de mosén Juan Escrivà, quien estuvo al servicio de Fernando el Católico en Nápoles. Estas fechas hacen muy difícil identificarlo, como se viene haciendo, con otro Luis Escrivà, quizá pariente, que fue ingeniero en los sesenta en Milán, África (La Goleta) y España (informes en 1567 sobre la costa, desde Valencia a Barcelona). Este Luis Escrivà tuvo además una menor consideración en cuanto a sueldo y responsabilidades, de la que hubiera cabido suponer para el famoso comendador, constructor de las grandes fortalezas del emperador en el reino partenopeo, que además, de vivir, hubiera entonces sido un anciano venerable y sorprendentemente activo hasta más allá de los ochenta años. A la espera de encontrar documentación que permita reconstruir la vida de este segundo Luis Escrivà, consideramos que no es razonable identificar a ambos personajes.
- <sup>52</sup> Sobre esta obra y, en general sobre Escrivà, sigue siendo fundamental el estudio de HEBERHARDT, J., 1973; también SÁNCHEZ GIJÓN, A., 1995.
- <sup>53</sup> GALEOTA, M., *Delle Fortificazioni*, Nápoles, Biblioteca Nacional, Ms. XII-D-21.
- <sup>54</sup> MONTANARI, M., 1988, p. 428.
- <sup>55</sup> Sobre este arquitecto militar y su labor como urbanista en Acaya, BRUNETTI, O., 1991.
- <sup>56</sup> FUENTE DE PABLO, P. DE LA, 1995, p. 24.
- <sup>57</sup> LEYDI, S., 1994; CÁMARA, A., 1998, pp. 72-75, 79, 110, 121-124 y 128-129.
- <sup>58</sup> A.G.S., Guerra y Marina, leg. 476, f. 71.
- <sup>59</sup> HALE, J. R., 1983, pp. 189-209.
- <sup>60</sup> GIRÓN, P., 1964, p. 352.