

R. M.
6.560

APOLOGÍA
EN EXCUSACION Y FAVOR
DE
LAS FÁBRICAS
DEL REINO DE NÁPOLES
POR
EL COMENDADOR SCRIBÁ.

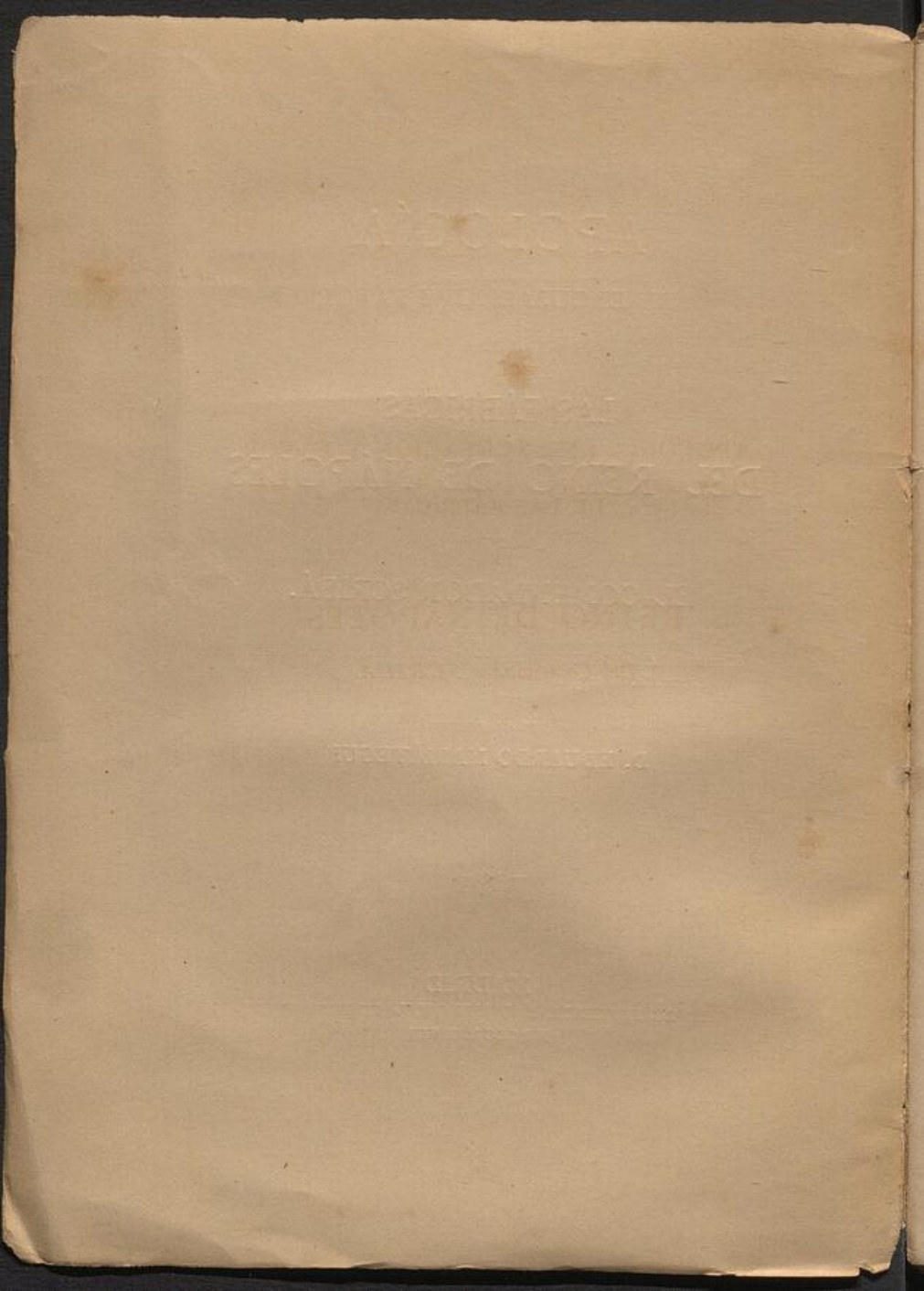
*Manuscrito del siglo XVI^o, publicado ahora por primera vez de orden del
Excmo. Sr. Director General del Cuerpo de Ingenieros del Ejército*

POR EL CORONEL
D. EDUARDO MARIÁTEGUI

Comandante de Ingenieros.

MADRID
EN LA IMPRENTA DEL MEMORIAL DE INGENIEROS
M DCCC LXX VIII

6



E. 38-5566

APOLOGÍA EN EXCUSACION Y FAVOR
DE LAS FÁBRICAS
DEL
REYNO DE NÁPOLES

Del Comendador SCRIBÁ.

ALFONSO DE BARRA
DE LAS
ALFONSO DE BARRA
DE LAS

APOLOGÍA
EN EXCUSACION Y FAVOR
DE
LAS FÁBRICAS
DEL REINO DE NÁPOLES
POR
EL COMENDADOR SCRIBÁ.

*Manuscrito del siglo XVI^o, publicado ahora por primera vez de orden del
Excmo. Sr. Director General del Cuerpo de Ingenieros del Ejército*

POR EL CORONEL

D. EDUARDO MARIÁTEGUI

Comandante de Ingenieros.

MADRID

EN LA IMPRENTA DEL MEMORIAL DE INGENIEROS
M DCCC LXX VIII

APROLOGIA

EN EXCELSION Y FAVOR

DE LAS FABRICAS

DEL REINO DE NAPOLIS

EL CONSTATADOR SEÑOR

EL EXCMO. MARQUÉS

MADRID

EN LA IMPRENTA DE DON JUAN DE LOS RIOS

MDCCLXXIII



L. Comendador Scribá, autor de este libro, ahora por primera vez impreso, tiene la fama de ser el primer español que escribió sobre fortificación moderna, debiéndose á escritores extranjeros exclusivamente el conocimiento de semejante noticia.

En efecto, á principios del año 1601 salió á luz en Milan un libro titulado DELLA ARCHITETTURA MILITARE, cuyo autor, el artillero milanés Gabriel Busca, dedicó al Duque de Frias, D. Juan Fernandez de Velasco, Condestable de Castilla, y á la sazón Presidente del Real Consejo de Italia, y del que por entónces sólo se publicaron el libro primero y los índices de el segundo y tercio. En el cap. XXXIV, pág. 123 se lee lo siguiente: *Scrisse prima di tutti in questa materia Alberto Dureró Alemano. apresso di lui vn Gio. Francesco Scriua, messe in luce due Dialoghi in lingua Spagnuola in*

difessa della fortezza da lui fatta á Napoli. La asercion de Busca no puede ser más terminante: despues de publicar su obra A. Durero¹, Juan Francisco Scribá publicó dos diálogos en idioma español, en defensa de las fortificaciones que había construido en Nápoles; es, pues, el segundo autor de Fortificacion moderna y primero entre los españoles de que se conserva memoria. Confirma el dicho de Busca el italiano Tiraboschi, y el aleman Zastrow, en su HISTORIA DE LA FORTIFICACION (París, 1856), tomo I, pág. 68, dice: «No hay duda que Alberto Durero fué el primero que desde la antigüedad escribió sobre Arquitectura militar. Segun Busca, el escritor que le siguió fué un español, Francisco Scrivá, que escribió sobre ella dos diálogos, que se han perdido. Hasta 1546, esto es, diez y nueve años despues que Durero, no escribió el italiano Tartaglia su obra de fortificacion.»² Como se vé, aquí ha desaparecido el primer

¹ *Underricht von Vefestigung der stett, schlos und Flecken.* Nuremberg. 1527.—Fól.

Otra edicion en latin. Paris: *Christian Wecheli.* 1535.—Fól.

² Esta asercion no es rigorosamente exacta. En la Biblioteca del Escorial, 2.^a P.^o, ij, 21, hay un ejemplar de una edicion anterior, que no he visto citada en parte alguna. Titúlase: *Quesiti et inventioni diverse de Nicolo Tartaglia, di novo restampati con una giunta al sesto libro, nella quale si mostra duoi modi di redar una Città inespugnabile.* Divisa in nove libri.—Venecia, Nicolo de Bascarini, 1544, 4.^o, 128 fols., Fig. Signo. Aij, Iij.

nombre del autor, del que ya no se dice que *publicó*, sinó únicamente que *escribió* dos diálogos, los cuales *se han perdido*.

El piamontés Promis, en la pág. 72 de su excelente obra¹, cita tambien á Busca, pero duda fundadamente que se publicáran los *Diálogos*, que le son completamente desconocidos, y de cuya edicion, si la hubo, tampoco tiene noticia alguna. Cree debe haber alguna equivocacion en el apellido Scrivá y afirma que es el primer autor español que ha escrito de la fortificacion moderna. Dá además algunas noticias acerca de este ingeniero, cuyos nombres de pila deben ser, segun él, Pedro Luis, y en la cuarta de sus Memorias históricas supone que los *Diálogos* son posteriores á 1538, y por consiguiente, doce años más modernos que los escritos de Machiavelo y las Cartas militares de Guichardin.

El Brigadier de Ingenieros D. José Aparici y García, á cuya inteligencia y laboriosidad nunca desmentidas, es deudor su Cuerpo del inmenso material que para la historia de él existe en el De-

¹ *Della vita e delle opere degl'italiani scrittori di artiglieria, architettura e meccanica militare da Egidio Colonna á Francesco de Marchi (1250 á 1562)*. Turin, 1842.

pósito Topográfico, apoyado en el dicho de Promis, cuya obra extractó y tradujo libremente, extendió aquella nueva entre los ingenieros y bibliógrafos españoles, y en la *Bibliografía Militar de España*, compuesta por el de igual clase y Cuerpo D. José Almirante, autor no menos notable por el fondo que por la forma galana de sus escritos, tiene el ingeniero Scribá su correspondiente artículo, resúmen breve y fiel de las opiniones susodichas. Conforme con ellas, supone el autor perdido el manuscrito de Scribá, como ántes de él habian asegurado todos los bibliógrafos militares.

Afortunadamente esta opinion ya no es hoy cierta. Hojeando no hace muchos meses, el que estas líneas escribe, el Indice de manuscritos de la Biblioteca Nacional, con el propósito de proseguir antigua tarea interrumpida años há por fuerza mayor, hubo de llamar su atencion uno de ellos registrado así: «SCRIBÁ (COMENDADOR). *Apología en excusacion y favor de las fortificaciones de Nápoles*. (I. 169.)» El nombre del autor y el título de la obra hicieron nacer en él inmediatamente vivos deseos de conocerla; y apenas manifestados éstos á los dignos empleados de aquel establecimiento, tenía en sus manos un libro en 8.º mayor, lujosamente en-

cuadernado, escrito en papel, con letra del siglo XVI^o, todo de la misma mano, comprendiendo 238 fólíos además de la tabla, é ilustrado con 18 figuras dibujadas con tinta; el texto redactado en forma de diálogo entre el Vulgo que reprueba y el Comendador que defiende, lleva el siguiente título:

APOLOGÍA EN ESCUSATION Y FAVOR DE LAS FÁBRICAS
QUE SE HACEN POR DESIGNO DEL COMENDADOR SCRIBÁ
EN EL REYNO DE NÁPOLES Y PRINCIPALMENTE DE LA
DEL CASTILLO DE SAN TELMO, COMPUESTA EN DIÁLOGO
ENTRE EL VULGO QUE LA REPRUEBA Y EL CONENDADOR
QUE LA DEFIENDE.

La lectura detenida del manuscrito no dejó duda alguna en mi ánimo de que esta obra era la misma citada por Busca, y que hasta entónces todos creíamos perdida; me pareció semejante hallazgo de inmensa importancia para la historia de la fortificacion española, y que el códice merecía y muy mucho los honores de la publicacion; sin embargo, desconfiando de mi propio juicio, y mientras persona muy competente sacaba cópia exacta de tan preciado manuscrito, comuniqué la nueva de su descubrimiento á varios compañeros, y con-

formes las opiniones de todos, dí cuenta de lo que ocurría al Excmo. Sr. Brigadier del Cuerpo don José María Aparici y Biedma, el cual al punto que supo la existencia de la obra de Scribá, creyendo que su publicación podía proporcionar honra al Cuerpo, colocando á España en el lugar que de derecho han conquistado sus hijos en el ya numeroso catálogo de los escritores especiales de fortificación, propuso al Excmo. Sr. Teniente General D. José de Reyna y Frias de la Torre, Director General del Cuerpo, se imprimiese aquella en limpia y clara edición, cuyas copias facilitarían el conocimiento de tan precioso libro, al mismo tiempo que el Cuerpo de Ingenieros distinguía de una manera especial y extraordinaria al más antiguo de sus escritores publicando obra tan notable é interesante para la historia de aquél y de la fortificación. El ilustrado Director General del Cuerpo, convino en la necesidad de dar á luz inmediatamente los *Diálogos* de Scribá, aprobando lo propuesto por el Brigadier Aparici: en vista de esto se ha hecho la presente edición, de cuyas faltas soy ciertamente el único responsable.

El manuscrito que se conserva en la Biblioteca Nacional, no es el original de el Comendador Scribá; aunque hecho probablemente en su tiempo es todo él de letra de amanuense, así que el texto está en muchos lugares viciado y algunos nombres propios y geográficos completamente desfigurados. *Entreque* llama el copiante (pág. 10) al general francés M. de Lautrec, y *Chaya* (pág. 13) á la playa de Chiaja; faltan repetidas veces artículos, preposiciones y conjunciones, y una misma palabra está escrita de diferentes modos en diversos pasajes del texto; éste carece casi por completo de puntuacion, y su ortografía es generalmente vária y no sigue regla alguna como la de la mayor parte de los escritores de aquel tiempo. Por esto, cuidando mucho de no alterar el texto en lo más mínimo, se han establecido los signos ortográficos precisos para la mejor inteligencia del original, conservando su misma ortografía sólo á aquellas palabras en que, al cambiarla, hubiera variado también su sonido.

Las figuras del manuscrito, hechas en una época en que las reglas más elementales de la Geome-

tría Descriptiva eran poco conocidas, y dibujadas además por un *viejo* que nunca tuvo *preceptor ni supo tomar pincel* (pág. 17), dejan bastante que desear; se ha procurado regularizarlas un poco, conservándolas, sin embargo, su carácter y dimensiones.

No se presta el asunto de la obra á estar exornado con grandes bellezas literarias; el estilo, á pesar de ello, es claro, y no pocas veces correcto y varonil; sin embargo, tantos años de permanencia en Italia influyen de tal manera en Scribá, que no sólo palabras, sino giros mil italianos se encuentran con deplorable frecuencia en las páginas de su escrito.

Éste se empezó en 1538, en cuya época estaba ya hecha gran parte de la fábrica del castillo de San Telmo (pág. 6), y despues de la muerte del Duque de Urbino (pág. 124), acaecida en Pésaro el 20 de Octubre del mismo año. Por una coincidencia singular en el mismo momento en que se descubren los *Diálogos*, despues de más de tres siglos de creerlos perdidos y en que se averigua la fecha exacta en que fueron escritos, vienen á quedarse en segundo término, pues con anterioridad á ellos hubo su autor de escribir *una obrezica... de los ac-*

cidentes por los cuales se suelen perder las fortalezas, intitulada EDIFICIO MILITAR [pág. 51]. Esta obra, completamente desconocida á ingenieros y bibliógrafos, es, pues, la primera obra de fortificación escrita en idioma español de que se tiene noticia. Cuándo y dónde se escribió, cosas son hasta ahora completamente desconocidas; parece desprenderse de el texto de los *Diálogos* que es bastante anterior á ellos, pues que ya había tenido el Vulgo tiempo de conocerla, segun le dice el Comendador (pág. 187), *como habrás podido ver en aquella obrezica mia de fortification que otra vez he alegado*, pero no existe dato alguno para conjeturar, ni mucho menos conocer exactamente la fecha de ella.

Respecto á los *Diálogos*, ó mejor dicho á la *Apolo-
logía* que por primera vez sale ahora á luz, poco se puede decir, pues su lectura permitirá á cada cual, segun su propio criterio, juzgar el libro, teniendo en cuenta el grado de adelanto que había alcanzado la fortificación moderna cuando aquél se escribió. Basta, por ahora, recordar aquí que el principal objetó que llevó el Comendador al redactarla fué, como él mismo asegura, *manifestar la intencion y motivos que me han inducido á fun-*

darlas (fortificaciones) *como están* (pág. 4), y que el asunto que en el libro se trata de ventilar es el por qué en la fortificación de San Telmo el Comendador se había permitido poner los traveses ó defensas, como entónces se decía, en el punto medio de las cortinas y no en los ángulos, como era á la sazón en Italia uso constante. El Comendador defiende que las formas de las fortificaciones se deben acomodar al terreno, pero que, sin embargo, lo mismo en monte que en llano *las defensas deben estar en el medio donde yo las he puesto* (pág. 18), y efectivamente así están aún en el castillo de San Telmo, y que las defensas no han de ser más *lexos de cuanto puede tirar de puntería una simple escopeta ó arcabuz* (pág. 96). No se limita el Vulgo á criticar sólo la traza del castillo; desde el principio del libro le dice al Comendador que *toda la obra va errada* (pág. 7), y que debía por bien suyo y del Emperador *alzar mano de ella* (ibid.); así que no queda detalle ó disposición, por accesoría y secundaria que sea, que no ataque duramente, dando al Comendador pretexto para explicar clara y distintamente el por qué de todos y cada uno de los pormenores de su proyecto, y al libro mayor interés y amenidad que si fuese un tratado didác-

tico, en el que su autor se limitase á exponer lisa y llanamente sus ideas y conocimientos en el arte de fortificar. Presenta además no poca utilidad su lectura para conocer y fijar la verdadera acepcion de muchos vocablos militares, desconocidos los unos, y notablemente alterado el sentido de la mayor parte de aquellos que han llegado hasta nosotros, áun con el carácter de anticuados, y no parece inoportuno hacer notar aquí que ni una vez siquiera emplea el autor la palabra *baluarte*, á pesar de que ya hacía entónces bastantes años que se empleaba esta clase de obras en la fortificacion; de conocer la combinacion de las cinco líneas que constituyen el frente abaluartado, *son á saber: las dos de las dos puntas de los turriones y las dos de los dos fiancos de ellos y esta principal de la cortina* (pág. 101), y su origen, *puesto que nosotros hemos hallado hechas aquellas murallas y torres y pareciéndonos ser cosa útil por la defension de aquellos traveses, hémosla seguido sin más que sólo hemos ensanchado las plazas para que en ellas nos pueda el artillería nuestra servir, y hemos sacado aquellos ángulos afuera tanto, que nadie puede llegar á ellos sin ser descubierto de la una y de la otra parte* (página 154); generalmente emplea para designar los ba-

luartes la palabra *turrion*, y algunas, aunque raras veces, la de *belguardo*. También debía desconocer el autor el vocablo *orejon*, pues constantemente llama *traveses cubiertos* (pág. 80 y siguientes) á los flancos con orejones (Figura 12).

Lo expuesto basta para que el lector conozca el objeto de la obra, cuán vários son realmente los puntos que en ella trata su autor, y la utilidad que puede hoy resultar de su lectura, restando sólo advertir que, huyendo de llenar muchas páginas con notas, discursos y citas, que abultasen poco menos que el original, se han limitado aquellas á las puramente precisas, para ahorrar al lector el trabajo de hacerlas por sí, en la seguridad de que cualquiera de ellos ha de tener más erudicion y conocimientos para ilustrar el texto, que aquel que ha tenido á su cargo el comentarle.

Madrid, 7 de Octubre de 1878.

EDUARDO DE MARIÁTEGUI.

VARIAS NOTICIAS

REFERENTES

AL COMENDADOR SCRIBÁ.¹

CON verdadero interés y vehementes deseos de averiguar datos y noticias referentes á la persona del Comendador Scribá, he practicado las más exquisitas diligencias, recurriendo en busca de ellos á todos los sitios en que sospechaba podría encontrarlos, consultando sobre el particular á las personas competentes y de autoridad en la materia, y revolviendo libros y documentos, sin conseguir ver coronados mis esfuerzos por un mediano éxito; pero ya que me haya sido imposible recoger nuevos datos sobre la vida y hechos del Comendador, procuraré aquí reunir las noticias biográficas

¹ Sacadas de su obra; del artículo Pedro Luis Escrivá, traducido libremente por el Brigadier Aparici y García de las *Memorias históricas sobre el arte del ingeniero y el artillero en Italia*, escritas por M. C. Promis (inédito); de la *Biblioteca Valentina* del M. R. P. M. Fr. Josef Rodriguez, Valencia. José Thomas Lucas, 1747 (pág. 304, col. 1.ª); y de los *Escritores del Reino de Valencia* por Ximeno (Tomo I, págs. 85 y 642).

que he encontrado esparcidas en su obra y en los pocos autores que consignaron en las suyas algunos antecedentes de la persona ó familia de nuestro autor.

Son los Scribá ó Escrivá de antigua y nobilísima estirpe, originaria de Narbona y arraigada en Valencia desde su reconquista. Por tronco de esta ilustrísima casa tiene D. Hipólito de Samper al Comendador Mosen Juan Scribá, marido de doña Beatriz de Mompalan, dama tambien de antigua y calificada nobleza. Sirvió D. Juan á los Reyes de Aragon D. Juan II y D. Fernando el Católico; en 1472 acabó de ser Jurado de Valencia, mandó despues una compañía de caballos y por sus servicios fué nombrado Alcaide del castillo de Morella, con privilegio dado en Tortosa á 23 de Noviembre de 1476; al año siguiente le dió el Rey el oficio de Maestro Racional de Valencia, y en 1488 el de Alcaide del castillo de Callosa, pasando despues de Embajador á Nápoles, donde trató y ajustó las treguas con el Rey de Francia, Duque de Milan y Señoría de Venécia, concluidas en Roma á 11 de Mayo de 1497, por las cuales le hizo el Rey Católico donacion, para sí y sus sucesores, de la ciudad de Hostuni y la Grotulle, Torre de Mar y Porto de

Vilanova; despues de lo cual se retiró á Valencia, donde falleció hácia el año 1500. Militar y diplomático, floreció además grandemente en las matemáticas, segun asegura el insigne médico valenciano Jerónimo Torrella en su *Epístola Dedicatoria* al Rey D. Fernando V, del libro: *De Imaginibus Astrologicis*, y sus poesías, así valencianas como castellanas, andan entre las de los antiguos poetas españoles, y fueron muy alabadas por Lorenzo Gracian y Lope de Vega, publicándose varias de ellas en el *Cancionero General*, y algunas otras en ediciones aparte.¹

Escolano en la *Historia de Valencia* y Covarrubias en su *Tesoro de la lengua castellana* hablan de los caballeros valencianos del apellido Escrivá, pero nada dicen del autor de este libro. Revolvien- viendo pruebas y documentos han parecido noticias de un Luis Scribá, canónigo de Valencia, el cual tomó posesion de su prebenda á 23 de Setiembre de 1554; un D. José Escrivá, santiaguista, que nació en la misma ciudad en los primeros años del siglo XVII^o, cuyos ascendientes en línea recta fueron D. Pedro, caballero del mismo hábito, don Onofre y D. Jerónimo, esposo este último de

¹ Véanse núms. 27 y 3434 del *Catálogo de la Biblioteca de Sabá*.

doña Angela Mercader; el P. Francisco Scribá; y finalmente el Brigadier Aparici menciona á otro ingeniero del mismo apellido llamado Luis, que principió sus servicios en Milan, pasó luego á África, y en Agosto de 1565 estaba encargado de las obras de la Goleta de Túnez, vino al poco tiempo á España, residió algunos meses en la córte, fué destinado como ingeniero á Valencia y Cataluña, y despues á el reino de Granada, donde murió cuando la rebelion de los moriscos.¹ A pesar del merecido concepto que goza el caballero Promis, sospecho que la firma que vió en un diseño de la Goleta Vechia y por la cual pretende conocer el nombre y pátria de el Comendador Scribá, era de este segundo Luis, y me fundo en que aquél, ya viejo cuando escribió sus *Diálogos*, no *habia visto* la Goleta (pág. 109) y además *nunca supo tomar pincel* (pág. 17).

Que el Comendador é Ingeniero era valenciano y se llamaba Pedro Luis, lo prueba más que nada la inscripcion que hizo poner sobre la puerta del castillo de San Telmo, y que termina así: *Pyrrhus*

¹ Dice además el Brigadier Aparici: «Existe actualmente (1847) en Valencia una antiquísima é ilustre familia, cuyo apellido es Escrivá, y el título Barones de Beniparrel, á la cual deberán pertenecer estos dos ingenieros, segun las fechas.»

*Aloysius Scriva, Valentinus, D. Joannis eques, cæsareusque militum præf. pro suo bellicis in rebus experimento F. curavit.*¹ Se vé además por ella, que llegó á ser Maestre de campo y del hábito de San Juan; esta última noticia me hizo concebir esperanzas de encontrar algunas más en las pruebas de nobleza que hubieron de preceder á su ingreso en la Orden, pero desgraciadamente no han aparecido éstas en los archivos de ninguna de las lenguas de aquella, á pesar de las gestiones practicadas para ello, sobre todo en el Archivo Central de Alcalá de Henares, por persona competente y muy aficionada á este género de estudios. No es nuevo, sin embargo, desaparecerse tales noticias; otro tanto sucede en la Orden de Santiago con el Comendador Mosen Juan Scribá, ántes mencionado, y no es raro no alcanzar ni órden ni nombre de antiguos caballeros de las Órdenes militares, citados sólo por sus apellidos.

La identidad de éstos y el título de Comendador comun á ambos es verosímil que fueran causa del error cometido por Busca al creer que Juan fué el primer nombre del escritor de los *Diálogos*;

¹ Esta inscripcion está tomada de una antigua *Guía de Nápoles*, en la cual se lee *Scriva* en vez de *Scriva*.

de dónde sacó el Francisco es lo que no me ha sido posible conjeturar.

Parientes muy cercanos debieron ser ámbos Comendadores; hijo ó sobrino querido pudo venir Pedro á militar en Italia al calor de Mosen Juan durante la embajada de éste al reino de Nápoles (1496 á 1499), pues suponiendo no tuviese entónces más que quince ó veinte años de edad ya era efectivamente viejo cuando empezó á ejercer la profesion de ingeniero pocos años ántes de 1538, despues *de treinta años que ando por el mundo, errando tras esta facultad* (pág. 56), es decir, desde 1508. Y que hizo la guerra no cabe duda, pues que jura haberse *hallado más de una vez en reencuentros y áun en batalla* (pág. 196) y hasta parece que debió servir algun tiempo como artillero, pues afirma haber *tirado con una pieza de artillería una vez y media más en bajo de lo que habia tirado en luengo* (página 159). No tiene nada de inverosímil el que Scribá fuese uno de aquellos soldados que á las órdenes del Gran Capitan sostuvieron con las armas en Italia la política española, cubriéndose de gloria lo mismo ante los muros de Tarento, que en Ceriñola y en las márgenes del Garillano. La época de la venida de Gonzalo de Córdoba á España

coincidiendo con aquella en que el Comendador hubo de empezar sus estudios, dá más fuerza á esta conjetura, pues en ella debía ser ya práctico en las cosas de la guerra y haber visto bastantes fortalezas, únicos textos en que podía estudiarse entónces la moderna fortificacion, presupuestos los conocimientos de arquitectura necesarios para proyectar y construir los distintos edificios militares. Los años que transcurrieron entre la muerte de Fernando el Católico y las primeras campañas de el Emperador en Italia, en los cuales los soldados españoles disfrutaron de una quietud y tranquilidad á que no estaban acostumbrados, fueron sin duda los que Scribá aprovechó para aumentar sus conocimientos, puesto que las guerras que vinieron despues de roto el tratado de Noyon y en las que tomó parte activa el Comendador, no debieron dejarle el tiempo y la calma necesarios para dedicarse al estudio y á la meditacion. En estas campañas debió conocer y tratar al Duque de Urbino Francisco María I, general muy instruido en táctica y en fortificacion hasta el punto de que los ingenieros le consultaban, y el capitan Iacomo Castriotto confiesa que aprendió de él á conocer muchos de los defectos inherentes á la fortificacion

moderna. Promis asegura que en su escuela se formó Scribá; pero esta asercion no debe ser del todo exacta, pues éste dice terminantemente que en el arte del ingeniero *nunca tuvo preceptor* (pág. 17); pero si su discípulo no, sí fué Scribá gran admirador de este Príncipe ingeniero y hasta le dedicó años despues una obra, de la cual no he podido ver aún ejemplar alguno.¹

La determinacion tomada en la primavera de 1523 por Próspero Colonna, de fortificar las villas de más importancia, sabiendo que los franceses hacían gente para venir sobre Italia, dió á Scribá ocasiones repetidas de ver obras, aunque no de trabajar como ingeniero, puesto que en 1538 hacía pocos años que ejercía esta profesion (página 56).

Combatiendo como soldado, encontramos á Scribá á principios del año 1528 en Nápoles, sin que pueda averiguarse si entró allí con el ejército

¹ El M. R. P. M. Fr. Josef Rodriguez, en su *Biblioteca Valentina*—Valencia, por Jos. Thom. Lucas.-1747. (pág. 304, col. 1)—la describe así: «DON LUIS ESCRIVÁ. Natural de Valencia. Caballero de nobleza antigua y calificada. Escribió: *Tribunal de Venus*, en Venecia, por Aurelio Pincio, 1537; en 8.º Dedicóle al Sr. D. Francisco Maria Feltrio de la Rovere, Duque de Urbino.

DON NICOLÁS. Tom. 2, fól. 678, col. 2, de la *Biblioth. Nueva*.

No tenemos otra noticia, ni del autor, ni del argumento del libro.»

que á las órdenes del Príncipe de Orange había venido de Roma, ó con las cuatro banderas que capitularon días ántes en Canosa, sitiadas por el Conde Pedro Navarro. El hecho es, que durante el cerco que pusieron á Nápoles el 17 de Abril, el general francés Lautrec por tierra, y el almirante genovés Andrés Doria por mar, y durante el cual perdimos en las aguas de Salerno al Virey D. Hugo de Moncada, con cuatro galeras y muchos caballeros principales, lo que vino á aumentar las dificultades y privaciones que se pasaban dentro de Nápoles, faltos ya sus habitantes y guarnicion de pan, vino, carne y las demás vituallas precisas para su sustento, el Comendador Scribá formaba parte de aquellos tercios, que no solamente defendieron la ciudad, sinó que obligaron al francés á levantar el sitio, persiguiéndole hasta Aversa, donde se recogieron los pocos que de su ejército se habían podido salvar, viéndose por fin obligados á rendirse á merced del Príncipe de Orange. Diez años despues aún recuerda el Comendador Scribá en su disputa con el Vulgo, que como no tenían tanta gente para defender el monte de San Telmo *como se juzgó ser necesaria, dos mil y quinientos soldados pláticos le pusimos de guardia* (pág. 10); y en efec-

to, otro testigo de vista¹ asegura que hubo en la montaña de San Telmo hasta quince banderas de españoles, las cuales al fin del sitio atacaron á los franceses que estaban en la montaña de Campo Viejo, obligándoles á rendirse despues de una noche de combate.

El Comendador Scribá es probable continuára en Nápoles, por lo menos hasta la guerra de Florencia, en la cual, si tomó parte, no es difícil fuese uno de aquellos españoles á cuyo denuedo se debió que la reñidísima batalla de Gavinana no se convirtiera en una derrota para los imperiales, despues que la bala de un arcabuz les privó de su caudillo el ilustre y valeroso Príncipe de Orange, á la sazón Virey de Nápoles.

Uno de los primeros cuidados á que atendió solícito D. Pedro de Toledo, Marqués de Villafranca, al encargarse del Vireinato de Nápoles, fué á aumentar las fortificaciones y defensas de las plazas y puntos importantes del territorio de su mando; de los proyectos y construcción de muchas, si es que no de todas ellas, encargó al Comendador Scribá, y así lo asegura éste en dedicatoria al Vi-

¹ Martín García Cereceda: *Tratado de las campañas del Emperador Carlos V.*—Madrid, 1873.—Tomo I, pág. 216.

rey, diciéndole: *y porque me ha sido referido que por esta via se han puesto muchas de ellas (tachas) en las fábricas y fortificaciones que por mandado de V. Exc.^a yo tengo á cargo en este reino* (pág. 4). Puede por tanto fijarse el año 1532 como aquel en que el Comendador Scribá empezó á practicar la profesion del Ingeniero, y es curioso hacer notar aquí lo que sobre este particular dice (pág. 171), *que ultra la escusation que poco antes te hice, diciendo que yo esto no me lo procuré, sino que me fué mandado, te quiero aquí certificar esto más, que yo nunca entonces lo aceptára si supiera esto que agora sé*; este pasaje y otros varios que se omiten por no hacer demasiado prolijo este escrito, demuestran claramente que la modestia era la cualidad que más sobresalía en el carácter de Scribá, prueba inequívoca del valer y relevante mérito de su alma.

Aún existe hoy la ciudadela de Aquila, empezada á construir en 1534, segun la traza y bajo la direccion de el Comendador Scribá. Tambien proyectó éste (pág. 87) las defensas de Nola, la antigua ciudad etrusca, de las cuales apenas quedan ya vestigios, y las de Cápua (págs. 38, 87 y 182), reconstruidas segun los planos de Vauban en el siglo

siguiente y modificadas en 1855. De diferentes pasajes de este libro, se desprende que su autor conocía por vista de ojos y había estudiado profundamente las fortificaciones recientemente construidas ó que se estaban construyendo: en Pésaro por el Duque de Urbino (pág. 64); en Placencia, Crema y Brescia (pág. 52); las del castillo de San Juan Bautista en Florencia, empezado el 12 de Mayo de 1534 segun el proyecto de Pedro Francisco de Viterbo (pág. 75); las de Ferrara (pág. 16); los castillos de Milan y de Crémona (pág. 52) y otras fortalezas. No es, pues, de extrañar que en 1535 cuando el Emperador Cárlos V, de vuelta de su expedicion á Túnez y despues de haber dispuesto lo conveniente para el gobierno de la isla de Sicilia vino á Nápoles y defiriendo al parecer del Virey subió al monte de San Martin y quiso *entender la forma de la fortificacion que á sus guerreros parecia que en aquel lugar se convenia* (pág. 29), fuese el Comendador Scribá uno de los que le acompañaron, y que despues D. Pedro de Toledo le encargara del proyecto y direccion de las obras del castillo de San Telmo, que debía coronar aquella eminencia en reemplazo del edificado en tiempo de Cárlos II de Anjou (1285 á 1309) y cuyos restos utilizó

en la nueva fábrica como *caballero muy suficiente que defiende aquella frente* (pág. 13),

En la misma colina, y algunos metros más bajo que el castillo, está el monasterio de San Martín, que el Comendador intentaba *abrazar y tomar por ciudadela fortificándole de suerte que sea inexpugnable contra los otros y muy flaco y sottopuesto sólo al castillo* (pág. 14). La subida á él desde la plaza es ágría y una parte de ella se hace por escaleras, pues la falda del monte *leva de grada en grada* (pág. 175), no bajando de media hora el tiempo necesario para llegar á la Cartuja, cuya situación, dominando á Nápoles y su golfo, es célebre por los hermosos puntos de vista que ofrece; ya una vez allí el viajero olvida el cansancio causado por la ascension ante tan admirable perspectiva como á sus ojos se presenta, y si despues de disfrutar de ella y tomar el necesario descanso continúa subiendo hasta llegar al castillo, que es uno de los puntos que más se distinguen y recuerdan del aspecto general de Nápoles, aún encuentra hoy enhiestas *aquella fábrica vieja* (pág. 13), *aquella fórfice de la frente* (pág. 18), *que la llamo tijera* (pág. 27) y *aquella manera de turrones como escudos que los llamo yo testudines*

(pág. 27), despues de trescientos cuarenta años de contruidos.

Contemplando estos restos, se comprende sin esfuerzo que en la época de su construccion merecieran de sus contemporáneos la crítica más acerba. El sencillo frente abaluartado primitivo, era para los ingenieros italianos lo más á que podía llegarse en fortificacion. ¿Cómo habían de encontrar buenas las ideas de el Comendador Scribá, que para fortificar un rectángulo empleaba dos frentes atenazados en los lados menores y dos poligonales en los mayores? No es, pues, raro que necesitara aquél escribir el presente libro, explicando las causas y motivos que había tenido para proyectar y construir la fortaleza de San Telmo, separándose tan radicalmente de las ideas y aficiones de los otros ingenieros de su siglo. No toca al que esto escribe, ni es este el lugar á propósito de fallar de parte de quién estaba la razon, conocidos los efectos destructores de las armas entónces en uso, y el grado de adelanto relativo que había alcanzado la fortificacion y el arte de atacar y defender las plazas; esto por una parte aumentaría considerablemente las dimensiones de este escrito, ya demasiado largo, y por otra quitaría algo de su pri-

mera entereza á la obra de Scribá, precisamente en el mismo momento en que vá á ser conocida del público; sin embargo, es de creer que no pasará mucho tiempo sin que alguno de nuestros ilustrados compañeros la critique como por su antigüedad y méritos la corresponde, completando así el trabajo de aquel veterano de los ingenieros españoles, que nunca tuvo preceptor ni maestro en su arte y cuya modestia le hacía decir en los últimos años de su vida: *que con todo quanto exercicio hago en esta materia me reconozco y hallo en ella ignorante* (pág. 171) y en otro lugar *he habido de tomar por expediente hacer del vicio virtud, y así he recorrido al estudio con toda la voluntad y sentido que yo puedo, procurando en sacar fuerzas de donde no las hay, á fin de ayudarme y prevaleirme si pudiere de los errores y faltas á que la insuficientia mia me obliga* (pág. 173).

Problemente el Comendador no viviría muchos años despues de la terminacion de su libro, pues que su edad al escribirle debía frisar con los sesenta años; no es difícil, sin embargo, que tuviese á su cargo durante algun tiempo las nuevas fortificaciones con que el Virey rodeó la ciudad de Nápoles, terraplenando los fosos de las murallas

construidas por los Reyes de la casa de Anjou, y construyendo sobre su asiento la célebre calle de Toledo; pero tanto de esto, como de la fecha de la muerte de aquél, lugar en que acaeció, sitio que guarda sus restos y demás sucesos posteriores á el año 1538 y á él referentes, no se conoce hasta ahora dato ni noticia alguna que permitan conjeturar con algun fundamento, ya que otra cosa no sea, las vicisitudes que en los últimos años de su vida ocurrieron al Comendador Scribá. Sólo puede asegurarse que no debió recibir gracia ni merced alguna por estos servicios cuando nada dice acerca de ello el Brigadier Aparici, que tantas y tan preciosas noticias reunió sobre los ingenieros españoles y las obras que proyectaron y construyeron. Preciso es pues por ahora contentarse con lo poco que relativamente á su persona queda dicho y dando de mano á estos mal pergeñados apuntes emprender la lectura del libro que hoy por primera vez sale á luz, publicado por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, en honra de su autor el Comendador é ingeniero PEDRO LUIS DE ESCRIBÁ.



APOLOGIA EN ESCUSATION
Y FAVOR DE LAS FÁBRICAS QUE SE
HACEN POR DESIGNO DEL COMEN-
DADOR SCRIBÁ EN EL REYNO DE
NÁPOLES Y PRINCIPALMENTE
DE LA DEL CASTILLO DE
SAN TELMO, COMPUESTA
EN DIÁLOGO ENTRE
EL VULGO QUE LA
REPRUEBA Y EL
COMENDADOR
QUE LA DE-
FIENDE.



PROBATION DE L'ÉCRITURE
DANS LES ÉCOLES
PAR M. L. J. B. DE LAUNAY
DÉPUTÉ DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE
PARIS, CHEZ M. LEBLANC, IMPRIMEUR
RUE DE LA HARPE, N. 222
1845

DEDICATORIA DEL AUTOR.

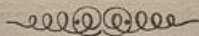
AL ILLUSTRISSIMO Y EXCELENTISSIMO
SEÑOR EL SEÑOR DON PEDRO DE TOLEDO, MAR-
QUES DE VILLAFRANCA, VISOREY Y CAPITAN GENE-
RAL DE LA CESÁREA Y CATÓLICA MAGESTAD DEL
INVICTO EMPERADOR Y CATÓLICO REY DON CÁR-
LOS NUESTRO SEÑOR EN EL REYNO DE NÁPOLES.

El Comendador SCRIBÁ

su servidor y criado.

MARAVILLARSE ha por ventura V. Exc.^a de ver que pocos ó ninguno se halla de los que usan esta arte de fortificación que apruebe ni dé por buena, obra que otro haga; empero este defecto no está al parecer mio tanto en la poca modestia de ellos quanto en las faltas que las obras en sí tienen, porque siendo como son humanas no pueden dexar de ser defectuosas, y porque los que aplican

sus ingenios á esta facultad como á ladrones de casa saben esto en que cae, más que otro ninguno, fácilmente lo alcanzan y descubren, máximamente cuando les es preguntado por los grandes Príncipes como V. Exc.^a á quien son obligados. Empero tambien sucede que algunos de ellos ó por no tener noticia del intento del Architector ó por otras causas menos honestas, á las veces condenan y ponen tacha donde no la hay, y porque me ha seydo referido que por esta via se han puesto muchas de ellas en las fábricas y fortificaciones que por mandado de V. Exc.^a yo tengo á cargo en este reyno, me ha parecido responder á ellas en scripto, no tanto porque presuma que la excusation que puedo dar abaste á exemir á ellas de los vicios que tienen, ni á mí de la culpa que se me puede imponer, quanto por manifestar la intencion y motivos que me han inducido á fundarlas como están. Supplico á V. Exc.^a que sino son tan suficientes ni tales como á la confianza que V. Exc.^a ha tenido en mí se convenia, me perdone.



INTRODUCCION.

ALGUNAS obras vemos en este mundo, si bien se considera, tan dificultosas en los principios y prosecucion de ellas que pocos hombres hay que las sepan hacer ni pensar, mas despues de hechas, muchos se hallan que las saben ó presumen reprehender y emendar, y pienso yo veramente haber seydo una de ellas la fábrica del castillo de San Telmo; esto digo, porque antes

de meterse mano en ella era tan fragoso y rotto¹ el lugar á donde convenia assentarse que algunos de los que agora la reprehenden cuasi tenían por imposible poderse hacer y áun despues de hecha gran parte de ella, como agora que somos en el año de 1538 está, por ser el designo² suyo muy estraño, no pueden acabar de creer que salga al fin que quien la funda espera en Dios que saldrá. Empero el vulgo, enemigo de los que vee que en alguna manera se desvian de él, no quiere esperar que del todo se acabe, mas dende agora la reprehende muy ásperamente de diversos errores que en ella pretiende que hay y por el Comendador se le pregunta que diga qué tales son.

¹ Entiéndase: Quebrado.

² Designo por Desegno: Diseño, plan, traza.

I. EL VULGO responde: Toda la obra va errada.

II. EL COMENDADOR replica y dice: Siendo el libello general como tú le pones, afirman los legistas que no procede, si requerido por mí, que en este caso soy el reo, no le declararás; por esso dime agora qué es lo que reprehendes, á fin que si enmienda hubiere la pueda enmendar ó veramente alzar mano de ella sino la hubiere.

III. EL VULGO.—Harto te sería mejor á tí y áun al Emperador nuestro señor por quien la haces el alzar mano de ella.

IV. EL COMENDADOR.—Dime agora por tu fé si quieres que tu reprehension no se juzgue más malitiosa que razonable. Este defecto de que me culpas está en la forma ó figura que he dado al castillo, ó en alguna de las partes ó cualidades de él?

V. EL VULGO.—Todo me parece mal, como ya te dixes, porque es muy al revés de todas las otras forta-

lezas y assí contra la opinion de todos los grandes hombres que aquellas han hecho y hacen.

VI. EL COMENDADOR.—Agora aunque de razon yo no sería obligado á responderte sino generalmente como tú hablas, porque allegas por tu parte la comun oppinion, por la mia te quiero satisfacer y responder expecificamente, y porque te pregunté me diceses si reprehendias la figura en sí ó las cualidades y partes de ella, digo primero quanto á la figura en junto no deberse reprehender por las razones que asignaré.

Es la figura muy conveniente al lugar, porque el monte de San Martin, como vees, está situado por luengo y asiéntase en él esta fortaleza para señorear la cumbre, resestir á la parte de poniente por donde se puede subir á él cuasi en llano y sottometer¹ San Martin y la ciudad de Nápoles con los caballeros que la señorean á ella tanto por la parte de poniente quanto por levante y mediodía, y descubrir y asegurar los otros castillos y mar, ribera del cual están puestos, pues como á todo esto la forma y figura de esta fortaleza es apta y proveche, digo ser conveniente y buena. Es assimesmo buena por ser de pocas líneas contenida, porque de pocas defensas tiene necesidad y poca gente la guarda, porque menos circuytu tiene y assí con poca

¹ Entiéndase: *Dominar*.

fábrica se hace y con poca costa y poca artillería se defiende y sostiene, que son todas estas cosas muy importantes entre guerreros y aún entre príncipes, pues si entre matemáticos de esta figura se ha disputa hallándose como es sextangular, tanto por el número sexenario que es entre todos perfecto según los matemáticos dicen, cuanto por ser de seis triángulos compuesta, que tanto la natura los ama que hasta las abejas y casi todos los otros animales que tienen instinto de hacerse habitaciones se afirma que en sextangular figura las constituyen, y estos vemos que hinchen la figura circular, que es la más excelente, como Aristóteles en el primo *De celo et mundo* prueba, y en ellos la misma se resuelve¹ y divide, veramente pienso que no será por aquellos reprochada.

VII. EL VULGO.—Tú piensas por ventura sacarme de mi propósito y espantarme con allegar Aristóteles y mover disputas de matemática y geometría; empero vas muy engañado, por que yo no estoy en parecer de otorgarte así fácilmente como crees lo que primero dixiste. Es á saber, que esta tu fortaleza se puede guardar con poca gente y poca costa, porque veramente yo juzgo ser todo el contrario, y digo que antes el monte sin hacerse en él cosa ninguna era de sí fuerte y poca gente le defendía, lo que agora habiéndolo

¹ Entiéndase: *Resuelve*.

le tú desbaratado y ruynado no es posible defenderse sino con mucha.

VIII. EL COMENDADOR.—Esto es falso por lo que parece, y como no hubiese hecho sino una cana de muro alderredor ¿no vees tú que sería más fuerte de lo que antes era? porque estando como estaba, ya tú sabes que en el asedio que tuvo Entrequé¹ á esta ciudad fué juzgado que mucha gente y muy buena era menester para poderse defender y como no teníamos tanta como se juzgó ser necesaria, dos mil y quinientos soldados pláticos le pusimos de guardia, en subsidio de los ñuales era todo el campo imperial que los habia de socorrer á la necesidad.

IX. EL VULGO.—Esos se pusieron no sólo para defender la cumbre del monte mas para defension de todo el monte y offension del enemigo si quisiera desmandarse ó poner en él alguna stancia de gente.

X. EL COMENDADOR.—Tú confundes ya los términos, porque si bien se mira en aquel monte hay dos cosas que defender, como tú poco antes dexiste ó

¹ Errata manifiesta, léase: *que tuvo Lautreque á esta ciudad*. Lautreque llamaban los españoles al general francés M. de Lautrec, que puso cerco á Nápoles el 17 de Abril de 1528, muriendo delante de aquella ciudad en los primeros dias de Agosto.

apuntaste. La una es la cumbre y la otra es la halda.

De lo que toca á la cumbre, sin la fortaleza como entónces era no se podía defender sino con mucha gente, que agora con muy poca como tengo dicho se sostiene, y esto es claro.

Cuanto á lo que toca á la halda y resto del dicho monte, esto podría defenderse en dos maneras. La una es con potencia de gente. La otra con artillería. Lo que se hubiese de hacer con potencia de gente, yo no lo puedo proveher con hacer la fortaleza de piedra y cal, que gente es la que lo haberia de hacer, y para esto el aparejo que antes habia aquel mesmo hay, y con más comodidad, puesto que yo no creo ser agora tanto menester porque mucha gente enemiga que viniese al monte á otro efecto que á sitiar el castillo y abastionarse¹ contra él y perder mucho tiempo, no podría estar sin que la fortaleza la descubriese y con artillería la maltratase, y si poca fuese no haria efecto ni se atreveria á venir á él de manera que sucede de esta respuesta.

La otra que habiendo de defenderse con fuerza de artillería stante el castillo, es cosa manifiesta que muy pocos que fuessen seguramente con tener el artillería

¹ Del verbo italiano *bastionare*. *Reparar* y *bastionar* en español, y *remparer* en francés, eran los verbos con que en el siglo XVI^o se designaba el acto de construir los terraplenes, á que los italianos llamaban *bastione*, *rempart* los franceses y los españoles *reparos* ó *bestiones*, si bien estas dos voces no son verdaderamente sinónimas.

necesaria no dexarian asomar enemigo en todo el monte, explanando máxime y peinándose algunas cosas que agora impiden y no serian muy difficiles de explanar, lo que sin fortaleza no se fiaria sino á muchos, y aquellos no estarian tan seguros como los pocos con ella.

XI. EL VULGO.—Pues dime agora ¿ya que deliberaste assentar assí essa fortaleza por qué te quedaste á medio camino? á lo menos pasáras adelante y ocupáras todo aquel lomo de monte por luengo que es cuanto tiene la cumbre y no dexáras lugar al enemigo donde se pudiese él asentar, y fuera no sólo quitarle á él aquel poyo¹, mas hacer tu plaza grande para poder retirar y fortificar en caso que perdieras una parte, y pudieras haciéndolo, recojer dentro mucha más gente como para la sustentacion de aquel monte conviene.

XII. EL COMENDADOR.—Essa ha seydo duda ó pregunta de alguna manera de razon acompañada, y assí yo me esforzaré no desviarme de ella, responderte y darte cuenta de las causas que me han movido á no pasar adelante más de lo que agora la fortification está, y son estas.

La primera por más brevedad y hacer menos fábric-

¹ Léase: *Apoyo*.

ca, que como ya dixé menos defensas y menos defensores ha menester.

La segunda porque aquella fábrica vieja que agora es, quedando allí donde yo he quedado, me sirve de caballero muy suficiente que defiende aquella frente, lo que si adelante passára no sirviera.

La tercera porque el inconveniente que tú pones de haber quedado aquel lugar al enemigo, no le habrá cuando esté fortificado el monte como ha de estar.

La cuarta porque no es aquel lugar que tema perderse, assí que sea menester irse retirando y reparando como tú quisieras poder hacer.

La quinta porque tan guardada tengo yo aquella cumbre del monte con la parte que he ocupado, como la tuviera ocupando todo lo que tú pretendes que debiera ocupar.

La sexta porque el vallon que responde á Chaya, que es el que me ha de servir de fosso, muy conveniente al designo mio, si passára adelante donde tú dices no pudiera servirme sin hacer muy doblada costa y nunca fuera assí al propósito en ninguna manera, ni menos á la fortification del monte que se ha de hacer convenia.

La séptima y la más principal, porque si bien adviertes hallarás que quedando la obra donde es quedada no tiene forma el enemigo de battirme en squadro¹

¹ Entiéndase: *Escuadra, perpendicularmente.*

sino solamente por frente, que si pasára adelante como tú dices venia á ponerme en lo flaco, y por frente y por fianco juntamente me pudiera en squadro battir el un ángulo, máxime y como debes saber el mayor peligro que los ángulos corren es este; assí que yo sin provecho, mas antes á mucha más costa me ponía en nesciedad y enflaquecía el castillo si adelante pasára; pues que me digas que era menester ocupar aquel lugar para que cupiesse toda la gente que convenia á la defension del monte, por ventura no lo has bien mirado, porque en el compreso que yo he tomado hay espatio tan grande que se puede allogiar un ejército, quanto más que el intento mio es de abrazar y tomar el monesterio de San Martin por ciudadela y fortificarle de suerte que sea inexpugnable contra los otros y muy flaco y sottopuesto sólo al castillo, y esto no menos servirá á señorear muy mejor la ciudad y las partes de ella que á descubrir y limpiar aquella halda del monte que el castillo no puede buenamente descubrir, y á vueltas de esto, habrá plaza tan grande que antes pecará en demasiada que en pequeña.

De manera que sallidos ya de hablar de la figura en junto y del lugar que con ella he ocupado y se ha de ocupar, pues no hallo que me puedas por essa via con razon condepnar, será necessario para satisfacer á la impugnacion tuya que de las partes de ella disputemos.

XIII. EL VULGO.—En verdad á lo que yo alcanzo tú harías mejor en escussarte de entrar en esse laberinto, porque sin duda cuando se viene á la especificacion y distincion de la cosa se halla y descubre la haz y el envés que tiene, lo que hablándose de ella assí en junto como hemos hecho hasta aquí no parece, y como esta obra tuya es grande y hay tan diferentes cosas de las otras que son aprobadas por buenas, sería imposible entrando en lo vivo no hallarse mil inconvenientes á los cuales tú no habrás sabido ó podido avertir ni proveher; déxalo pues agora y créeme que más te conviene çufrir esta voz general que digamos que no está bien, porque algunos por ventura ternán de tu parte y á tí te queda lugar para decir el contrario, que si venimos á la prueba y se te enseña con el dedo no le ternás, assí que muy mejor es que disimules y no hagas abrir los ojos á la gente para ver los defettos que agora passan por ellos ligeramente y no los curan mucho de nottar, aunque algunos de ellos como el que has hecho en las troneras ó defensas no ha menester mucha speculation, que hasta los niñyos le conocen.

XIV. EL COMENDADOR.—Veramente yo no sé lo que te dices ni menos pienso que tú lo sepas, y si quieres que yo no crea que es assí será necesario que te declares más, á lo menos en el error esse que dices de las defensas y me digas si por ventura sea causado

por el lugar en que las he situado, ó por el effetto que ellas hacen ó dexan de hacer ó veramente por el arte con que están hechas; por eso dilo, que si en alguna parte de estas ó en otra que tú sepas está, lo otorgaré.

XV. EL VULGO.—Digo que en todas las partes que has tocado hay error.

XVI. EL COMENDADOR.—Aunque sea contra la opinion de los hombres cautos el hacer argumentos muy fuertes por la parte contraria porque se descubre muchas veces al enemigo lo que él ignora y se le dan armas contra de sí, todavía por ver si te podré sacar á barrera diré lo que me parece á mí que se podria por tu parte allegar y en lo que yo faltáre tú suplirás y despues con la razon en mano te resolveré, y porque dices que hay error en todo hablaré primero del lugar y sucesivamente de las otras partes como occorrieren, y antes de pasar más adelante, porque esta scientia es en parte demostrativa y hay cosas en ella que no se pueden buenamente alcanzar sino es con figuras, haré el diagrama ó ichnographía que los Griegos dicen, nosotros figura propriamente á planta decimos, tanto de los traveses y cortina llana que comunmente se usa, quanto de otra que en Italia, principalmente el señor Duque de Ferrara ha usado, y con ellas porné la que yo hago en San Telmo, máxime en la frente, la cual

hace un tercer género, aunque ninguna de ellas curaré de poner en las justas medidas que deben estar, ni designaré de todas ellas sino la hazera sola que toca á la frente, por no divertir la fantasía en las otras partes, ya que aquí agora no disputamos de altitud ó latitud, ni de la grandeza de la figura ni proporciones de ella, mas sólo de las defensas que se le han dado, para lo cual éstas como las porné aquí abastan.

Y por amor mío que me çufras algo en lo de la pintura, porque como yo vine ya viejo al arte y en ella nunca tuve preceptor ni supe tomar pincel, ni esto lo quiero fiar de pintores, es fuerza que ello vaya assí como verás, á la gruesa. (*Figuras 1, 2 y 3.*)

Agora bien, miradas estas figuras yo pienso que fácilmente hallarás en la mia alguna cosa que tachar.

XVII. EL VULGO.—¿Quieres que te diga la verdad? hallo en tantas que no sé por donde empezar; yo mucho querria que me diesses á entender qué novedad es esta, dime ¿por qué has hecho los traveses ó defensas que digamos en los medios y no en los ángulos, donde comunmente por todos los grandes hombres que han edificado y edifican fortalezas se es usado y usa? ¿quiza quieres tú hacer ley de por tí en esta cosa y mostrarte de opinion contraria á todo el resto del mundo?

XVIII. EL COMENDADOR.—Yo no presumo ha-

cer ley de por mí para que otros la hayan de seguir si no les viene á propósito; sólo entiendo en servir á mi Príncipe lo menos mal que puedo sin perjuicio de nadie y si dexo de seguir la opinion de los otros no lo hago á fin de contrariar como tú dices, mas porque me parece que no soy obligado en este caso ni debo mirar el uso sino la verdad de la cosa, porque la forma del guerrear y los instrumentos y machinas de guerra se mudan y assí esto se puede segun la ocurrentia y se debe mudar y máxime segun el lugar, que como ningun lugar hay que totalmente sea como el otro, assí variamente se deben las fortalezas á los lugares acomodar, de manera que ya pudiera yo por esta via defenderme en parte ó en todo de la culpa que me supones. Empero por que veas que tengo en poco tu contradicion digo y prosu-pongo que el castillo de San Telmo yo le fundo en lo llano y quiero probar que en él y en cualquiera otro lugar, las defensas deben estar en el medio donde yo las he puesto, stante máxime la forma de la cortina de aquella fórfice¹ de la frente en que yo las pongo y no en los ángulos donde comunmente se usan, por muchas causas; y es la primera, porque siendo las dichas defensas toda la importancia de la cosa como en la verdad son, pudiendo se deben poner en el lugar más seguro, pues como los ángulos sea la cosa más peligrosa, que

¹ Del latin *Forfex*, *icis*. Tijeras.—El órden de batalla en forma de tijera ó de tenaza (lo contrario de *cuneus*, *i*).

como los architectores afirman, de ellos principia comunmente la ruina de las fábricas, y por via de guerra vemos ser ellos la parte más peligrosa y más apta á poderse battir, combattir y expugnar, por lo que Ligurgo hacerse en el campo grandemente reprehendia con razon, vengo á decir no ser cosa bien considerada ponerlas allí.

XIX. EL VULGO.—Querria que me diesses á entender por qué dices que peligran más los ángulos ó las defensas puestas allí que en el medio.

XX. EL COMENDADOR.—Digo que más oportunidad tiene el enemigo de llegarse á los ángulos que no al medio y muy mejor los puede ruynar, máxime siendo agudos como agora los usamos, porque los puede battir por dos partes y ellos no tienen espaldas para poder resistir aunque se battan cuasi en soslayo, que el medio no puede battirse sino por una sola y aquella tiene más resistencia aunque se batta en squadro y aún á vueltas de esto el astuto guerrero con más voluntad se esfuerza de expugnar aquellos que otra cosa, porque asentada allí su battería y rompido aquel vacío que está junto al ángulo, descubre las espaldas de la cortina que contiene con aquella el mesmo ángulo, y cuando por la otra parte del dicho ángulo puede hacer lo mesmo para descubrir las espaldas de esta otra,

con no menos instancia lo procura y si lo alcanza pone por cierto en gran necesidad y aprieto la fortaleza y tanto más lo procura cuanto ve que están allí las defensas y que roto aquello quedan ellas perdidas.

XXI. EL VULGO.—Pues dime, para defenderse hombre de esse peligro ¿qué mejor remedio podríamos hallar que poner allí por scudo sendos turriones, poderosos y fuertes, que harian dos efectos, el uno que servirian á formar los dichos traveses y el otro que guardarian estos ángulos de necesidad? porque cierto esso que tú dices de battir el ángulo por dos partes, no puede hacer el efecto de descubrir las espaldas de las cortinas en los ángulos que hay turriones.

XXII. EL COMENDADOR.—Verdad es que para lo que toca al descubrir las espaldas de las cortinas el poner turriones en los ángulos aprovecha cuando están asentados de manera que la groseza de los fiancos de ellos responde al derecho de las espaldas de las dichas cortinas, lo que no siempre es assí, mas descúbrense las de la punta compañera del mismo turrion que es poco menos daño y cuando bien assí no fuesse traen tantos otros inconvenientes el poner allí turriones, que sería larga cosa haberlo de recitar.

XXIII. EL VULGO.—No quieras tú tomar essa

escusa de lo que te ocurre, que por mucho que hagas no serás tan prolixo que te bastes á librar de culpa ni puedas darme á entender que poner los turriones en los ángulos como todo el mundo los pone, sea mal hecho.

XXIV. EL COMENDADOR.—Pues no lo tienes á pesadumbre yo te contentaré: puestos los turriones en los ángulos ultra que de sí están en el peligro que te dixe, para ir los del castillo á ellos les conviene passar por lugar estrecho, que es aquella degolladura del lienzo que está apegada al fianco, la cual pudiendo, se suele del un cabo y del otro battir, y aquella rotta, malamente se puede reparar, de donde se viene á perder la entrada al través. Assimismo puesto en aquel lugar, estantes los peligros que corre, tiene necesidad de gente animosa que le vaya á defender por estar assí afuera, pues como las defensas se deban en las fortalezas hacer tan seguras, que mediante la seguridad de ellas los flacos se atrevan á resecstir á los fuertes, aquel lugar no es bueno ni menos conviene al Príncipe ni al Capitan que el castillo defiende, porque tiene necesidad de reparar su gente segun las defensas están repartidas y desviadas, contra la regla que dá el philósopho diciendo que «la virtud en sí unida más fuerte es que la separada» y esto digo yo aquí, tanto por la fábrica que estando abrazada y junta resiste más, quanto por la gente que derramada y puesta en defensas distantes y separa-

das es más débil y el capitan no la puede á una necesidad juntamente ver, confortar, ni socorrer, y assí tiene ella más necesidad de ser mucha y mejor, más animosa y fiel que si junta con la otra y cabe el capitan como la mia ha de estar estuviessse, porque si miras, ésta no puede ser battida ni combattida como ya dixé sino por un solo cabo, y este es el medio que es lo más guardado, y finalmente, está en el cuerpo mesmo donde no se puede rodear ni cómodamente offender sin ser offendido el offensor de toda la cortina de luengo á luengo y juntamente el capitan çon todo el cuerpo de la gente en squadron á la necesidad está á la defénsa de ella y de todas las otras, que todas en el mesmo cuerpo están cuasi juntas y á vista, y las guardias en tiempo de paz ni de guerra no están tan seguras y sin sospecha en los turrones de los ángulos donde tú las pones, como en el medio donde yo las tengo.

XXV. EL VULGO.—Ciertamente algunas cosas has dicho que no se pueden negar; empero yo te digo la verdad, en ninguna manera puedo aquietarme ni acabar de creer que te puedan servir á tí esos traveses por la via que tú los usas metidos en essa dobladura ó fórfice assí bien como los que en los ángulos se ponen; mas ya que assí fuesse como tú quierres, mira una falta entre las otras que tiene essa tu fábrica, y es que has dexado aquella frente que es como tú dices la que

más importa tan desfavorecida y herma¹ por no haber puesto turrones en ella que parece que da ánimo al enemigo para haberla de combattir, y junto con ello tiene mucha comodidad para hacerlo, porque no hallando cosa que le impida y viendo la cortina rassa contra la cual puede venir con todo su campo en ordenanza, fácilmente se atreve á ello, que si turrones hubiese no se atreveria á meterse en el poco espacio que entre el uno y el otro queda, assí que sería forzado dexar en paz la dicha cortina que es lo que más importa guardar y habria entonces de combattir los turrones, que por ser cosa estrecha con pocos lo podria hacer, y cuando ya un turron se perdiese importaria poco; digo poco, en respecto de la cortina, porque ya vees la diferencia que hay de perder la parte á perder el todo, assí que dexar hombre de poner todos los remedios que para entretener y estorbar al enemigo anteponiendo el escudo por defender la persona, es cosa muy cuerda y el dexarlo tú de hacer es para que te juzguen por indiscreto.

XXVI. EL COMENDADOR.—Cuanto á lo que dices que aquella frente queda desacompanyada y que parece que da ánimo al enemigo para haberla de combattir, te respondo que los efectos de las cosas se han

¹ Entiéndase: *Yerma*.

de mirar y no las aparentias de ellas, de manera que esta tu opinion vale poco; quanto á lo que oppones diciendo que podria el enemigo venir con todo su campo ordenado á combattir aquella cortina, lo que no podria quando hubiese turriones, yo no sé como lo fundas, porque ó tú prosupones que ha de venir á combattirla estando los traveses en su ser ó veramente despues de haberlos ruynado y quitado; si primero ha de quitar los dichos traveses como la órden de la guerra lo requiere, tanto se es que estén en el medio como en los ángulos, pues quitados han de ser y en tal caso se ha de atender y considerar muy bien el lugar donde se ponen que sea el más seguro, pues con la conservation de ellos se asegura todo lo demas; si me dices que stantes los traveses en su prosperidad ha de venir á combattir, lo que raras veces se emprende si no es por hurto, digo que para en tal caso aunque el medio de tu cortina tenga alguna más dificultad para combattirse como dices, los turriones, que son la llave de todo lo demas, son muy más aparejados á perderse, pudiéndose rodear y apremiar por diversos cabos, que sin ellos sería aquella parte del muro que ellos suelen ocupar quedando aquel lugar del ángulo desnudo y que por solas dos partes se puede llegar á él.

XXVII. EL VULGO.—Mas todo el contrario, porque el turrion es cosa estrecha y en lo estrecho pocos,

como se presume que son los de dentro, le pueden defender de muchos que sean los de fuera.

XXVIII. EL COMENDADOR. — Verdad sería cuando el lugar por donde hubiese de pasar á combatirle fuesse estrecho y lo que á tí te queda dentro para defender fuesse ancho, mas es todo el contrario, porque el circuytu que tiene el turrión es ancho y lo comprendido que es el lugar en que tú estás para defenderle es angosto, que todas las dos propiedades son muy ruynes y de mi votto pudiendo, las deberias trocar con el enemigo y darle á él el lugar estrecho y quedar-te tú con el ancho como sería cuando te veniesse á combatir una cortina, que á lo menos allí no sería el lugar con tu desaventaja, porque te habria de entrar por un solo cabo y tú ternias á la necessidad forma de poderte retirar y reparar con hacer contrafosos y las defensas necessarias, lo que en el turrión como has entendido cessaría.

XXIX. EL VULGO.—Sí, mas tú no vees que en esse caso los que viessen el turrión suyo sin remedio fácilmente le podrian cortar y dexándole al enemigo repararse adentro de él y quedariales entonces el cuerpo del castillo libre, que si se perdiessse el lienzo que defiendes sería el enemigo dentro de tu casa.

XXX. EL COMENDADOR.—Para resolver esta materia quiero decirte dos cosas, aunque la una de ellas en parte hace por tí; mas pareceme á mí que entre nosotros en esta disputa debemos esforzarnos de hallar y descubrir la verdad y no curar por argumentos ni silogismos de ganar la porfia, y para esto del votto mio digo, assí que un ejército poderoso si antes de hacer batería se determina de combatir una tierra ó fortaleza á escala vista, más presto debe escojer un turrión ó los turriones que tú propones que no el llano de la cortina por las razones que tengo dichas, y porque de los dos traveses que offenden á los que combatten la cortina uno solo puede offender los que combatten el turrión, si ya no fuesse á aquellos que combattiessen justo por la expiga de la punta, que allí otros dos como en la cortina les offenderian.

Empero si primero quiere hacer batería á fin de entrar por ella, es cierto que más forma tiene para battir y para combattir el llano de la cortina que no los turriones, por ser aquel lugar llano y ancho, que no hay dobladura ni cosa que impida el artillería ni la gente para que en squadron pueda entrar como se requiere. Mas si queremos decir cuál sea más fácil de romper y cuál importa más romper á no querer aventurar la gente, el llano de la cortina ó el turrión, en esse desig-no tuyo digo que el turrión, puesto que sea más difícil el entrar de él al cuerpo principal habiendo de passar

por la estrechura que hace allí el ángulo, que si por lo ancho de la cortina se entrasse, y esto así por la utilidad que se sigue del quitar los traveses como por la oportunidad que de ello resulta, porque no sólo es camino conveniente, mas parte muy principal para que se pueda de él alcanzar y ganar lo demas, de las cuales razones habrás podido claramente conocer, si la pasión no te ciega, que el designo mio tiene gran ventaja al que tú propones, así porque en él carece el peligro que pasan los ángulos con poner turriones, como porque el recelo en que las cortinas luengas y llanas encorren de poderse battir y combattir cómodamente aquí no le hay, porque como vees en el medio de esta frente que tú habias de tener cortina llana, yo he puesto esta dobladura que la llamo *tisera*, y en los costados donde las dichas cortinas habrian de ser luengas y rasas segun tu designo, he puesto el impedimento de esta manera de turriones como escudos que los llamo yo *testudines*¹ así dichos á *tegendo*, porque amparan y guardan el medio de este lienzo que no se puede battir ni combattir buenamente.

XXXI. EL VULGO.—¡Oh cómo has bien comparado las cosas y no tienes empacho de decirlo! En los

¹ *Testudos* ó *tortugas*. Antigua voz militar la primera, de varias y muy conocidas acepciones, á la cual el autor dá otra nueva originaria del verbo latino *Tego, is, gere*, tomado en el sentido de proteger, defender, amparar, preservar.

costados donde no puede battir artillería te has armado de turrones ó testudines, que son la cosa más propia que contra el artillería puede hallarse como agora tú lo dixiste, y en la frente donde sólo la battería se debe temer has puesto aquella hoz ó tiserá, cosa de su propia natura flaca y que podemos buenamente decir que será un saco de pelottas de artillería, porque ninguna la puede errar aunque los artilleros tirassen á la ciega. Esto no tiene respuesta, alcanzado te habré á lo menos en esta parte, otórgame la verdad, pues se ve claro que has hecho grandísimo error en ello.

XXXII. EL COMENDADOR.—Ten en mano que bien has tocado en satisfacion, de lo qual primeramente te digo que en los costados no habia forma ni razon alguna para que debiera yo usar aquella fórface que hice en la frente, sino fuera para ensangostar más aquella parte que de sí lo es tanto que es tacha, y por contrario para ensanchar y darle más plaza y hacerle traveses eran necessarias aquellas testudines que puse aunque allí no puede el artillería como tú dices offender y no dixé yo tanto haberlas puesto para defenderme del artillería quanto para probarte que el designo mio es adelantado del tuyo en toda manera, no sólo para allí, mas para en cualquiera parte; y quanto á lo que toca á la reprehension que me das por haber hecho aquella tiserá en la frente donde el artillería

puede más que en otro cabo empecer, te respondo que allí ya que no tuve por bien hacer turriones en los ángulos por las causas que tengo dichas, era forzado habiendo de tener traveses hacer la fórfice que hice ó veramente poner un turrion ó espunton en el medio y sacar traveses de los ángulos que le defendiesen á él y sacarlos de él para defender los ángulos como propriamente aquí parecerá, y porque mejor se pueda considerar y alcanzar la dificultad y diferencia de esto en que está, en esta figura mesma de que hice mencion por otro cabo designaré la fórfice que yo en la frente hago. (*Figura 4.*)

Agora es de ver aquí el deffeto de que me culpas y cuál de estas dos es más al propósito para en semejante lugar.

XXXIII. EL VULGO.—Déxate por tu fé de disputar una cosa tan advergüada como essa, y tú no te acuerdas que estuviste presente cuando la Magestad del Emperador subió en esse monte en el año de mil y quinientos y treinta y cinco y quiso entender la forma de la fortification que á sus guerreros parecia que en aquel lugar se convenia y fué cuasi por todos concludo que se pussiese allí un espunton poderoso cuasi de la manera de este que tú aquí figuraste, para que resistiese á qualquiere batería que le viniessen, pues habiendo tú no solo dexado de hacer el espunton ade-

lante, mas habiéndote retirado atrás y hecha esta tiserá ¿cómo quieres porfiar que esté bien?

XXXIV. EL COMENDADOR.—Está atento un poco agora, que esta es cosa que á mí me place que la entiendas porque pienso haberla hecho con mucha razón, no obstante que delante de su Magestat, aunque no se determinó, se habló en lo que tú dices; ven acá, pongamos aquí que esta mesma figura llana sea córporea y que se haya de battir por el un cabo y por el otro de medio á medio, ya vees que assí se batte en soslayo la una parte como la otra ó poco menos, y si dices que las pelotas que resurten de la punta y costado de esta tiserá van á dar en el medio, te digo yo á tí que assí las que resuaran¹ de este espunton van á dar en el ángulo que le defiende y ya sabes la diferencia que hay de dar en el medio de la fórfice mia que es macizo ó dar en el ángulo tuyo que es hueco, y si me dices que no quieres battir de medio á medio sino que te quieres ladear un poco y battir en squadro la punta y costado de mi tiserá, que cierto es algo más flaca que el ángulo tuyo, yo digo que assí puedo yo sin ladearme ni dar el costado al enemigo como tú habrias de hacer, battir en squadro justo estos ángulos de donde nacen las defensas al espunton, y como aquí parece, muy mayor daño te sería á tí perder un palmo de este ángulo que á mí

¹ Entiéndase: *Resbalan.*

perder ocho de la punta de esta tiserá por tener tú la defensa en esse ángulo y yo en la tiserá no tener defensa ni plaza que me importe, y allende de esto quiero avisarte de una cosa digna de mucha consideration aunque pocos se dan á catta de ella y es que no obstante que esté bien qualquiere espunton puesto contra la parte de donde se puede battir, para lo que toca á la resistencia que conviene hacerse á la artillería enemiga habiendo respecto á las defensas propias que ha de guardar, digo que está muy mal y se debe totalmente escusar. La causa porque lo digo es esta.

Como la spiga ó ángulo de este espunton es necessario, segun la oppinion tuya, ponerle derecho contra el lugar de donde la battería le puede venir y por el consiguiente la tronera que á él le ha de defender es fuerza drezarse¹ á la mesma parte adonde mira la espiga ó poco se podria de ella desviar, viene cuasi á tirar la dicha tronera por frente hácia el lugar de la battería, y como los troneras que tiran por frente es averiguado que pueden poco resistir ni valer, concluyo que el poner semejantes espuntones es cosa mal pensada si ya no fuessen muy obtusos, ó en lugar que este deffeto tuviese alguna forma de remediarse ó veramente no padecerse; y por no dilatar más esto y cumplir contigo que te offrecí para resolver esta materia decir dos cosas, verné á la segunda y es que la comodidad muchas veces de

¹ Entiéndase: *Dirigirla*.

cortar el turrion como tú dixiste y dexarle al enemigo confiando en lo de dentro hace más perezosos y menos curiosos los defensores de lo que hace el verse que perdida la parte principal no les queda redutto y assí ponen todas las fuerzas suyas en defenderse y se prevalen, al contrario de los otros que perdida la parte voluntariamente, vienen á perder el todo necessariamente.

XXXV. EL VULGO.—Tú vas saltando de una materia en otra y dexas las cosas en confuso á fin que no se pueda sacar sustancia de ellas ni tus faltas puedan venir á luz y no sólo usas estas cautelas que van muy fuera de camino para conmigo que las entiendo, mas aún te has dexado decir en escusation tuya muchas cosas desviadas de la verdad en gran manera y otras que son en mi favor las has disimulado ó se te han pasado por alto, por lo que yo me delibero sobreseer en la forma que he tenido en la disputa hasta aquí y tomar otro camino por el cual te pienso atajar los passos, porque procederé con mejor órden que la pasada; mas antes que entremos en la hondura de esta materia, ya que la dificultad nuestra principal y de donde gran parte de las otras nacen es del haber tú dexado de poner turriones en los ángulos y en ellos las defensas como suele hacerse y haberlas puestas en el medio contra todo el uso de la guerra, quiero atajar esto para

de aquí adelante, que siempre que yo reprehendiese esto del estar las defensas en el medio de la cortina no quiero que se haya de entender que hablo de la frente donde has puesto aquella fórface que dices, no porque no hobiesse en ella harto que tachar, mas esto por dos cosas.

La una es porque en la verdad con haber tú hecho aquella hoz ó tiserá las defensas en alguna manera se han podido mejor sacar; la otra porque impropriamente se dice allí estar las defensas en el medio de la cortina, porque como ya sabes del tocamiento de dos líneas como allí se juntan se causa el ángulo, de manera que más presto se podría decir estar aquellas defensas en ángulo que no en el medio de la cortina. Assí que dexando aparte la frente quiero totalmente drezar la impugnación mia por agora contra los lados de San Telmo, por haber tú puesto sendos turriones solos y desabrigados en el llano de cada una de las cortinas y porque no hayamos de equivocar ni confundir los términos, á mayor confusión tuya quiero poner aquí la planta mesma que en ello has usado, y porque los argumentos míos tengan más eficacia y la ignorancia tuya menos excusa póné á su costado la figura cuadrangular con sus turriones, como la verdadera experiencia de la guerra nos ha demostrado que deba ella ser, obligándome desde aquí á sustentar y probarte en cuantas disputas passaren entre nosotros que sin com-

paration es muy mejor y se debe preferir á la tuya. (*Figuras 5 y 6.*)

En esta figura tuya, antes que passemos más adelante, si miras bien hallarás, entre los otros, cuatro errores inculpables.

El uno es que para sacar las defensas ó troneras de la cortina que defienden el turrion se corta en soslayo la dicha cortina y lo mesmo cortan el turrion las que sallen de él en defensa de la cortina, de manera que queda muy débil y aparejada esta parte á romperse y ruynarse.

El segundo es, que salle la dicha mesma tronera cuasi por frente, que si para defender en la figura mia el un turrion, en el ángulo oppuesto de este¹ otro del otro ángulo salliese, mucho más llegada ó arrimada á la cortina ó punta del turrion que defiende correria, y assí menos apta á battirse y embocarsse sin duda sería, conforme á lo que tú contra el designo de los espuntones dixiste.

El tercero y principal es que si puestos en los ángulos como en esta otra figura vees sendos turriones hubiesse, no podria el enemigo con expugnar el uno llegarse á la cortina, ni aún siendo como aquí son cuatro en las cuatro esquinas de este cuadrángulo se podria llegar á ninguna de las cortinas ruynando los dos de ellos, pues que no fuessen los vecinos y á vista

¹ Suple: ó en.

el uno del otro, mas los dos que por punta están en el diámetro del cuadro, porque por via de sendos traveses que estos dos turriones harian uno por cada cortina quedarian ellas defendidas, que es esta una gran perficion de que el desegno tuyo carece, porque rotto ó perdido el solo turrion que tú pones en medio de la cortina queda toda ella privada de través y sin remedio que bueno sea, entiendo á decir un través á todas las defensas que por un costado sallen aunque sean más de una y de diversos cabos por aquella sola parte salgan; empero á estas que son más de una por un costado las nombro través doble, y cuando digo dos traveses se entienda que por el un costado salle uno y otro por el otro.

El cuarto de que te culpo es que assí la cortina de donde nace la defensa al turrion, como el costado de el turrion de donde nace á la cortina, están muy más opuestas á la battería de lo que están estos fiancos de los turriones puestos en los ángulos de donde sus defensas nacen, porque saliendo en squadro como sallen de la cortina no pueden battirse en ninguna forma sino en soslayo y de manera que cuasi es imposible romperlos si ya no fuesse pudiendo el enemigo assentar su battería dentro del fosso, cosa que no acontece sino quando ya la fortaleza es cuasi perdida, de manera que el error que tú en este caso has hecho me parece veramente muy digno de reprehension.

XXXVI. EL COMENDADOR. — Huelgo ciertamente que de lo que toca á la frente de San Telmo hayas quitado mano de haberla de reprehender, así porque es aquello lo que más importa y más oportunidad tiene el enemigo de battir y expugnar, como porque siendo tan evidente la razon para poderse defender, se ternia en muy poco el hallar yo la desecha de tu contradicion, la cual en este caso es veramente más sutil y fundada de lo que á cosa de vulgo se requerria.

XXXVII. EL VULGO.—Otórgame tú primero ser error lo de los costados, pues es claro que de ahí nacerá más evidentemente el error de la frente.

XXXVIII. EL COMENDADOR.—Pues viniendo á lo de los costados, digo así en respuesta de las cuatro cosas que opones á la fábrica de ellos.

Circa la primera dices que para sacar las lombarderas del llano de la cortina en defensa del turrion, y del turrion para defender la cortina, se corta en soslayo la fábrica de ellos por lo que viene á quedar menos fuerte; no puede negarse que la fábrica en aquella poca parte no venga á peorarse, empero battido y quitado aquello que se corta en soslayo no por esso queda la defensa perdida, porque como vees aquello es no más de lo poco que se parece en la boca de la lombardera, la cual podrias tú ensanchar con quitarle lo cortado, mas á

qué te serviría esso estando yo puesto tan adentro y en lugar tan seguro como está mi casa matta? y no digo en ella, donde me defiende tanta grosseza de muro y tan gran terraplano, mas arriba en lo descubierto que estuviesse ternia en poco que me quitasses essa parte de muro que mi vadera¹ corta en soslayo, porque siempre ternia yo en tal cosa forma de repararme y retirarme hiendo cortando el suelo, que son aquellos arcos que cubren el corte del monte y alzando ó baxándome de suelo si fuesse menester, lo que me sería cosa fácil estante máxime la gran plaza que allí tengo; digo allí, entendiendo de qualquiera parte donde tengo traveses que no hallarás á lo más estrecho que haya menos de cient pasos, de manera que retirado yo de esta suerte vernia á quedar cuasi tan fuerte estando arriba en el revellin como si estuviesse abaxo en la casa matta, porque vernia entonces á tener por frente, tan grande ó mayor grosseza de la que hay abaxo y por costado me quedaria por amparo toda la punta que allí viene, que es una cosa infinita.

XXXIX. EL VULGO.—Sí, mas tú no aviertes dos cosas en esse caso: la una es que estando como está en llano esse costado de que tú confias, digo aquello que está cabe la vadera antes de llegar á la punta, es muy aparejado á batirse y romperse como en

¹ Lo mismo que *tronsera*.

tu cuarto error tengo dicho. La otra es que con sólo quitarte aquella parte de muro que está cortada en soslayo, si bien te quedase el costado cubierto como dices, la frente en tal caso te quedaria descubierta y sin ninguna defension, y aunque el enemigo hasta en aquel punto te hubiese battido sólo por costado, dende allí por frente y por fianco te battiria á fin de hacerte desamparar la defensa, lo que sin mucho trabajo alcanzaria, y con ello el resto de la fortaleza.

XL. EL COMENDADOR.—De esas dos cosas, á la primera se responderá cuando hablemos de aquel cuarto error que me has oppuesto; quanto á la segunda te digo ser verdad que á mí en tal caso la frente descubierta me quedaria. Empero no la podria tener más descubierta de lo que está qualquiere través alto y descubierta que entre dos merlos se hace, y en tal caso siempre me llegaria al muro hácia fuera y le tomaria por scudo que tú no me podrias descubrir sino la parte de dentro, y esto malamente, y quando yo en aquella parte que tú me descubres me quisiesse cubrir de un ceston ó reparo sería ligiera cosa de hacer, y á mayor cautela si miras bien la fortification que por mi órden se hace en Cápua verás que está proveido el cortar en soslayo la cortina que tú dices, de manera que en una fábrica de

otra suerte que la de San Telmo, donde no estuviessen las defensas baxas tan metidas adentro y fuera de este peligro como allí están, donde ni hace al caso que se batta ó quite lo que está cortado en soslayo ni que se dexé de quitar, y en lo de arriba tiene los otros remedios que te dixé ya; como vees tengo hallada forma para que las defensas se saquen de la cortina llana y sin cortarla en soslayo ni peorarla, antes haciéndola más fuerte como aquí verás, por donde has de presumir que como supe hallar el remedio para en Cápua lo hallára para en San Telmo si me persuadiera haberle menester y no tuviera como tengo tan segura la defensa baxa como ella está.

(Figura 7.)

XLII. EL VULGO.—Déxate agora de hablar en la fortification de Cápua, que tiempo verná que se hablará en ella y de manera que será menester que Dios te ayude.

XLIII. EL COMENDADOR.—Por haber traído la materia de que razonamos cosa que no pudiera dársete á entender con demonstration más al propósito que ésta lo hice; y volviendo á la de San Telmo, porque del primer error en que me tachastes pienso que se ha hecho harta discusion, passaré al segundo, en el cual me culpas diciendo que la tronera mia viene á tirar cuasi

por frente, por lo que se puede mejor embocar y batir; presupuesto que hablamos de los costados, te respondo que estar un poco más vuelta afuera que la tuya, por complacerte, quiero decirte que sea la verdad; empero que se pueda mejor embocar, se niega.

XLIII. EL VULGO.—Lo pruebo porque ultra este aparejo que en ella hay, más comodidad tiene el enemigo de assentarse y drezarse para embocar la tuya y de más acerca que la mía.

XLIV. EL COMENDADOR.—Essas dos partes te podría yo expressamente negar; empero aunque assí fuesse que más cómodamente y de más acerca se pudiese poner, te niego que mejor se pudiesse embocar mi lombardera que la tuya, porque si bien lo miras, verás que para embocar la mía ha de pasar el tiro justo sin tocar la esquina de mi turrion y venir á entrar por mi lombardera de puntería, que por poquito que haga avieso ó alto ú baxo no solamente por aquella parte de muro que queda firme arriba donde esse peligro corre entre el vacante de dicha lombardera y el costado del turrion ó cortina que defiende, y por las cautelas y forma con que está hecha, que no sé yo si la has bien mirado, y ser ella tan luenga como yo la procuro de hacer, dexa de embocar. Empero ningun daño recibe el muro en que ella está, por tomarle tanto en soslayo como le

toma, y si bien lo consideras no tira más por frente la mia que la tuya, porque assí defiende ésta por través rahiendo el turrion mio como la tuya el tuyo. Mas engañanse algunos que sólo miran la boca de aquel corte de monte por donde ella juega, sin considerar lo demás; y como los fiancos estos de San Telmo sallen en soslayo de la parte que defienden, muéstrase y está ciertamente más oppuesta la boca de ellos á embocarse de lo que estaria si en squadro salliessen. Empero veramente si bien esto se mira, no sólo dexa de perjudicar porque toda ella corre por línea equidistante del muro, que guarda como la más encubierta defensa de cuantas se pueden hacer.

Mas aún, podria por ventura el parecer assí aquella boca descarada engañar al enemigo que no tuviesse la noticia que se requiere de esta obra, porque le podria quizá inducir á que pussiese sus fuerzas en battir la dicha boca, y sería esto, por mucho que fatigasse en ello, tanto como no hacer nada; porque como vees, aquello es todo monte, y aunque fuesse fábrica, siendo como es terraplano y que allí no hay estancia ni vacío ninguno ni cosa que pueda recibir daño por batería, los de dentro habrian de pagar que el adversario hiciese tan gran desvario y gastasse en ello su tiempo y almacen, como en tal caso infructuosamente gastaria; y si por ventura viéndote convencido de la demostracion de esto que digo, que no se dexa negar,

quisiesses mudar camino y me dixeses que aunque assí sea que mis troneras igualmente jueguen en defensa de mis muros como las otras de los suyos, el error y falta de esto consiste, no en la forma de dichas troneras, mas en la figura ó compostura de la fábrica, porque se hizo de arte que las defensas tuyas han habido de sacarse á parte más peligrosa de lo que en otra manera de fundacion se sacáran.

Para averiguar esto sería necessario entrar en otra disputa y ver el lugar que tiene agora el enemigo para embocarlas y el que tuviera con otra manera de desigño, y de ahí se habria de contrapessar bien y ver las cualidades del sitio que tenemos y lo que más en él ofende y más relieva, y esto soy cierto yo que si se hace verás que el monte de San Martin ha seydo tan favorable al desigño mio en este caso por beneficio de dos muy grandes vallones que ciñen los costados del edificio, que quanto más yo he alzado las defensas de ellos fuera de lo que en otra suerte de fortification hubiera de alzar, tanto más sin peligro están.

Y de esta particularidad que te digo, la obra es testigo; mírala y verás que ningun lugar queda de donde se puedan embocar, lo que si se pusieran turriones en los ángulos habiéndose de llegar las defensas más adentro para defender las puntas de ellos, mucha mayor oportunidad tuviera de embocarlas el enemigo poniéndose quasi en la frente, como tiene lugar de ponerse.

XLV. EL VULGO.—Yo veo que tú procuras de librarte de culpa por un cabo y te condepnas por otro: si el apartarse las defensas de los lienzos que dices es útil ¿por qué las que sallan de los turriones en defensa de la cortina las arrimas tanto que van rahiendo la cortina? Claro está que cuanto más apegadas al lienzo están, más opuesta tienen la boca á la frente de donde se pueden embocar como tú dices.

XLVI. EL COMENDADOR.—No se podia scusar que para defender la cortina sola que agora es, ó para defender el costado del turrion que tú dices que se debía poner, no se drezase allí ó poco más alto ó más baxo la tronera; y como para defender el turrion no se podia alcanzar tanto que al enemigo no le quedasse lugar muy apto á poderla battir y embocar con menos peligro suyo, parecióme expediente baxarla tanto que para embocarla hubiesse de venir á sottometerse á mucho mayor peligro y de donde más dificilmente es menester embocarla, como de la otra te dixi, porque ha de passar justo y sin tocar la esquina de la frente y las otras partes que se dixeron; y allende de esto quiero que sepas que para ponerse el enemigo en el lugar que conviene para embocar el través tuyo, con solo un reparo que se haga por frente queda cubierto de toda la fortaleza, que para meterse de donde pueda embocar el mio no ha menester menos de dos, el uno por fren-

te y el otro por fianco, que es una otra propiedad que no dexa de importar; aunque á las veces es tanta la potencia de los de fuera y tanta la fuerza del artillería que traen y tan poca la de los de dentro, que sin hacer estos reparos que digo vienen dende lexos quitando las defensas y se llegan á battir á cruegna¹ rasa como dicen, sin cubrirse de reparo ninguno, y en tal caso esto que digo sería de poco momento. Empero si algo las fortalezas están en órden y los que las defienden son hombres de bien, importa como digo, porque no obstante que los que vienen á poner cerco sean poderosos en artillería y dende lexos comiencen á quitar las defensas altas, y pongo por caso que las quiten, es poco danyo, y tan poco que á las veces los mismos de dentro, siendo los merlos en alguna manera flacos, se los suelen ellos propios cortar para poder hacer el efecto que conviene en tal caso, y es que suelen ó pueden los cercados desviar algo su artillería del parapeto y meterla dentro á medida que pueda ella descubrir los artilleros y colas del artillería contraria, y la artillería contraria no los pueda descubrir á ellos, y assí como dicha artillería contraria se viene llegando, assí los de dentro deben sacar más afuera la suya, porque siempre les tienen esta ventaja tirando de parapeto descubierta ú de vadera, y esto mayormente se causa porque cada vez que la dicha artillería contraria despa-

¹ Entiéndase: *Cureña*.— Δ cureña rasa: *Al descubierta*.

ra retirándose atrás, es fuerza que los ayudantes de ella vayan á cobrarla y volverla á su lugar, y así forzadamente se descubren, y en tal caso quedan sometidos á la artillería de dentro en tanto, que yo he visto ya desamparar por tal causa su artillería los de fuera y dexarla á beneficio de fortuna hasta romperle los tiros de dentro, no sólo las ruedas y caxas, más algunas de las piezas propias, y no poderse cobrar hasta la noche y no sin harta fatiga y peligro, porque suelen los de dentro para scusar esto drezar de día su artillería contra aquel lugar y aún tomar las medidas para poder disparar más de una vez, y aún no te pienses tú que se pudiesen buenamente librar de este inconveniente que digo con sólo un reparo que tuviesen al delante si ya no fuesse muy alto demasiadamente, porque siempre al retirar de las piezas se vernian á descubrir, por donde queriendo conservar los suyos ternian necesidad de hacer caballeros ó reparos atrás y aún alzarlos y meter en ellos arcabuceros y piezas ligieras para que tirassen contra los que se assomassen y quisiessen dafnificar á los susodichos ayudantes y artilleros, porque de trincheas esto no podría bien hacerse por hallarse aquellas en baxo y los dichos ayudantes y artilleros impedirian el officio de sus mesmos arcabuceros si ya las dichas trincheas no fuessen por costado ó algo puestas en alto, lo que pocas veces se halla forma para ello ni lugar que lo çufra, de manera que con estas difi-

cultades casi siempre los reparos son menester y de ser dos á ser uno ya ves si hace al caso el estorbo ó la dilation que por tal causa se les podría de ello recrecer á los cercadores: y porque tampoco no creas que con sólo haber yo puesto mis traveses en lugar tan conveniente como tengo dicho para scusarse de ser embocados y en la disposition del monte en que están me haya descuydado y dexado por tal causa de usar en la compostura de ellos todo el artificio que me ha seydo posible; ultra las cosas susodichas quiero que por amor mio vayas sobre el lugar y te hagas dar la tabla de mi designo y tomes el compás en la mano, y mires allí la forma de las gradas que en ellos he designado y por obra se hacen, y verás que están puestas de manera que es difícil cosa el artillería passar por ellas ni romperlas, porque toman el muro de punta, y mira la encapotadura que les he hecho, la cual va cubriendo la frente de las troneras y pendiente hácia fuera, segun el altitud en que la tronera está y la pendentia¹ del suelo y campagna adonde el enemigo puede assentarse para embocarla, de manera que viene á no poderse battir esta encapotadura del mesmo peso², es á saber, que venga á dar en lo falso y cortado para abaxo en soslayo á nivel justo; mas es fuerza que le venga á battir dende baxo hácia arriba por aquel drecho y medida

¹ Entiéndase: *Pendiente*.

² *De nivel*.

que aunque cortado queda todo entero y aún más de entero, porque tanto cuanto el enemigo está más baxo que la estantía mia, tanto viene á ser más grueso el antemuro que yo tengo; y junto con esto mide la esquina ó punta de la fórfice á la dobladura de ella y áun á los otros costados tambien, y hallarás que segun el altura y forma que tengo dicha de estos traveses y el suelo en que el enemigo ha de estar si quiere embocar mi lombardera y ha de tomar la distancia que para alzar el tiro es menester, le conviene sallir atrás de la esquina ó ángulo del lienzo que aquella tronera defiende y en sallir afuera de él se descubre luego y da el costado al otro fianco y á toda la cortina ó á la testúdine, y está tan sottopuesto á ellas que es imposible resistirles estando artilladas, como soy cierto que su dueño las terná, ni puede dende allí tampoco embocar la tronera por causa de la cubierta ó encapotadura que dixé, y pues si quiere meterse adentro de la esquina mira que el fosso impide el poderse arrimar al muro tanto como convernía para embocar.

XLVII. EL VULGO.—Y si hinchiese el fosso ¿no te parece que sería libre de esse impedimiento que tú le pones?

XLVIII. EL COMENDADOR.—Eso de hinchar el fosso, áun en las partes que los de fuera tienen mu-

cha comodidad para ello, raras veces se acaba, cuanto más aquí que no sólo faltará el aparejo, más será cuasi imposible hacerse, y esto por causa que yo corto por través todo el monte y dexo en la frente de la fortaleza una cresta ó lomo que viene entre las dos lombarderas de la fórfice y le doy tanta pendentia hácia la una parte y la otra que qualquiere terreno que se echasse en él deslisaría á la una parte ó á la otra, y si en alguna parte de él se assentase, las lombarderas están puestas á medida tal que un tiro de artillería gruessa que diesse en él fácilmente le haria correr y limpiaría el dicho lomo, y porque éste no fuesse camino por donde el enemigo pudiesse passar con mina, has de saber que la longitud de él, que es la ancharia¹ del vallon ó corte que hago, la divido en tres partes que serán por cada una cient palmos, y en el tercio que queda afuera y en el otro junto al castillo queda el lomo entero para que suceda el efecto que tengo dicho en caso que los de fuera echasen terreno ó battiessen el castillo y las ruynas de él cahyesen abaxo, y el tercio del medio le allano porque sirva á descubrir quien por aquella via tentasse passar, y ultra esta provission hago una otra y es que al derredor del fosso se limpia y quita todo el terreno y viene á quedar rasso el monte, de suerte que mala esperanza puede tener el enemigo de embocar mi tronera si por vía de hinchir el fosso lo pensase ha-

¹ Léase: *Anchura*.

cer ni tampoco llegándose tan acerca podría alzar tanto la pieza cuanto convenia para poder embocarla, y si bien pudiese hacerlo, estando tan sometido al lienzo al cual se arrima, recibiria mucho daño por mil maneras de offensas con que los de dentro le podrian enojar, que no quiero perder tiempo en especificarlas, pues no hallo medio para que pueda suceder y esto por la imposibilidad que hay para hinchar el fosso como te dixe.

XLIX. EL VULGO.—Pues dime, ya que sea como tú te lo has imaginado, que podría bien sallirte esse pensamiento al revés, no pudiendo hacerse esto de hinchar el fosso, si el enemigo se retirasse atrás del fosso y viniese por frente á la tronera del través tuyo y allí se cubriese con trinchea el costado por donde tú dices que le viene á battir el otro través y se baxasse sotto el canto del fosso tuyo por donde sin hinchar el fosso viniese á quedar al peso y suelo de él, ¿no te parece que habria el intento suyo?

L. EL COMENDADOR.—Tú argumentas sotilmente y en respuesta de esso solamente quiero decirte dos cosas: la una es que en los fossos que se hacen cortados en el monte proprio como este, aunque no sea éste agora de los muy fuertes, es todavía muy trabajosa cosa poderlo esso effectuar, y la otra es que siendo el fosso no demasiado de ancho como el verda-

dero fosso me parece á mí que debe ser, pueden caber pocas piezas en aquel trecho, que cuando fuesen dos ó tres sería gran cosa, y como no fuese más, siendo dos ó tres troneras á lo menos las mias en aquella línea perpendicular, no podrian los enemigos valerse de ellas. Esto digo cuando ya el enemigo tuviese forma de pasar el deslijadero⁴ que tengo dicho que hay antes de llegar al canto de mi fosso, lo que tengo por imposible.

LI. EL VULGO.—¿Sabes de que estoy maravillado, que por un cabo dixiste que cortabas el monte por través y hacías un fosso ancho de treientos palmos y por otro dices que el fosso tuyo ha de ser estrecho y que no podrian caber en la ancharia de él de dos ó tres piezas arriba?

LII. EL COMENDADOR.—Entiende bien que una cosa es el corte del monte y los vallones que le ciñen y otra es el fosso del castillo, y esto no me maravilló que tú no lo alcances ni tampoco te debes tú maravillillar que yo no quiera perder tiempo en dártelo á entender, porque cierto no me confio de sabértelo bien decir como ello ha de estar; mas en lo que toqué diciendo que el fosso no ha de ser muy ancho, no fué tampoco para que hayas de creer que sea tan estrecho que le falte proportion. Mas porque en esta cosa de la

⁴ Entiéndase: *Desgalgadero*.

ancharia del fosso á lo que yo siento, debe haber ciertas limitaciones, las cuales tengo notadas en una obrezica mia que hice de los accidentes por los cuales se suelen perder las fortalezas, intitulada *Edificio militar*.

LIII. EL VULGO.—Tú puedes notar y screbir cuanto quisieres, que no hay hombre de guerra en el mundo que no tenga por mejor el fosso ancho que el estrecho. Empero como tú recibes muy mayores engaños en las otras cosas, bien puedes recibir éste en lo que toca al fosso.

LIV. EL COMENDADOR.—Tú me eres tan abierto enemigo por no haber yo querido seguir tus fantasías, que de eso no podrias ser juez sin que te viese todo el mundo por sospechoso.

LV. EL VULGO.—Ciertamente yo no te hablo con pasion, sino con desseo que vengas en conocimiento de lo poco que sabes en esta materia, y por lo que cumple al servicio de su Magestad enmiendes, ya que tienes tiempo de poderlo hacer, á lo menos esto de las defensas que importan mucho, y porque veo que no bastan razones por claras que sean para dártelo á conocer, quiero ayudarme de exemplos y figuras, con las cuales pienso de necesidad hacerte confesar que si prosigues tú, haces en esta obra los más improprios tra-

veses y más inútiles que se hayan visto hasta agora; y primero quiero que sepas que los guerreros antiguos en sus fortificaciones usaron solamente de defensas altas y de aquellas por frente y por fianco se servirían; mas agora los modernos, si te has dado á catta de ello, defensas altas y baxas usan y más en baxas que en las altas se confían. Esto entiendo á decir de la de los traveses, que de las que tiran por frente aquí no se habla, y así las altas como las baxas en una línea perpendicular las han situado, haciendo bóvedas ó lamias entre las baxas y las altas, y más altas, unas encima de otras que á la mesma línea responden como en Lombardía, máxime donde más la guerra á nuestros tiempos se ha exercitado, en Crema y Brexa, tierras de venetianos, en el castillo de Milan, en el de Cremona y en otras cosas fuertes que habrás visto, y áun agora en el castillo que nuevamente en Florentia se hace podrás ver; mas despues el bellicoso Francisco María ¹, Duque de Urbino, en Pésaro, la Santidad del Papa Clemente ², en Plazentia, y otros, no han querido que en la mesma

¹ Francisco María I de la Rovère, Duque de Urbino, fué muy versado en la arquitectura militar y en artillería. Fortificó á Martinengo y Bérghamo, proyectó las defensas de Lodi, de Crema y de Orcino; escribió una obra intitulada *Discorsi militari*, impresa en Ferrara en 1583, en 8.º; fué nombrado Capitan General de la Liga contra turcos en 1538. Nació en Sinigaglia en 1490 y murió envenenado en Pésaro en 20 de Octubre de 1538. Como queda dicho Scribá fué gran admirador de este Príncipe ingeniero.

² El Cardenal Julio de Médicis, electo Pontífice el 18 de Noviembre de 1523, proclamado con el nombre de Clemente VII y muerto en 26 de Setiembre de 1534.

línea perpendicular, como aquí á prospectiva se figura, las dos defensas viniesen. (*Figura 8.*)

Mas han hecho dos líneas perpendiculares, retirando la de encima atrás de lo que está la baxa y dexando descubierto aquel espacio, que es quanto ha menester una pieza de artillería para retirarse, han alzado otro suelo y han hecho otra stancia ansi mismo descubierta, donde el artillería juega, lo que ciertamente ha seydo cosa de alabar, porque quando el artillería muchas veces en los lugares cerrados se despara, el humo no dexa ver ni habitar los que están en ellos, y áun pienso yo, segun es grande el furor de la artillería, que levantará y romperá la lamia que le estuviere, encima si es gruesa la pieza que sotto ella se despara, y porque si por ventura esta arte que los dichos príncipes han usado en sus fábricas no la has visto ó no la entiendes, la quiero aquí de líneas figurar. (*Figura 9.*)

Esta manera de defensas se han en verdad tenido por muy convenientes y acomodadas al uso de la artillería; las tuyas al revés de todas éstas son, pues si éstas son buenas, las tuyas de necesidad han de ser malas, y porque no pienses que las condepno sin haberlas bien reconocido y visto primero, á más confusión tuya hago la figura tambien aquí, como vees, aunque ella sea hasta en esto revesada, que ni á prospectiva ni á planta se puede buenamente figurar, y á otro que á tí mesmo yo no pensaria por esta via po-

derla dar á entender si no fuese con relieve. (*Figura 10.*)

Segun yo puedo de estas tus defensas comprehender, como las de Plazentia y Pésaro que dixes despues de hecha la defensa baxa se retiran circa seis canas y despues se alzan circa dos canas y hacen encima otra defensa con su plaza ordinaria, las tuyas por contrario haces la defensa baxa atrás y álzaste despues palmos cuarenta, y sacas adelante la defensa alta canas diez, dexando de sotta la baxa, que juega por cierta cortada de monte cubierta con unos arcós, cosa otra vez no vista ni sabremos si servirá; de esto querria mucho que me resolvieses, porque á mí y áun á cuantos la veen parece la más mal pensada cosa del mundo.

LVI. EL COMENDADOR.—Tú has tan bien razonado y declarado las formas de las defensas y fortalezas de que has hecho mencion, que no hay en esso que replicar y no querria ofender yo á los que las otras han hecho; mas será fuerza por defender las mias tocar algo que no querría en las que tú por buenas apruebas, y para esto primeramente debes de saber que no obstante que sean buenas aquellas altas y baxas que tú dixistes primero que se usaban en Lombardía y respondian á una mesma línea perpendicular, á mí en esta fundation no me ha parecido haberlas de usar, por las razones que oirás.

Yo hallo que las defensas baxas, que son como tú dixiste en las que más confianza se ha de tener, quando en las semejantes fábricas se hacen muy baxas, por poca battería que se haga ó poco terreno que en el fosso se eche, se ciegan y quedan perdidas, y si se hacen altas no cojen lo baxo, que es lo que más importa; assí que es cuasi imposible buscar medio en esto que bueno sea, porque á las veces, sin hacerse battería que ciegue, se procede con trincheas, y entonces hallarse altas es la ruina de la fortaleza, y quando con battería el enemigo offende, las baxas no valen, como tengo dicho, por lo que yo las defensas que agora en lugar de baxas ordené hacer en esta fábrica están tan altas que battería ni terreno, aunque hinchiese el fosso, no las pueden cegar, no obstante que sotta ellas en la misma línea perpendicular vernán otras que no las pienso tampoco hacer tan baxas que dexen de ser fuera de este peligro, y más para que sean totalmente seguras les he dado aquella pendentia de los fossos que te dixé; de manera que aquí somos ya fuera del un inconveniente, que es el que padecen los traveses baxos; agora para poder remediar al otro que padecen los altos, que es no poder coger lo baxo, te certifico que ha seydo necesario no menos desvelarme que en el passado por hallarse el sitio de San Telmo de sí alto, y considerar que quanto más los vallones que le circundan se peynáran y los fossos que se le cortan en el monte se

ahondáran, tanto más relevada quedará la fortaleza y assí más difícil se hará el poder defender dende arriba lo baxo con tiros, máxime de artillería, que es á lo que se ha de tener en este casso respecto todavía, puesto que sotta las defenssas que agora tengo hechas en las estancias más altas de las casas mattas, han de venir otras, como ya dixé, que lo podrán mejor hacer y queda lugar para sacar más baxo otras y otras si los que vinieren quisieren tanto ahondar, porque si por caso el tiempo ó algun accidente no diesse lugar á ello me soy esforzado yo de hacer que al presente éstas, aunque muy altas sean, hagan el effecto que se requiere como si nunca hubiesse de haber otras, y si por ventura en ello no he procedido con aquella consideration y arte que á cosa tan importante se requiere, de donde la obra queda tan errada como tú dices, te hago saber que no quiero librarme de culpa con decirte que me soy guiado por alguna regla de architectura que haya leído ni menos por exemplos semejantes que haya visto puestos en obra en quanto he caminado, aunque cierto no ha menos de treinta años que ando por el mundo errando tras esta facultad, si bien há pocos que la uso.

LVII. EL VULGO.—Pues aunque camináras do-
cientos años, te certifico que no hallarás cosa tan errada como essa, porque los semejantes edificios no se suelen fiar sino de hombres prudentes y aquellos tales

no suelen ponerse en hacer cosas imposibles y fuera de razon como essa que tú haces, que ni lleva fundamento ni camino ni la puede nadie entender; mas debieras tú si tuvieras mejor seso reconocer muy bien y mirar primero las cautelas y remedios que aquellos en tal caso han usado, y acompañado de los sapientísimos preceptos de la architectura seguir sus pissadas y assí te halláras fuera del lodo en que agora estás, aunque ya veo que no te conviene á tí sallir de él con acabar la obra, á fin que no se hayan de conocer tan presto en ella los errores que has hecho á la clara, de lo que te alabo en esto, á lo menos que has sabido tomar el término tan luengo y te vas dilatando de manera que en vida de nuestros nietos no se acabará ni pienso yo que con un milion de oro se haga.

LVIII. EL COMENDADOR.—En el tiempo y costa que dices que en esto se ha de gastar no quiero responderte, porque el efecto de ello confio en Dios que muy presto te desengañará: de los remedios que dices que han hecho los otros en las fortalezas puestas en alto que no tienen estancias baxas, ya que me reprehendes porque no los he imitado, querria yo que me diesses noticia y me informasses; quizá serán ellos tales que yo de buena gana los seguiré.

LIX. EL VULGO.—Segun hallamos en los anti-

guos edificios, para en semejante necesidad usaron los guerreros de aquel tiempo unas ciertas defensas que encima de las puertas mayormente se hacian sacando unas piedras luengas del muro principal, las cuales *capo gattones* en Italia se llaman, y afuera encima los cabos de ellas fundaban un muro delgado, dexando entre el principal y aquél un vacante por el cual solian echar piedras, aceite hirviendo y otros materiales y armas offensivas contra los que á la puerta ó pié de la fábrica donde estaban éstas allegaban, y no solamente en la parte que tengo dicha solian hacerse, empero aún en el suelo más alto de las torres y castillos ordinariamente como una girlanda¹ alrededor se ponian, á donde no sólo de defensa, más de adornamiento y belleza servian, y éstas propriamente *verdescas* se nombraban, digo las que estaban en lo alto, que las que encima de las puertas, algunos *verdescas* y otros *garitas* les decian, porque la guardia ó centinela de la puerta en ellas se metia, y assí no sólo de ellas la puerta y suelo baxo se guardaba, más los costados por través assí mesmo se descubrian, y aunque estas defensas en aquella edad se tuvieron por buenas porque el artillería, á lo menos de bronce, no era en uso, agora en nuestros tiempos que lo es, porque se es hallado contra ella ser flacas, se han dexado y assí yo no quiero que vayan en cuenta de las que te aconsejo que tomes tú

¹ Entiéndase: *Guirnalda*.

agora por partiales y uses alguna de ellas, pues te deleytas de esta arte de fortificar, y son las que se siguen. Tres cosas principalmente me occorren de que los modernos de menos de cient años á esta parte en este caso se han ayudado, diferentes una de otra, segun la occurrentia y el juicio ha servido á los architectores de ellas, y esta es la primera. Algunos han adelgazado la frente del muro de la estancia donde tienen las defensas y esto no en todo, mas tanta parte que en la groseza de él pueda entrar la pieza del artillería encabalgada sotto una bóveda que en la dicha groseza del muro se hace, de suerte que viene á quedar tan sencillo el parapeto que puede passar adelante la pieza y sacar tan afuera la boca que baxándose viene á descubrir lo baxo que se ha de defender. Otros, para hacer el mesmo effecto, no han querido adelgazar aquella parte del muro que tengo dicha, mas dexándola entera de la groseza que para en tal lugar les ha parecido convenirse han escotado ó rasgado el parapeto y lecho de la lombardera ó vadera que digamos, haciéndole como una canal dende arriba abaxo, de manera que sin mudarse la pieza de la estancia donde está viene á descubrir cuasi el pié del proprio muro. Algunos otros, pareciéndoles mejor cautela el tener cubierta la frente, han procedido en esto con botta-fuegos, porque de ellos sin peligro ninguno se puede infestar, con piedras, fuegos artificiales, saetas y aún con buena artillería el enemi-

go; estos expedientes halló yo cada uno de ellos en su caso y lugar muy singulares y aprobados por tales de todos los grandes guerreros que los han visto y hecho y de presente los hacen.

LX. EL COMENDADOR.—Yo, ó porque no soy tan gran guerrero como esos que alaban por buenos esos remedios que tú pones, ó por no tener el juicio tan claro como ellos, determino de no alabarlos ni áun otorgar que tengan cosa que buena sea; por lo que digo comenzando del primero, ya tú vees que si el lugar donde esta defensa estuviere tiene forma de poderse battr hallándose con aquel muro y parapeto tan delgado como es menester que sea para poderse sacar afuera y baxar la pieza como tú dixiste, ¿qué resistencia puede hacer al artillería que agora corre, ni en qué manera se puede ayudar? pues del segundo, ya puedes juzgar lo que vale con aquella canal y rasgadura del parapetto, que viene á cortar y enflaquecer no sólo la propia fábrica donde está más la de qualquiere otra estancia que le viniese debaxo; y lo peor es que quando el antemuro de la estancia suya es battido y roto, por poco que lo sea, habiéndose de retirar y reparar hombre adentro le queda cerrado y perdido el camino de aquella canal por donde antes se defendía.

En el tercero, de los bottafuegos¹ hallo esto que pa-

¹ Entiéndase: *Matacanes ó ladroneras.*

decen el mismo inconveniente de la lombardera ó vadera pasada, porque battido el antemuro, por poco que se haya de retirar viene á quedar perdida la defensa y por el semejante enflaquece y corta de tal manera los muros que es cosa muy fácil á poderse quitar, y en demás siendò muchos como es necesario que sean por lo poco que cada uno de ellos de por sí descubre y tanto más si fuesen anchos para poder el artillería jugar por ellos como tú dices, aunque essa es cossa que malamente se puede çufrir; y á vueltas de esto debes saber que á las ofensas que vienen por ellos puede y suele el enemigo ligieramente resistir cubriéndose de las mantas que para ello se usan y de otras machinas testudinadas que los antigos hallaron.

Por lo que advertido yo de estas cosas y otras que por abreviar dexo, deseando librar esta defensa mia de tales y tan grandes inconvenientes como en otras padecen, habiendo hecho ó imaginado el suelo que agora es del revellin de San Telmo, y queriendo conservarle tanto quanto la necesidad no me constriñiesse á otra cosa y no empeorar nada ni estragar el parapeto ni muro del dicho revellin y hallar algun remedio para que más cómodamente pudiesse dende arriba coxer las honduras de esta fortificacion, me soy retirado atrás del muro, como tú dixiste, diez canas poco más ó menos, y en aquel término por línea perpendicular he baxado palmos cuarenta y he hecho un corte en el

monte, el cual he cubierto de arcos para que me sirva de plaza y por sotta ellos he sacado mis defensas como tú ya tocaste, en lo que si yo no me engaño á lo menos he avanzado á las defensas que tú alabas tres cosas principales: la primera es que no he rotto con ellas ni enflaquecido el muro ni parapeto; la segunda, que cuanto más me soy retirado tanto más compás¹ he tomado para poder sin dificultad offender cuasi por costado los que fueren por baxo; la tercera, que he metido la estancia mia tan adentro que queda segura y defendida de todo peligro de artillería, aunque se battiese un año, por lo que viene con esto assimismo á quedar segura la defensa de poderse embocar, si no es aquella sallida ó boca del corte que se parece de ella en la línea de fuera, mas la parte estrecha de la cola² donde la pieza juega no puede ser embocada como ya se dixo, excepto por una sola pieza ó dos que se pussiesen en aquel derecho si ya no quissieses meter unas piezas delante de otras, y en tal caso no las podrias reparar ni ayudar, quanto más que ni hay lugar donde pudiesen asentarse ni lo çufren mil impedimentos que hay para ello como tengo dicho, ni tal cosa ternia forma de poderse hacer sino estando sin artillería ni remedio ninguno ya la fortaleza, de manera que yo no sólo pienso con haber hecho esta manera de traveses li-

¹ Lo mismo que *distancia*.

² Léase: *del arco*.

brarme de culpa, mas aún merecer que se haya de tener cuenta de mis fatigas.

LXI. EL VULGO.—Tú con eso piensas haber pagado, mas no te acuerdas que dixiste en el discurso de tu habla, que porque el través baxo tuyo desde el suelo de las casas mattas donde está pudiesse coger lo baxo de los fossos te eres retirado diez canas.

LXII. EL COMENDADOR.—Bien me acuerdo.

LXIII. EL VULGO.—Pues si para coger lo baxo retiraste el través baxo diez canas, ¿cuántas más debias retirar el alto? Cierto no sé que puedas á esto responder y assí considero yo que aquellos que retiraron más el través alto que no el baxo se movieron con la razon que tú no alcanzaste, porque el compás que tú dices que has tomado en lo baxo retirándote sin haberlo mucho menester, porque ya sin retirarse aquél de sí coje lo baxo, han tomado ellos en el alto que la tiene y assí le han retirado quanto conviene por muy gentil arte y han venido á dexar sus dos traveses acomodados y descubiertos, que de los tuyos sólo el alto lo está.

LXIV. EL COMENDADOR.—Yo huelgo que hayas visto los traveses de que hablamos, porque yo tam-

bien los he visto y fácilmente sin mucho especificar la cosa nos entenderémos, y primero te otorgo que más necesidad tiene el través alto de baxarse que no el que de sí es baxo; empero si bien miras verás que no se pueda baxar el través alto por la via que tú dices, tanto que no quede impedido, de manera que poco sirve; ni áun el baxo, puesto de aquella suerte, sirve tanto como el mio y para esto escúchame un poco. El través baxo de Pésaro era alto del suelo del fosso cuando yo le ví piés diez y seis poco más ó menos, y quanto más el fosso se ahondára tanto más alto quedára, despues del cual se hace atrás una plaza de piés cuarenta y ocho vel circa, en fin de los cuales se alza dos énan un caballo que hace el segundo través de que hablamos; agora toma tú una línea recta y tírala del alto y vaya á passar por encima del baxo y verás que aunque se quite el merlo de baxo y quede raso el parapetto, de necesidad queda impedido el través alto, tanto que á lo menos dexa de descubrir del fosso palmos cuarenta y ocho y son los que más importan guardarse, estante máxime que él no tiene tronera por frente en aquella parte de la cortina y esto es cosa que no se puede negar; tiene asimismo en sí otro defecto y es que está el suelo suyo más baxo, cuassi al mesmo pesso de la campaña, por donde sería cosa fácil battirse y embocarse sus vaderas y dapnificar los de dentro, y más tiene otro inconveniente y es que tirando el artillería del enemigo y dan-

do en el segundo *reduotto* ó *parapetto* no dexa habitar el baxo, ni en lo baxo puede bien estar gente, máxime con pólvora, jugando el artillería de encima que le viene á passar por alto á menos de dos canas, porque tirando, el furor del fuego quemaría y maltractaría los que baxo estuviesen, como por experientia en otro cabo semejante he yo visto y más quando á batalla de manos se viniessen hallándose tan baxo, fácilmente se perdería, porque con poco terreno que se echasse ó ruynas de *battería* que cayessen en el *fosso*, siendo como es poco hondo, vernía á passarsse á él en llano, lo que no se haría al mio sin que primero lo trabajassen muy bien, porque como vees el baxo mio está muy seguro de este peligro por estar cerrado y muy metido en lo fuerte y el alto que está afuera es tan alto que está fuera de este inconveniente. Está assí mesmo el mio baxo, sin sospecha de *battería* por muy grande y continúa que fuesse, no como los que están amparados de un muro solo, porque éste está adentro cubierto de aquellos dos fuertes muros que oyste y entre ellos hay un gran terraplano que comprehende las diez canas de distancia que dixé, lo que no sólo en tus traveses falta, mas áun la forma de poder esto hacerse por las causas que arriba se pusieron.

LXV. EL VULGO.—Assí que tú concluyes que la fortification de Pésaro está errada y reprehendes á el

Duque de Urbino, auctor de ella, el qual en Italia ha seydo aprobado por el que más supo á nuestros tiempos en esta facultad.

LXVI. EL COMENDADOR.—Tú, segun parece, como has entendido mal aquella fortification assí entiendes mal lo que yo en mi lengua quiero decir: has de saber que yo alabo de muy excelente aquella fortification para el lugar en donde está y más alabo al Duque de Urbino que supo usar tan grande arte en ella que no parece que la necesidad en que le puso el lugar le haya constreñydo á hacerla de aquella manera, y los ignorantes que no entienden esto piensan que por haberla hecho el Duque de Urbino y allí estar bien, que en todo cabo lo estará, y esto es lo que yo reprehendo, y digo que tanto quanto allí está bien, en otro cabo que no tuviesse aquellas qualidades estaría mal, y entre las otras cosas tengo por fé que si el dicho señor no fuera empedido del agua sobre la qual Pésaro está fundada, holgára de abaxar los fossos y con ellos baxar las defensas, tanto que no pudieran descubrirse ni quitarse como agora pueden del mesmo llano de la campaña, que ya que otra cubierta que tan buena sea no puede hallarse, ni tan segura como el baxarse sotto el canto del fosso él no lo rehusára por lo que tú piensas de no haber de estar sotto cubierta, porque ya ultra la que sotta cubierta pusiera, las que agora encima

tiene descubiertas, como están las pudiera tener; empero como sotta el llano de la ciudad y campaña que igual es, se halla el agua á no más hondo de palmos diez y seis, á lo menos la defensa hubiera de venir sobre el terreno donde la dicha agua se halla á palmos ocho, quedáranle solos otros ocho palmos para venir al llano predicho de la campaña, en los cuales no pudiera hacer estancia ninguna que se sirviesse y si quisiera alzar otro suelo con su bóveda ó lamia encima, segun la plaza es grande hubiera de alzar tanto que diera materia con que el artillería enemiga le pudiera mucho dañar, estante máxime los terraplenos que hizo á los cuales el altura es enemiga, por lo que como vees él supo acomodar su fábrica de manera que en diez y seis palmos de altura hizo dos estancias como he dicho, que si pusiera la dicha bóveda con sesenta, por ventura no lo hiciera, por lo que tuvo por expediente hacer lo que hizo, pues quiero que sepas que aunque el dexar de hacer esta defensa baxa dando lugar á ello el terreno, en qualquiere parte sería error, mucho más lo sería en San Telmo y en otros lugares assí montuosos, que en el monte se viene á cortar el fosso, por que segun ya entendiste no pueden en ellos baxar por trincheas con artillería á quitar la dicha defensa sino fuesse con mucho gasto de tiempo y dinero. Pues mira si sería razon que dexasse yo de hacer, teniendo lugar para ello, una defensa que tanto importa y vale, por

hacerla semejante de Pésaro, que por no poderse mejor remediar la necesidad que yo no tengo ha costreñido á hacerse como está, y porque entiendes mal las cosas no quiero dexar de decirte á tal que no recibas error que la necesidad ó defetto que yo digo del agua, que ha hecho en Pésaro hacer descubiertos los traveses, para asegurar de mina en otro cabo se preciaría y sería gran perficion, pues no impediase el ahondar del fosso ni las dichas defensas baxas tanto como allí lo impide.

LXVII. EL VULGO.—Dexemos agora de esso, que ya parece que salles de la materia; yo veo en tu fortification has muy poco curado de las defensas altas y assí tambien en la escusacion las has olvidado, creo yo porque deseas que se passe en tres renglones y que no se hable más de ellas; pues no ha de ser assí, volvamos á la plática y dáme á entender, ya que dixiste mal de los traveses altos que han hecho los otros, qué escusa te puede valer á tí para no haber de confessar ser doblado yerro el que tú heciste en los tuyos, que como á cosa perdida los dexaste afuera con el proprio parapetto cosidos donde no te puedes valer ni ayudar de ellos en ninguna manera, á lo menos para defender lo baxo, porque como sabes quanto más alta es la lombardera tanto menos puede servir por través como allí convernía que sirviesse; dime ¿esto es verdad?

LXVIII. EL COMENDADOR.—Verdad es.

LXIX. EL VULGO.—Luego síguese que si para que el través baxo tuyo pudiesse coger lo baxo lo retiraste diez canas, como ya se te dixo debieras retirar veinte ó treinta el alto: si en esto tengo razon, tú lo juzga.

LXX. EL COMENDADOR.—No niego que si pudiera buenamente dende agora retirar el baxo y el alto sin que una cosa impedierra á otra, no fuera bien. Empero no pudiendo cómodamente ó no pareciéndome retirar en los dos, como aquel en el cual mayor confianza se debe tener y es de mayor importancia, me retiré en el baxo y le metí en el más seguro lugar que pude, y á mayor cautela el alto le assenté de suerte que en rompiendo el enemigo el antemuro pueda el cercado sin dexar la defensa irse retirando y cortando el suelo y arcos que agora cubren el través baxo, de manera que si muy importuno fuesse el contrario podría ir retirándose cómodamente hasta el término en que está retirado el baxo y áun más, y esto sin impedir el uno al otro como puedes ver.

LXXI. EL VULGO.—Yo no puedo pensar por qué dexas tú cosa tan importante de proveerla dende agora, que cierto pudiendo tú retirar el un través y el otro

con la órden que dices, no debieras ponerlo en disputa, porque no me parece á mí menos error dexarse hombre de valer de los remedios que tiene hechos que dexarlos de hacer teniendo forma para ello.

LXXII. EL COMENDADOR.—La causa porque dende agora no está hecho es porque me quiero servir de aquella plaza, que en tiempo de paz es cosa muy agradable y buena y en el de guerra es muy provechosa, porque antes de romperla puédeme servir á traer la pieza por ella hasta el parapetto y de allí defender la campaña, entretener y maltractar al enemigo hasta entanto que no haya necesidad que me constriña á retirar y cortar el suelo, que esto en todo tiempo está en mi mano y lo puedo hacer á pesar del enemigo, y áun si te quisiesse decir que sin cortar el suelo ni los arcos como agora está, descubre no menos que el través de Pésaro, pienso que no erraría, y el por qué me ha parecido habiendo de dexar agora uno de los traveses afuera que fuesse el alto y no el baxo ha seydo porque el baxo no puede descubrir sino muy poco más estando afuera de lo que descubre estando adentro por causa del fosso y de la hondura en que está y el alto quedándose adentro tampoco podría descubrir sino aquella poca distancia que está vecina al muro, quanto la ancharia y longueza del caño por donde tirasse le concedería, y estando afuera, allende que hace el mesmo.

efecto descubre y señorea parte de la campaña, y si me dixesses que de semejante lugar no se debe descubrir la campaña porque no le descubran de ella, te respondo que siendo así que la baxa no puede extenderse á descubrir más de lo que dixes, la de encima conviene que descubra y máxime aquello que está vecino al fosso, que es lo que más se debe guardar, porque el enemigo no pueda á poca costa llegarse á hinchirle, y si me dices que así puede estando afuera por el enemigo quitarse mejor, te digo que si no me engaño, en mi fábrica es imposible quitar el través baxo teniendo en él la resistencia que se requiere y el alto es cuasi lo mismo, teniendo la facultad que tiene de ir retirándose por hallarse en el lugar que está con más de cient pasos de plaza en lo más angosto.

Así que á los argumentos que has hecho contra lo uno y lo otro pienso haberte satisfecho, aunque se me olvidaba responder en aquella parte donde dixiste que se habian hecho los traveses modernos descubiertos tanto porque el humo del artillería propria no diesse impedimento, quanto porque las lamias temías que no resistirían; á esto te digo que no puede negarse que más cómodamente juega el artillería en lo descubierto que en lo cubierto; empero quiero que sepas que raros son los tiros que de los traveses baxos se hacen con artillería gruesa, por donde el humo no es tanto que por esso la gente dexé de hacer lo que debe si es buena,

mayormente cuando las lamias se hacen altas y se les hacen sus espiraderos y lumbreras convenientes y aún otros remedios de ciertas puertas de fierro en las troneras, que desparando el tiro de por sí se cierran, ni menos debes pensar que la lamia no çufra que sotto de ella se despare artillería, que yo te puedo certificar haber visto puesta toda una battería en una cassa donde habia encima de ella dos cubiertas y no muy altas y se despararon dos mil tiros y las cubiertas lo çufrieron, y cómo çtú no has visto en una nave desparar sotto cubierta cañones sin danyar las cubiertas ni la nave? çpues cuánto más terná una lamia puesta alta y hecha bien doble y fuerte, como para en tal caso se suele hacer? si en semejante cosa te halláres haz tú que la boca de la pieza se saque afuera por la tronera quanto pudiese adelante y no temas cosa ninguna, aunque estés en lugar encerrado y estrecho, quanto más que yo descubiertos puedo dexar si quiero los dos traveses mios y si cubro de lamias los baxos no será porque sin ellas no puedan estar como las que tú dices y antes con más seguridad y comodidad; empero por hacer en llano la plaza, por ventura los cubriré ó los dexaré de cubrir, que á election mia y de los superiores está, y aunque agora se cubriessen apretando necesidad está en mano de los de dentro descubrirlos, que ninguna cosa se aventura en ello; y porque dixé que con más comodidad que los baxos tuyos puedo yo dexar descubiertos

los míos, oye agora si lo digo con razon ¿parécete que se defenderá descubierta mejor el través mio metido adentro donde no se puede á manos combattir, que no el de Pésaro que tú alabas, que ha menester defenderse á espada y capa como dicen? y por tu fé no me hagas decir agora todo lo que siento en esta materia; dexémoslo para quando estemos solos donde no nos hoya¹ nadie, que esto de los traveses descubiertos ha entrado en tanta reputacion á nuestros tiempos que no osso contradecirlo públicamente.

LXXIII. EL VULGO.—Para quando me hablares en ello te guardo la respuesta; á lo que agora me has dicho te respondo que harto menos mal es el haberse de defender el través baxo de Pésaro á espada y capa, que el no poderse defender el alto tuyo en ninguna manera.

LXXIV. EL COMENDADOR.—¿Por qué causa lo dices?

LXXV. EL VULGO.—La razon de esto que digo es en pronto, porque si tú assientas el revellin en alguna manera baxo como vemos que le pones y en el medio de él alzas un caballero muy alto adonde estaba la fábrica vieja, dime, si se bate el caballero, ¿quién ha

¹ Entiéndase: *Oiga*.

de poder estar en el revellin? ¿no será forzado desampararle y dexarle á beneficio de natura como tú quesiste decir de los traveses de Pésaro?

LXXVI. EL COMENDADOR. —Holgára yo que antes que tú me culpáras tan ásperamente quisieras perder un poco de tiempo en reconocer muy bien y entender estas cosas y no dixeras assí á la ciega por una parte que quieres sostener á pié juntillas que esta fábrica no está bien, y por otra dices que esta es cosa tan embarazada que no la puedes entender, pues cierto mal se puede aprobar ni condepnar cosa que hombre no la entienda muy bien; toma pues agora por tu fé siquiera un poco de trabajo y no condepnes sin considerar cosa que yo, aunque ignorante como tú dices, la he tanto considerada y fatigada, y quiriendo mirar en ello si algo sabes en el arte de agrimensura, sin mucha fatiga conocerás que el revellin está con tal medida assentado que no puede el enemigo del suelo que le queda afuera battir de el caballero sino muy poco y muy mal, porque le viene lexos y muy cuesta arriba, assí que poco daño puede hacer en él.

Todo lo contrario de lo que de él puede recibir, porque le está muy somettido, y quando ya le pudiesse battir á su voluntad hay tan grande espasio abaxo que ningun empacho darían las ruynas que cayesen á los que estuviessen á la defensa, que si bien lo miras ha-

llarás que en aquella parte que podria battirse hay plaza de más de docientos piés, que en el de Pésaro hay menos de cincuenta.

LXXXVII. EL VULGO.—Dime ¿no fuera mejor para librarte de entrar en disputa si en semejante caso puedes estar ó no en tu revellin que esse caballero le alzáras en la muralla que haces afuera, porque allí estuviera más vecino al enemigo y más señoreára la campaña como á los caballeros conviene, conforme á los que se han hecho en el castillo de Florentia que afuera en los turriones están y estos Pedro Francisco de Viterbo¹ los designó y los de Pésaro assimesmo lo están porque afuera en el llano de la cortina vienen á tener su parapetto, no obstante que esté el cuerpo de ellos adentro, y los ha ordenado hacer assí el Duque de Urbino? Estos dos que he allegado ya vees quién fueron y que no pudieras tú competir con ellos.

LXXXVIII. EL COMENDADOR.—Yo á esso no quiero responderte, assí porque las semejantes comparaciones como sabes suelen ser odiosas, no obstante que sin vergüenza mia puedo yo otorgar én esta materia haber sido inferior á esos grandes hombres que

¹ Este célebre ingeniero trazó y empezó á construir en Placencia el año 1525 dos baluartes de tierra, que se revistieron tres años despues, siendo por lo tanto uno de los primeros arquitectos militares que aplicaron los nuevos principios defensivos de la fortificacion moderna.

allegas, como porque siendo los lugares como son muy diferentes, sin ser yo contrario á la opinion que ellos siguieron puedo bien hacer diferente mi fábrica de la suya y por no alargarme no curaré de decir las causas por las cuales pienso que ellos se movieron á hacer lo que dices; más diréte las porque me persuado yo que la opinion mia no va en este caso fuera de razon.

Las fábricas muy altas no se puede negar ser buenas y necesarias para señorear la campaña y descubrir el país, empero padecen dos defectos estando puestas afuera.

El uno es que pudiendo el enemigo allegarse á batirlas por baxo, el gran peso de ellas mismas ayuda más presto á derribarlas y assí á hinchar el fosso y finalmente á perderse.

El otro es que por la gran alteza que tienen, quanto más el enemigo se llega á ellas menos puede ser de ellas offendido, porque el artillería que tiene ó debe tener puesta afuera el enemigo no dexa asomar los de arriba para offender á los de baxo si ya no fuesse retirándose como allá diximos, y esto no en todo cabo se puede hacer; por remediar los cuales dos inconvenientes y efectuar no menos bien lo bueno que decimos que tienen, que es señorear la campaña y descubrir el país, he tenido yo por bien hacer los semejantes caballeros no en las partes de fuera donde se puede battir el pié de ellos, ni se les pueda allegar tanto que quede

cubierto y defendido el enemigo de la propia altura de ellos, mas hélos assentado adentro y puéstoles por escudo un antemuro de otra fábrica más baxa que los defiende de los inconvenientes susodichos y quedan ellos assí no menos aptos á hacer el effecto que los otros hacen, y porque ultra esto te dixé que no padecen haciéndose de esta suerte, lo que yo de los traveses de Pésaro y Plazentia reprehendí de no poderse estar á la defensa debaxo batiéndose lo de encima, por las causas que allí demostré.

Te hago saber más, que la defensa baxa mia de agora está cubierta como puedes ver, pues cuánto más lo serán las de más abaxo tú lo juzga, de manera que aunque no hubiesse la gran plaza que hay en el revellín ni estuviesse puesto el caballero del arte que está, que muy poco se puede battir de él, y aquello que son las obras muertas lo hago fortísimo y de gran grosseza, estarían los de baxo seguros y sin poderlos nada offender las ruynas que de lo alto cayesen.

LXXIX. EL VULGO.—Mi fé, tantos defectos ocurren en cada parte donde se toca en esta fábrica tuya, que fácilmente sin hombre sentirlo se passa de uno en otro; volvamos siquiera un poco á la plática de estos desconcertados traveses que haces, y porque no te pienses por ventura ser ya sallido del barranco en que ellos te han puesto yo te quiero advertir de un incon-

veniente no pequeño en que estás envuelto sin darte á cata de ello y es:

Que ultra el humo que te dixé en el discurso pasado que offende la estancia donde el artillería juega, has de saber que en las troneras desparando dentro de ellas la pieza, se hace otro mucho mayor y haría éste sin duda harto más daño que no aquel si durasse ó se detuviesse algo en ellas; mas gran parte de él suele llevarse consigo la pelota cuando passa, mayormente por aquellas talles troneras que de sí son estrechas y aptas á ello, de manera que las viene á dexar cuasi limpias. Assí que podemos decir que de donde les viene á aquellas el daño, de allí les nace el remedio; empero de estas tuyas yo hallo por mi cuenta que no le podrá llevar en ninguna manera por ser tan demasiada la ancharia y longueza de ellas, y assí sucederá que cada vez que en ellas se desparare vernan á quedar empedidas y ciegas por grande espasio de tiempo, sin que pueda por ellas tirar á la necesidad un tiro tras otro con la diligencia que conviene, si no fuesse á la ciega; mira, pues, si yerro mayor que éste se puede hacer en una fortaleza.

LXXX. EL COMENDADOR.—Por ser luenga la lombardera bien podría suceder lo que tú dices si yo no lo proveyera con hacer aquellas gradas que vees, que quanto más sallen afuera más espasio halla el humo donde poderse esparcir y sallir y no sólo por la boca,

la cual es tan grande como tú dices, mas por las chimeneas que hallarás hechas en cada un tercio de ellas, las cuales sin duda son suficientes á librarlas ellas solas del inconveniente que tú dices, quanto más que hay el remedio que te dixé de aquellas gradas, que corriendo el humo como por su natura corre á lo alto, da lugar donde se pueda extender y dexar libre el lugar que conviene á la mira, y lo que tú pones por vicio que es ser tan anchas y grandes, tengo yo ser perficion por dos cosas.

La una porque no las podría impedir si no fuesse mucho el humo, siendo ellas tan grandes, que las pequeñas poco que sea las hinche.

Y la otra porque del lugar espacioso y grande como aquel, más forma tiene de salir que no del que de sí es ocupado y estrecho como en las que tú dices.

Y debes notar entre las otras esta excelentia de la forma de mis troneras, que aquellas chimeneas que yo les he hecho no enflaquecen ni danyan nada el antemuro en que están como en qualquiere de essotas danyaria, mas antes enfortalecen más la obra, que si en las otras esto se pudiesse alcanzar piensa que ninguno dexaría de hacer chimeneas en ellas, ni tampoco á la verdad era cosa essa de que debieras hacer tanta mention bien mirado en ello, porque quando ya assí fuesse que los humerales¹ y remedios que yo tengo he-

¹ Entiéndase: *Humeros*.

chos en esta parte no bastassen, se pueden hacer á poca costa tantos más cuantos hombre quisiere sin danyo ninguno de la fábrica, y si en todo quisiésemos abrir por encima y cortar los arcos como poco antes te dixé, se podría fácilmente hacer sin aventurar en ello otro que çufrirse con tener algo menor plaza de la que agora tengo, assí que no debe contarse por defecto, quando bien lo fuesse como no lo es, el que trae consigo tan ligero remedio.

LXXXI. EL VULGO.—Una cosa me ocorre que preguntarte y no querría que se me olvidase: dime ¿has visto los traveses cubiertos que se usan entre todos los modernos que saben de esta arte?

LXXXII. EL COMENDADOR.—Visto los hé.

LXXXIII. EL VULGO.—¿Pues por qué no los has querido usar tú? Précianse todos si bien lo has notado, que los que vienen por frente á una fortaleza no le vean tronera ni defensa ninguna hasta llegar encima del fosso y esto se hace porque menos se puedan los enemigos proveer ni guardar de ellas y menos forma tengan para las battir, embocar ni romper y la perficion de ellas es que estando assí cubiertas y escondidas no menos defienden y guardan lo que conviene, que si descubiertas y muy afuera estuviessen. Cautela es esta

sin duda muy singular y de grande importancia; no sé tú por qué no te aprovechas de ella.

LXXXIV. EL COMENDADOR.—Estos traveses cubiertos con que espantan los niños en mi tierra no pienses tú que siempre sean buenos; mas antes, si yo no me engaño, ellos en sí no tienen cosa buena sino tanto quanto son aptos á remediar y encubrir algunos defectos y tachas en que las otras partes de las fortificaciones muchas veces encorren, lo que se causa ó por ignorancia de los que las fundan ó veramente por cumplir los expertos en el arte con la disposition del lugar ó con las necesidades y faltas que la propria fortification de su natura trae, y porque tengo por cierto que no te contentarás con esta sola respuesta por ser la materia tal que ha menester más especification y áun platicarse largamente y altercarse para poderse bien resolver, quiero hacer dos cosas.

La una será que porné aquí las figuras de los traveses descubiertos y cubiertos en dos maneras como en diversas partes los he visto usar.

La otra que no obstante que yo suelo tambien muchas veces servirme de traveses cubiertos de diferentes maneras, tomaré aquí totalmente la parte contraria como si no los usase jamás ni los tuviese por buenos en ninguna manera y para esto hé aquí assentadas las figuras. (*Figuras 11 y 12.*)

Pregúntote agora que me digas ¿cuál sería más fácil cosa de romper, un muro grueso por figura veinte y cuatro palmos, ó veramente tres muros que cada uno de por sí fuesse grueso ocho palmos?

LXXXV. EL VULGO.—Más tardará á romperse el muro grueso palmos veinte y cuatro, porque «la virtud unida como dixiste, más fuerte es que la separada.»

LXXXVI. EL COMENDADOR.—Pregúntote más: ¿cual sería más fácil de embocar, una tronera corta que estoviesse en muro delgado, ó una luenga que estoviesse en muro grueso? has de entender embocar, que haga daño, que es passar á la stancia de dentro, que tocar en la boca y quedarse allí no se cuenta por embocar ni sirve sino á hacer más ancha la boca de la tronera.

LXXXVII. EL VULGO.—Atajado como tú la atajas, claro es que fácilmente se embocará y passará un tiro por una tronera corta que está en muro delgado, que no si fuesse luenga y en muro grueso stoviesse.

LXXXVIII. EL COMENDADOR.—Luego si assi es dime: si de estos tres muros que hacen esos que tú dices, yo hago uno solo como vees y áun lo vacío que entre los tres hay, que es de la cubierta á la cortina

yo lo hincho y abrazo todo ¿puedese negar que no esté más aparejado á resistir á qualquiere battería que por frente ó por costado le viniessen, que no si separados y sencillos los tres muros estuviessen?

Pues para embocar la lombardera como dixé que haya de passar el tiro á romper la pieza ó dañar los de dentro, cierto está que muy mejor passará por su lombardera corta que por la mia siendo luenga y que no haya más dificultad para drezarse el tiro á la suya que á la mia para haberla de embocar y passar parece, porque ni más torcida afuera está la mia que la suya, ni hay otra dificultad que ver él la boca de mi lombardera más presto de lo que veo yo la suya. Empero las líneas mesmas que forman su lombardera forman la mia, sólo difieren en ser cortas las suyas y las mias luengas. Mira, pues, si esto me puede á mí dañar ni qué le puede á él aprovechar meter aquel pedazico allí, hiermo y desabrigado, donde no sólo hace poco provecho mas podría quizá dañar cuando se battiese, porque començar á despedrillar¹ el muro por él sería muy fácil cosa hallándose aquello poco así desabrigado y sin espaldas como ellos lo ponen, y de ahí por ventura podría suceder la ruyna de lo demás ó á lo menos causar harto impedimento á las lombarderas baxas lo que de él cahiese, máxime estando en baxo la fortaleza, y mucho más se debería escusar siendo las lombarderas así

¹ (Sic). Entiéndase: *Derrocar, derruir.*

limitadas y pequeñas como comunmente suelen ser, porque siendo tales poco les podría offender la battería en soslayo, al contrario de lo que si fuesen prolongadas y grandes, porque en tal caso peligrarían mucho y á mí me placaría cubrirlas tanto como á esos otros que tú dices y máxime cuando el designo fuesse tal que me pareciesse conveniente meter la stancia de ellas muy adentro, por algunas causas que aquí no curo de especificar.

LXXXIX. EL VULGO.—Pues si assí es ¿por qué causa se fatigan tanto quantos agora edifican en cubrir los traveses en toda manera de fortification?

XC. EL COMENDADOR.—Esso debieras preguntárselo tú á ellos, que quizá te dieran más complida razon de la que te puedo yo dar. Empero ya que á mí lo preguntáste no quiero dexar de decir lo poco que de ello se me entiende y es esto, dexada á parte la disposition del lugar, porque de ella buenamente no se puede dar regla general, digo que sólo en cuatro casos tengo yo por expediente usar traveses cubiertos por costado como tú los pides.

El primero es cuando el través está en ángulo puesto y la entrada del cuerpo principal á él es tan estrecha y la cortina ó lienzo de donde nace es tan débil que se puede y debe presumir que battiéndose el costado de la

tronera y la parte de la dicha cortina ó fábrica á ella contigua passa peligro de perderse stante la angostura de semejante lugar que no çufre repararse como ya se tocó.

El segundo es cuando por la flaqueza de la cortina ó lienzo ó por qualquiere otro impedimento que lo estorbasse, en el costado de la tronera no se pudiesen hacer gradas suficientes á detener la pelotta de artillería que en ellas tocasse y máxime cuando á esto se añadiese no estar la cola de la tronera algo desviada y afuera de la línea de la cortina como para scusar este danyo debemos procurar que esté si el designo lo çufre, y nóvalo bien esto que te digo aquí.

El tercero es cuando en el fianco se hacen tales ó tantas rotturas ó aberturas que la fábrica ó pilastros que quedan de firme entre medias de ellas se enflaquecen tanto que battidos de artillería no tienen puxanza para poder resistir, no obstante que la batteria de ellos habría de ser en soslayo.

El cuarto es cuando por remediar á los dichos defectos ó por otra qualquiere causa se quisiesse hacer tan macizo y gruesso el fianco que la tronera puesta en él viniessse á passar la medida y ser por tal causa más luenga de lo que se convernía para poderse en breve librar del humo que desparando en ella el artillería la suele ocupar. Empero cuando estos inconvenientes faltassen y se hiciesse el oppósito de ellos sin

caer en otros mayores, como sería, para no caer en el primero, ensanchar la entrada á los traveses con tomar adentro del ángulo en la cortina cuanto más spatío se pudiesse para sacar los fiancos, que es cosa que importa grandemente; y cuando contra el segundo, se hiciesse la cortina tan gruessa que se pudiesse hacer gradas en la tronera suficientes á recibir qualquiere tiro que las tocasse sin dexarle passar adelante y con ello juntamente se alzasse ó sacasse algo afuera la cola de la tronera de la línea de la cortina á effecto que tirándole en soslayo pudiesse recibir los golpes quasi en squadro porque no resurtiessen adentro; y contra el tercero, quando pudiendo escusarse muchas troneras en los fiancos se escusen y si no la parte que entre ellas viniessen á quedar procurar que fuesse tal que pudiesse resistir.

Y contra el cuarto, si la tronera viniendo á ser muy luenga se le hiciesse dentro chimineas tales y tantas que presto la librasen del humo; digo y me resuelvo que la cubierta de essos travesses sería infruttuosa y áun quizá danyossa como te dixé.

(En el manuscrito sigue el fóllo 97 vuelto en blanco, y al 98 recto dice:)

Y pasando al tercer error de que me culpas diciendo que si el través que yo pongo se perdiesse quedaría sin defensa ninguna el lienzo, lo que no haría si pues-

tos en los ángulos sendos turriones uno de ellos se perdiese, te digo que la cuenta que tú haces de la punta del turrion tuyo essa mesma hago yo de la parte de mi lienzo que en el lugar del turrion tuyo puse, que si bien miras, como perdido mi turrion queda aquella parte del lienzo como tú dices sin defensa, assí de tus dos turriones si el uno se perdiese la punta del otro sin defensa quedaría, puesto que ya podría ser que el través fuesse doble y que perdido el uno por la mesma parte quedase el otro como tengo yo designado en la fábrica de Nola y en parte de la de Cápua, que por la longueza de las cortinas y por estar en el llano de la cortina los turriones ó en algun ángulo optuso se han podido hacer dobles las defensas que si en ángulo recto ó acuto estuviessen sin grandes inconvenientes no pudiera hacerse; empero en aquellas fábricas donde se ha podido por las dichas causas alcanzar, verás que se ha hecho, porque allí las de la cortina duplicadas son, estantes los dos turriones que perdido el uno, del otro se ayuda y los fiancos de los turriones tienen sendas defensas que les salen de la cortina por través y las que por frente del uno al otro corren las puntas cada una del turrion compagnero se ayuda y más de la muralla ó lienzo cada una se defiende, de manera que aunque el turrion se perdiese, parte alguna del turrion compagnero ni cortina sin defensa por aquella parte quedaría. Empero esta comodidad no se puede en todo cabo al-

canzar y donde no se alcanza como en la fábrica de que disputamos, así por la angostura del lugar como por ser necesariamente estos ángulos rectos y agudos para haberse de adaptar á la forma del monte, me abasta que todo cuanto la punta del turrion que tú dices ternía, todo aquello tiene y con más comodidad la parte de mi cortina que en el lugar de turrion está puesta, y esto para agora cerca el tercer punto abaste.

XCI. EL VULGO.—No me abasta á mí esso que dices que te abasta á tí en esta cosa, porque no curando por agora de replicar en lo que fuera de propósito allegas de la fortification de Nola y Cápua te hago saber que ni tengo por tan advergüado esso que quieres probar que se defienda así bien la parte de la cortina ó ángulo de ella que tú dexas sin turrion como si el turrion que yo digo se pusiera, ni jamás te otorgaré que se deba dexar de atender más á la defensa del medio de la cortina siendo la cosa que más importa, que á los ángulos de ella que menos importan, quanto más que no obstante que tú dexas el medio de la dicha cortina de una sola defensa guardado, no por esso mejoras la defensa de los ángulos de ella, mas antes los peoras en gran manera y los dexas á muy mal recaudo, porque cierto está que de otra manera estarían ellos si enfortalecidos, abrazados y guarnecidos de sendos turriones estu viessen, que no quedando hiermos y sin

ningun reparo ni escudo que los defienda como tú los dexas.

XCII. EL COMENDADOR. — Ciertamente gran trabajo es haber de dar razon y satisfacer á tan varias y strañas fantasías como las tuyas; empero porque los que nos oyen y son de otra cualidad que la tuya, por ventura no crean que yo sin mucha consideration y advertir bien primero en todo esso que tú dices, haya puesto mano en ello, y se sepa que si como tú pretiendes la obra fuesse errada se habría de imputar más á la falta del ingenio que natura me ha comunicado que no al haber yo puesto poco studio en ello deseando acertar, quiero responderte y satisfacer en parte á lo que has tocado y porque la controversia nuestra es en alguna manera dificultosa de entender quiero poner aquí una superficie cuadrilátera recti-angular y en las dos esquinas ó ángulos de ella quiero figurar sendos turriones como tú los pones y los otros ángulos dexarélos sin turriones, y quiero assimesmo en la una de las cuatro cortinas de ella en el medio señalar otro turrión cuasi como el que yo hago, dexando las otras partes limpias á fin que en esta sola figura se puedan más claramente cotejar las diferencias nuestras y que en aquello que las palabras no bastaren para dar á entender los conceptos nuestros la figura nos ayude.

XCIII. EL VULGO.—¿A qué propósito quieres tú hacer la figura cuadrilátera si la de San Telmo es sextangular como tú dixiste y ningun ángulo tiene que sea totalmente recto?

XCIV. EL COMENDADOR.—La figura en sí del cuerpo principal cuadrilátera es y rectiangular aunque diversilátera, mas la fórfice que se le ha hecho en la frente y aquellos turriones ó testúdines que se le han puesto á los lados han alterado y mudado su forma; empero no importa esso á la dificultad en que agora estamos, antes para dilucidarla y hacer que parezca la verdad es necesario ponerla cuadrilátera y rectiangular, como verás que la pongo. Mas antes de linearla te pregunto que me digas cuál ángulo tienes tú por más fuerte y seguro y contra el artillería y contra qualquiera otro peligro, ¿el ángulo recto ó el ángulo acutto?

XCV. EL VULGO.—Esso claro está que el recto es mejor, quando no estuviesse en parte que fuesse forzado haberle de battir por el drecho de la espiga y no por el costado.

XCVI. EL COMENDADOR.—De acordio somos en esta parte, porque cierto essa es la verdad, y pues assí es, vees aquí la figura que propongo conforme á lo que tengo dicho. (*Figura 13.*)

Pues tenemos presente la figura, no curo de más replicar en aquel cabo en el cual tú decías no tener aún por averiguado que aquella sola defensa del turrion que yo pongo en el medio y guarda el ángulo de mi cortina, aquella mesma ó otra semejante puede guardar el costado del turrion tuyo que en el lugar del ángulo de la dicha cortina pones y no otra ninguna, porque aquí se parece claramente que tienes tuerto en ello.

Ni menos quiero satisfacer en lo que has apuntado diciendo que más importa y más necesidad tiene de guardarse el medio de la cortina que no los ángulos de ella, porque ya en el principio hablando del situar los traveses se tractó de ello y tú en esta parte equivocas porque yo no hablo de cuál importa más, sino de cuál peli-gra más, empero verné á lo que tú más sábiamente has tocado diciendo que no sólo he dexado yo el medio de esta cortina de los costados de San Telmo de que hablamos de una sola defensa guardado y peorado, mas que aún los ángulos que pudieran ser mejor defendidos y guardados de los turrones que ordinariamente se suelen poner, los dexo hiermos y sin aquel presidio que buenamente pudieran tener, para lo que digo: quanto á los ángulos, que yo pretiendo no haberlos peorado en ninguna manera y por más clara inteligencia de esto mira bien la figura y pues me otorgaste antes de hacerla ser comunmente en lugar igual y llano más fuerte el ángulo recto que no el agudo, seas juez si el ángulo que de sí es

recto como yo le tengo es bien hacerle agudo, como poniéndole el turrion que tú dices se hace; y si repli-casses que el ángulo en que está por ventura no es rec-to, debes saber que de qualquiere natura que sea, siem-pre el turrion que en él se pone viene á ser más agudo de lo que el ángulo de sí era.

XCVII. EL VULGO.—Tú quieres poner por defec-to lo que juzgo yo y todos los que saben ser perficion; esse turrion que yo pongo es á mayor cautela, porque ultra el ángulo que yo me tengo, pongo esse otro en-cima.

XCVIII. EL COMENDADOR.—Esso sería si de-xasses cerrado el ángulo principal, mas tú le cortas co-mo vees aquí y cuanto más le cortas se juzga ser mejor, porque has de tener la entrada ancha y expedida, de manera que quitas lo que de sí estaba seguro y bueno y lo enflaqueces con el turrion.

XCIX. EL VULGO.—Niego essa parte, porque an-tes lo hago más fuerte, porque battiéndole el enemi-go tengo en aquella plaza que hago afuera lugar de re-pararme y defender que no llegue á lo vivo; podemos decir que es el cuerpo principal de la fortaleza.

C. EL COMENDADOR.—De manera que ya pare-

ce que tú pones aquel turrion como á cosa cuasi perdida; cierto, mal está la fortaleza cuando el través y turrion es perdido.

CI. EL VULGO.—Yo no lo pongo por perdido ni como á cosa que fácilmente se haya de perder ni desamparar sino á la extrema necesidad, en la cual otro remedio aunque fuese menor que éste se suele preciar y tener por bueno, que como San Jerónimo dice «despues del naufragio, el hallar una tabla remedio es.»

CII. EL COMENDADOR.—Dirias bien si esse fuese remedio, mas no lo es, si lo quieres entender, que más presto hace daño.

CIII. EL VULGO.—La doblada cautela nunca nueze.

CIV. EL COMENDADOR.—En fin, yo veo que con sólo responderte no basto á librarme de las importunidades y calumnias tuyas, por lo que me será forzado tomar otro camino y habrá de ser con hacerte un luengo discurso, el cual ciertamente quisiera yo escuchar para contigo; más la gana que tengo de no haber de litigar con tal adversario me hace buscar todas las vias que puedo, á fin de reducir y aquietar el ánimo tuyo porque pierdas siquiera el ódio que contra mis co-

sas tienes y para esto nota por tu fé que quiero tomar el agua de muy arriba.

Yo hallo en esta materia de fortification tantas y tan grandes dificultades que no sé quién pueda sallir de ellas maestro, porque has de saber que de las guerras que naturalmente en este mundo tenemos, segun los milites y philósophos dicen, que es la defensiva y offensiva, tomadas simplemente cada una de ellas de por sí, y de la mixta y compuesta de ellas, que es defensiva y offensiva juntamente, nace tan gran contraste y enemistad entre las partes de que semejantes edificios es forzado componerse, que yo te confieso veramente que pierdo en ello los estribos, y si de esto quieres exemplo, mira primeramente éste de la grosseza de los muros que la guerra defensiva querría que fuesse tan grande y tan maciza que se pudiesse con ellos buenamente assegurar de los pesados golpes de los tormentos y otras offensas con que los enemigos la espantan y amenazan, y la offensiva demanda todo el contrario, es á saber, que los muros sean tan delgados que pueda hombre fácilmente llegar y asomarse á ver y offender al enemigo, y con esto muy espessas troneras y tan grandes que no quede cosa de cuanto la vista humana puede alcanzar que de ellas no se pueda descubrir y battir; aunque esta contraversia no digo que sea tal que mediante la intervencion del arte ó la disputacion del lugar no se pueda en alguna manera componer y

mitigar, empero hay otras tan revesadas y fuertes, mayormente las que concorren en el disigno que tú propones de la figura cuadrilátera con sendos turriones en los ángulos, que no hay arte ni potentia humana que pueda estante la órden de natura ni las baste á igualar ni pacificar; y porque mejor puedas veer esto que te digo ser assí, torno á proponerte la mesma figura á planta, donde muchas de ellas se podrán cuasi con la mano alcanzar y tocar. (*Figura 14.*)

Y pues ya entendiste por lo passado la dificultad y peligro que los ángulos corren, mayormente si el artillería los puede coger algo de través, puedes considerar cuánto más convernía á la fortaleza de los turriones el hacerse redondos que angulares, porque ultra que la figura circular es en sí más excelente, tiene para en estos cosas muy importantes, la una es que cuasi es imposible poderse assentar battería que la cogia más de sola una pieza en squadro, y la otra que toda la fábrica como está en círculo se ayuda y hace espaldas la una á la otra, de manera que para en cuanto cumple á defenderse de esta enemistad, cierto es que redondos deben hacerse; mas guárdate que si esto lo quisiesses tentar te pornías en gran nescesidad, porque la guerra offensiva se levantaría por otra parte y diría que si los turriones hubiessen de ser redondos perdería ella la facultad que le conviene de poderse descubrir y offender por traveses los que á los muros y frente de sus

turriones llegassen, y sería esta diferencia que ternía mal medio para poderse acordar y mayormente atravesándose las otras partes interesadas en esto que no çufren por nada que se pueda esta diferencia templar, porque no sólo demandan que los turriones sean angulares, mas aún no quieren por nada que los ángulos de ellos se hagan obtusos ni aún rectos, sino que hayan de ser agudos, siendo esta cosa tan contra la intención de la seguridad y fortaleza que por otro cabo en los ángulos se requiere, como puedes ver, y esto se causa porque á la grosseza que demanda esta punta de turrión contradice grandemente la plaza que sotta ella conviene que se haga, y si en alguna manera estas dos cosas juntas quisiésemos que estuviessen, sería forzado caer en el inconveniente de hacer esta punta muy más luenga y assí el ángulo muy agudo, porque otramete no podría descubrirle el través compañero, y si me dixesses que para remediar esta necesidad podríamos hacer la cortina del cuadro en que los turriones están muy luenga, porque quanto más lo fuesse más distantes serían las defensas y assí más vernían á descubrir, por donde la dicha punta se vernía á limitar y á ser los ángulos menos agudos, te respondo que ultra el no haber en toda parte comodidad para ello, si bien ésta se alcanzasse, repugna á ello la medida que conviene á la verdadera defensa, que no ha de ser más lexos de quanto puede tirar de puntería una simple escopetta

ó arcabuz, y esto es por qué no se debe constreñir ni limitar la fortification á que solamente piezas gruesas la puedan defender. De manera que entre estas contrariedades y otras que por abreviar dexo, téplame tú essa gayta, como dicen, que yo ciertamente habiendo de ser la verdadera architectura una música muy acordada, como Vitrubio quiere, no hallo forma ni remedio ninguno con que pueda en este caso librarme de estropezar, y para mí la más sábía cosa que para en esto pienso que se podría hacer sería despertar hombre el ingenio y mirar muy bien antes de edificar la disposicion del lugar y la facultad y forma que tiene para fortificarse y la que al enemigo le queda para poderle offender, y éstas contra pesadas repartir los defectos y no hacer que todos cayan¹ á un cabo ó veramente aliviar ó cargar en los que con menos daño se çufre, ya que sin ellos es imposible estar. Esto, pues, assí tenido y prosupuesto, veamos agora quién lo ha mejor proveydo, tú en tu disigno ó yo en el mio; ya tú vees que la gran espesura y grosseza que yo en los muros he puesto no da impedimento ninguno á la espasiosa ancharía que la plaza tiene, ni la grosseza ni ancharía han forzado la punta á ser más luenga ni más delgada, ni han alterado el ángulo más ni menos de lo que de sí era, ni menos con esto se ha prolongado la cortina más de aquello que le conviene al tiro justo de punte-

¹ Entiéndase: *Caigan*.

ría, que más corta es de lo que fuera segun el disigno tuyo, y pues esto está claro juzga tú agora si son cosas estas que fuera bien olvidarlas y por gana de turriones ponerme en nescesidad de haber de hacer menos grosseza en los muros de la que se requiere, ó menos plaza de la que es menester, ó la cortina más luenga de lo que la defensa demanda, ó quitar de proporcion la punta y enflaquecer los ángulos como es fuerza que tú hagas, pues quiero hacerte saber que aunque no tuviera otra ventaja de esta que por no haber puesto las defensas en los ángulos no he seydo constreñydo á dexar en ellos vacío ni hueco ninguno, mas los he podido enfortalecer y hinchir de terraplano y fábrica maciza como vees que están, es cosa de tanta importancia que á mucha costa me parece á mí que se debiera comprar y en este lugar máxime adonde los ángulos son aquellos que passan el peligro; assí que pienso esta parte haberla bien saldada.

CV. EL VULGO.—Sí, mas haste destruydo con las razones que has hecho en defender los ángulos, para lo que toca al remedio de las faltas que has hecho en el medio de la cortina, que no son pocas, porque una vez yo poniendo en los ángulos mis turriones cierto está que defiende con dos traveses aquel medio como ya te dixé, y cuando por desgracia ó fuerza del enemigo perdiessé el uno de ellos me queda el otro; mas la

cortina tuya es como el hombre que tiene sólo un ojo, que perdido aquél queda á las oscuras.

CVI. EL COMENDADOR.—No, que yo tambien tengo dos traveses, porque si miras el turrión que ocupa aquel lugar del medio de la cortina dos traveses tiene, uno por cada costado, assí que viniendo á él enemigo, por dos traveses ha de passar, como ni más ni menos haría viniendo al llano de tu cortina.

CVII. EL VULGO.—Falso es lo que dices, porque puesto que viniendo de lexos y cuasi por frente al turrión podría ser quizá que dos traveses lo offendiessen; empero llegándose de él y áun viniendo de lexos por un costado no podría offenderle sino sólo el un través.

CVIII. EL COMENDADOR.—Verdad es; yo te confieso que me has cogido en este passo muy diestramente y á lo causado que yo armé sobre falso la respuesta que te hice pensando que no te dieras á catta de ello, y assí que me pudiera escusar por aquella via de entrar en más hondura contigo; mas á querer que se haya de ver esta cosa por entero, te digo que estás en muy grande error, porque tú me culpas de no haber puesto más de un través donde tú tienes dos, y si bien lo miras hallarás que no solamente podría yo en esta parte sin perjudicarme otorgar que me avanzas de tra-

veses, mas decir que donde tú tienes dos yo no tengo ninguno, porque tú haces cortina llana y haciéndola pónesle esos dos traveses que los ha bien menester y si más cupiessen más le convernía; empero yo que no hago cortina llana, ni dos, ni uno, ni ninguno, he menester y porque esto que digo no te parezca estranyo lo especificaré más y lo designaré poniendo en una sola planta la fórfice de la frente de San Telmo por un cabo y por otro la cortina que tú haces con sendos turriones en los ángulos, la cual pienso que será gran parte para atajar nuestra rehierta.¹ (*Figura 15.*)

Mira bien esta frente en la cual yo he puesto la tissera y verás que el mesmo effecto hace que hicieran los turriones tuyos, y no digas por ventura que son más luengas las puntas de ella de lo que á turriones competían, que bien sabes que harto más luengas son aquellas de los turriones ó belguardos² de Pésaro que tú favoreces, y demás de esto debes considerar que cuando bien aquí yo pusiera turriones, por la angostura del sitio y por la grosseza que á la fábrica en semejante lugar le convenía era forzado que los fiancos de ellos fuessen tan baxos y tan luengas las puntas que vinieran cuasi á formar una otra fórfice como la propria mia, que muy poco fuera lo que entre la una y la

¹ Entiéndase: *Reyerta*.

² El autor españoliza de este modo la palabra italiana *baluardo*, equivalente hoy á *baluarte* en nuestro idioma.

otra pudiera quedar de llano y aquello no sé yo á qué servirá sino á crecer en fábrica y defensas y meterse hombre en la necesidad que no tiene, y esto lo digo porque ya tú vees que para cerrar esta frente usas tú cinco líneas, son á saber, las dos de las dos puntas de los turrones y las dos de los dos fiancos de ellos y esta principal de la cortina, en lo que gastas mucha fábrica por los circuytos que haces y te pones con ello en necesidad de hacer todas estas defensas que dices que tienes, que yo con solas dos líneas he cerrado la dicha frente y assí ni he gastado la fábrica que tu disigno requiere, porque la línea recta es la más corta como sabes, ni tengo necesidad de más defensas de las que á las dos líneas competen, y como vees son aquellas dos líneas mismas que forman las puntas de los turrones tuyos tiradas la una contra la otra sin hacer circuyto ninguno y la defensa mesma que tienes tú puesta ó señalas que se debe poner en ellas essa mesma tengo yo, por lo que verdaderamente razon no hallo para que me puedas culpar.

CIX. EL VULGO.—Esso es en quanto á la frente, que ya te dixé yo que de essa parte de la fórface por agora no se hable, no salgamos de la materia por tu fé; volvamos á los costados donde has puesto sendos turrones y vienes á tener en el medio de tu cortina una sola defensa, que pudieras tener dos como los otros tien en.

CX. EL COMENDADOR.—Yo te hice esta demostración de la fórface porque cuasi la misma obra es esta que essa de los costados si bien lo miras, y siendo assí la verdad, pues ya das por buena la de la fórface estando en el lugar más peligroso, serás forzado de razon haber de dar por buena tambien la de los costados, máxime por estar en lugar que menos peligro passa.

CXI. EL VULGO.—No te pienses tú que te concederé yo assí ligieramente que la fórface esté bien. Mas dexemos por agora de hablar en ella y dame razon en lo de los costados, que parece que rehusas la carrera.

CXII. EL COMENDADOR.—Espera, no te des tanta prisa, que más razon de la que piensas te quiero dar, porque sepas, ya que estoy puesto en ello, que no me pesa disputar esta cosa, tanto porque desseo que la verdad de ella se vea cuanto por lo que dicen los latinos que «el fierro con el fierro se aguza.» Para hablar como tú quieres de los costados adonde por la longueza que tienen, en parte se podría decir que hice en ellos cortina llana y que fuera bien poner dos turriones por cada una para que tuviessen el cumplimento de los traveses que tienen las tuyas hecho.

Primeramente prosupuesto con Aristóviles en el primero de *Celo et mundo* «que para haberse de razonar ordenadamente de qualquiere línea se deben principal-

mente considerar el medio y los extremos de ella cada uno de por sí y despues juntos,» digo de esta manera: cuanto á lo que toca al medio de los dichos costados, que yo assí por escusar la demasiada longueza de la cortina que allí segun tu designo era forzado que hubiesse, como por no haber de poner mis traveses en los ángulos y por mejorar como pienso por tal causa haber mucho mejorado la fortification en estas y en otras cosas diversas que habrás oido, assenté aquel solo turrion en el medio, de lo que puesto caso que el edificio que fundo no estoviesse en monte como está, mas en el llano y que no tuviesse ventaja ninguna, ni otra diferencia hubiesse entre el designo tuyo y el mio que esta sola en que estamos, nacería de ella una duda muy hermosa entre ellos y es esta que entenderás, ¿cuál se debe preferir al otro? ¿el tuyo que tiene dos traveses que defienden el medio de su cortina, que es cierto que offende más el enemigo y tiene con esto la cortina suya llana que es más apta á poderse battir y combattir, que no la mia, ó veramente el mio, el cual tiene un solo través que defiende menos, y en lugar de la cortina tuya llana tiene aquella testúdine, la cual es más difícil de battir y combattir que la tuya? y es esta una diferencia tan dubiosa¹ de juzgar á lo que yo me persuado, que por poco que el lugar ó alguna otra cualidad favoreciesse más la una parte que la otra aquella tal sin fal-

¹ Entiéndase: *Dudosa.*

ta llevaría lo mejor; pues como así sea, dime ¿no reconoces la gran ventaja que hace el desigmo mio al tuyo, ayudando tanto á la figura suya la disposicion del monte y el natural subsidio de los vallones que hacen cuassi inexpugnable esso que tú reprehendes de mal fortificado?

CXIII. EL VULGO.—Parece que te hayas arrepentido de lo que dixistes que presuponias fundar San Telmo en lo llano, por lo que si te acuerdas renunciaste á la disposicion de esse monte en esta disputa, por esso no vaya la cosa á decir y desdecir. Dexemos agora de hablar en esos vallones y asiento del monte, que cierto está si de ello queremos hablar que no han de ser essas cosas más en favor del desigmo tuyo que del mio; vengamos á lo llano, donde te obligaste á sostener que la fundation tuya estaría bien y dame allí á entender en qué cosas pretendes haber mejorado el disigmo tuyo del mio.

CXIV. EL COMENDADOR.—No se pueden proferir tantas cosas juntas; ten si quieres algun çufriamiento, que yo en ese caso te satisfaré complidamente ó poco podré. El natural beneficio de los vallones y asiento del monte que yo allegué en favor mio no fué para que no pudiese assimesmo serlo en el tuyo, si en tu desigmo te supieras aprovechar tú de él como en el

mio entenderás que me soy aprovechado yo, si quieres oyrme; aquí hablamos agora de los costados de San Telmo, que tú los tachas en todo y por todo por no defenderse con más de un través sólo; yo hasta aquí he dicho en escusation del medio de las cortinas de ellos la disposition del lugar en que están y el turrion que en defensa de cada una de ellas puse; agora conviene que hable en defensa de los extremos ó cabos de ellas, para lo cual digo que antes de otra cosa se debe mirar el assiento de este monte y la figura de esta fortaleza como está puesta en él, porque cualquier hombre de guerra que la vea fácilmente me otorgará que no puede battirse ni combattirse de ella si no es la frente y poca cosa más de un costado, y esto es cerca el ángulo de la frente que mira hácia el poniente, que á ser mucho esto quiero que digamos que son veynte canas, aunque cierto harto menos es; pues ven aquí agora, tú me culpas porque no defiendó los costados con dos traveses y para esto me reprehendes de no haber puesto sendos turriones en los ángulos, dime, ¿si se pusiera turrion en esta parte de ángulo que decimos que se puede combattir, no ocupára el mesmo espatio de las veynte canas que decimos de esta cortina ó poco menos? y si me dices que mucho menos ocupára, respondo que él en sí con la punta suya no viniera á tener menos en luengo de las veynte canas, que tanto se es lo uno como lo otro, pues assimesmo viene á no poderse defender

con más de un través aquel espacio poniéndosele tur-
rion ó dexándole de poner, porque cierto está que nin-
gun turrion puesto en ángulo tiene facultad de valerse
en la punta de cada un costado de más de un través,
sea doble ó sencillo como tú quisieres; de manera que
pues en aquello que tú sólo puedes usar los dos trave-
ses, que es el medio de la cortina, yo por el turrion que
le puse y por la poca necesidad que hay allí de ellos,
sin detrimento ni peligro ninguno pude escusarme del
uno, y á donde corre peligro y es la necesidad, que como
tengo dicho hallarás ser aquella punta de la cortina,
donde tú poniendo turriones tampoco podías valerte de
más de uno solo y yo me valgo del mismo, aunque no
hubiera mejorado con ello las otras cosas como las he
mejorado, quedaba no solamente libre de culpa si otro
que tú lo juzgasse, empero por ventura más adelante:
y porque pides que te diga en qué cosas he mejorado
el desegno mio del tuyo habiendo dexado de poner
turriones en los ángulos, aunque hasta agora pienso
haberte dicho una flota de ellas, por contentarte quiero
de nuevo recitarte aquellas y otras regladamente.

La primera ha seido por dexar los ángulos más se-
guros y fuertes de lo que con los turriones estuvieran,
como ya entendiste.

La segunda porque aunque el gasto que pudiera
entrevenir¹ en hacer los cuatro turriones, como tú

¹ Entiéndase: *Ocasionar*.

querías, era poco, respeto mayormenté á la grandeza del Príncipe á quien sirvo, todavía porque tengo que es vicio el gastar donde no hace fructo, he tenido por bien de los cuatro turriones que tú pedias, avanzar¹ los dos, y no sólo en el número se es avanzado, mas aún en la forma, porque en un turrion de esos de los ángulos cuasi se gasta tanto como en dos de estos de en-medio. Assí que de los cuatro puedo decir haber avanzado los tres.

La tercera porque habiendo de estar en dichos turriones las defensas, no las he tenido por tan seguras en los ángulos como en el medio, segun ya te dixé y es claro.

La cuarta porque siendo ésta menos fábrica, con el menos circuyto que tiene menos defensas ha menester y menos artillería y gente la defienden, y más junta y en mayor plaza y más segura está.

La quinta por escusar aquella línea luenga que en los costados sin aquel turrion hubiera, la cual assí por los arquitectores como por los guerreros se reprehende.

La sexta y última porque opuesta aquella testúdi-ne como se ha dicho en el llano de la cortina como está, hace difícil al enemigo la battería, porque tiene aquella cresta como escudo por frente que la guarda de ser battida en esquadro y si quiere battir la dicha testúdi-ne ó turrion no puede bien hacerlo sino sotto poniéndose al

¹ Léase: *Economizar*.

resto de la cortina que por fianco le hiera; y porque te veo ya para replicarme te quiero yo prevenir: dirías por ventura que para battr el turrion tuyo assimesmo sería menester que el enemigo se ladeasse y viniesse á meterse en otro tanto peligro; esto ya tú vees que no es assí, porque para battr el turrion tuyo ni el enemigo ha menester ladearse tanto como en el mio ni halla afuera del ángulo donde él está el peligro que acá si quiere battr el mio; assí que yo tengo por cierto que no sólo todas estas cosas juntas, más qualquiere de ellas de por sí, serían suficientes á restaurar esos inconvenientes que tú dices que hay, si bien assí fuesse, quanto más que es el contrario, como has entendido.

CXV. EL VULGO.—En una sola cosa de essas en que pretiendes haber mejorado tu desegno, que ya en el principio la tocaste hablando del cuerpo de la figura principal, me occorre haberte de replicar y no quiero dexar de hacerlo, pues se ofrece agora para ello el lugar que entonces me faltó.

Tú parece que haces gran pié del haber compuesto la figura de San Telmo de manera que pocas líneas la contienen y de ahí vienes á decir que menos circuitu y menos fábrica tiene y menos gente y artillería la defienden que á otra, de lo que parece que quieres inferir que quanto menos líneas tiene qualquiere fortification tanto es mejor.

Pregúntote pues agora ¿cuál quieres que digamos que es mejor figura, la que tú has hecho en San Telmo, que es sextangular, ó la que nuevamente se es hecha en la Goleta, que el cuerpo de ella es triangular y la ha fundado Ferramolin¹ con tanta consideration y cuasi con el parecer y juicio de todo el campo imperial que se halló entonces allí despues de la expugnacion de Tunez, y assí es ella hoy la que se tiene por la más singular fortification que hasta agora se ha visto? por esso piensa bien en ello y no me respondas cosa de que te hayas de ver en más trabajo del que estás.

CXVI. EL COMENDADOR.—Yo veo que tú procuras echarme á todo el mundo encima, que quieres que contradiga lo que Ferramolin, que es persona tan expierta en esta facultad á consejo de tantos y tan grandes hombres, ha fundado. Empero no saldrás con ello, porque dende agora, aunque yo no he visto la disposition del lugar, á ojos cerrados osaré jurar que aquella fortification está como debe y assí los que más la alaban pienso que están más puestos en razon, y por tanto quiero ser yo uno de ellos. Mas avierte que no has de pensar que yo de mi parte la alabo por que la figura en sí triangular sea buena para usar en esta materia,

¹ Antonio Ferramolino, ingeniero del Emperador Carlos V en Sicilia. Fortificó á Mesina y murió en 1539 de un arcabuzazo recibido al salir de una galería de mina en el sitio y toma de la ciudad de África.

que antes la tengo por la peor y más impropria de cuantas se podrían pensar para en lugar igual y llano, mas porque tengo por tan cierto como si lo viese que en el lugar donde está ninguna otra que ella se pudiera bien assentar la alabo, y lo mesmo hago de otra fortaleza que el Gran Turco pocos años ha hizo en Sclavonia, porque muchas veces la natura del lugar no sólo suple en los defectos que la figura en otro cabo ternía, mas de mala la hace buena. Empero porque no te parezca que me contradigo por haber yo dicho antes que por ser de pocas líneas contenida la figura de San Telmo era mejor, siendo como es el cuerpo de ella cuadrangular, y agora digo que la figura triangular que tiene una línea menos no vale nada, te daré á entender la causa de ello por extenso, no obstante que pudiera satisfacer con esta sola razon, que aunque San Telmo sea la principal figura suya cuadrilátera, con las defensas y toda la obra que se le ha añadido ha venido á tener no más de seis ángulos, que la figura trilátera que tú me propones, assentados en ella los turriones en los ángulos como se le han puesto, ha crecido en ángulos, de manera que tiene agora nueve, assí que tres menos tiene San Telmo, y como aquella tiene necesidad de defenderse por diez y ocho líneas, San Telmo por solas doce se defiende. Mas viniendo á las otras particularidades que más importan, bien creo que por las disputas pasadas habrás podido comprehender que en

esta cosa se ha de tener respecto á tantas otras partes que no abasta el hacer una fortification de pocos ángulos, no obstante que sea singular propiedad para poderse decir que es buena, porque sino se hubiesse de mirar en otro, la figura monangular ó binangular á todas las demás precedería. Empero porque necesariamente estas tales han de ser hechas de líneas curvas y las líneas curvas como por lo passado entendiste la órden de nuestra guerra no las permite, en tal caso se reprochan, y assí tambien por otras causas no menos razonables que ésta me persuado yo que la figura triangular aunque tenga un ángulo menos que la cuadrangular es mucho inferior á ella y para que mejor puedas juzgar si esto es assí, mira primeramente cuánta distancia por luengo y por través ocupa el triángulo y cuán poca plaza y cuán desaprovechada es la que encierra dentro, que no es este menos defecto por cierto que si fuesse de mucha guardia.

Segundariamente, la entrada que de ella se puede dar á los turriones de sus ángulos es cuasi siempre estrecha y miserable por mucho que se entre hombre en las cortinas suyas á sacar los fiancos de ellas y assí cuando trae la necesidad que cabe aquella entrada se hace battería, ningun buen medio se halla para repararlo ni fortificarlo sin dexar perdido el turrion.

La tercera y más principal es que como los ángulos, segun ya se ha dicho, no deben ser agudos, más

obtusos cuanto más es posible, en la figura trilátera en ninguna manera se pueden hacer turrones que no sean agudos y las puntas suyas cuasi dos veces más luengas que los que se hacen en la figura cuadrilátera y assí vienen á hallarse estas puntas tan delgadas y tan lexos del resto de la fortification que harto de poco es el enemigo que por costado no las sepa ruynar y destruyr, todo el contrario de lo que sucede á las figuras que tienen los ángulos obtusos ó anchos que digamos; como por experiencia quiero que veas la ventaja que en esto le tiene la cuadrangular, que es la que podemos decir que le tiene menos ventaja, y para esto designaré aquí un triángulo y un cuadrángulo juntos y puestos de manera que el un lado sea comun á las dos figuras, á tal que sean más iguales y menos engaño se pueda recibir en la medida de ellas y quiero formar un turron en el ángulo de la una y otro en el de la otra, assí mesmo de igual grandeza en quanto á lo que toca á la altitud de los fiancos, porque iguales defensas se les hayan de hacer y á cada uno de ellos les sacaré las defensas del ángulo proprio de su mesma figura justamente. (*Figura 16.*)

Mira por tu fé el desconcierto que trae en sus turrones la figura trilátera y mira la desproporcionada longueza de sus puntas, mira la inútil y miserable plaza que tiene, mira qué lugar tan contrahecho les queda para poder los de dentro irse reparando y fortifi-

cando si perdiessen el primer muro, y no me digas, como hacen algunos ignorantes, que harás el muro tan grueso que no será menester retirarse, porque son tan varios los casos de la fortuna y los fines de la guerra que no hay grosseza ninguna ni saber humano que pueda buenamente asegurarte de esso, ni me digas tampoco que el triángulo que tú prepones terná por ventura algun ángulo recto ó no será equiláttero como yo le figuré, porque debes saber que tanto se es assí como assí, porque si bien en algo le alterasses y mudasses, lo que mejoraría por un cabo peoraría por otro, y no te fatigues tampoco con buscar medidas para aventajarle en alguna otra parte de como yo le puse, porque otro tanto que se mejore en el cuadrángulo, quedará siempre con la ventaja que agora le tiene y la mejoría nunca podrá ser tal que le haga valer nada.

Y si de aquí me preguntases si sería mejor hacer la figura pentiláttera ó exágona ó dende ahí arriba ó veramente hacerla cuadriláttera, en tal caso yo distinguiré diciendo de esta manera: que si el spatio que tienes en ánimo de comprehender es de grandeza tal que con quatro defensas se puede convenientemente defender sin sallir de la órden que se requiere al término que la puntería demanda, debe hacerse la figura cuadriláttera, pues en ella concorren las partes convenientes á una buena fortificacion como has oido y no hacerla pentiláttera ni de ahí arriba, porque cuantos más ángulos

le hicieses más necesidad ternías de multiplicar en defensas y como el proverbio dice: *frustra fit per plura que potest fieri per pauciora*; lo que nunca por tal causa te concederé, que de la cuadrilátera baxasses á la trilátera por muy pequeño lugar que quissieses comprehender ni por mucho que se pueda ella loar de ser la primera figura recta, es á saber, la de ménos líneas, porque menos de tres líneas rectas como sabes no incluyen superficie.

Mas por ventura si quisiesses hacer un fuerte de un campo ó de un pueblo ó de cosa semejante y determinasses hacerle de doscientas ó trescientas canas en ancho y otras tantas en luengo ó dende ahí arriba, si éste debería ser en cuadrangular y rectiangular figura, con turriones y defensas en los cuatro ángulos principales y con otras defensas puestas por los llanos de las cortinas repartidas al término conveniente que la defensa demanda, ó veramente hacer la figura pentilátera, exágona ó dende ahí arriba, lo que para en una fortaleza pequeña he dicho que se debe rehusar, en este caso te respondo que aunque la figura cuadrilátera sea muy excelente y la tengan los arquitectores en gran veneration y observantia como vemos que los passados nos han dexado por exemplo grandes fortalezas y pueblos sotto ella constituydos y fundados y los guerreros passados y presentes en no menos la tuvieron y tienen, siendo el lugar como se ha de presumir

igual á qualquiere de ellas, antes escogería la pentilátera que la cuadrilátera y antes la exágona que la pentilátera y cuantos mas lados le pudiesse hacer por mejor la ternía, pues la grandeza del lugar fuesse tal que qualquiere de ellos hubiesse de tener otra tanta distancia del un ángulo al otro como las defensas en el llano de la cortina del cuadrángulo dixé que deberían tener, y esto ordenarlo hya (*sic*) yo de esta manera. Que escogido el lugar que quissieses tener por centro, pornía en él la una punta del compás y volviendo la otra en derredor haría un círculo tan grande que fuesse capaz de los ángulos que para defenderle son necesarios, y hecho el círculo iría de tantas en tantas canas cuantas tuviesse por bien que hubiesse de un través á otro, trayesando líneas rectas en torno de igual distancia unas de otras cortando el círculo, y entonces pues que las defensas no fuessen más ni menos distantes ni en número excediessen las que en la figura cuadrilátera habrían de entrevenir se mejoraría esto, que como los ángulos vernían á ser obtusos tanto menos punta y más obtusa los turrones suyos ternían y cada un turron ternía las cortinas suyas y los turrones compañeros más favorables y en ayuda suya de lo que ternían los turrones de los ángulos del cuadro, y si la plaza de la figura cuadrilátera se tiene por buena por las causas que te dixé, tanto más lo sería la de la figura multilátera y assí más unida la gente y más cómoda á valerse y defenderse

:

que en la cuadrilátera estaría; esto digo no por cosa que la hayas de tener por ley, mas porque sepas que el parecer mio es este, y porque mejor puedas juzgar si tengo razon ó no, quiero hacer las dos figuras que puse por exemplo solamente designadas superficialmente y con líneas sencillas, que para entender estas diferencias de la planta bastarán; ruégote que no dexes de obrar siquiera en el parangon de ellas el compás y verás entre las ventajas que te dixé que tiene la multilátera una otra que no se debe olvidar y es que ultra la grandeza de la plaza que encierra ocupando menos terreno que la cuadrilátera viene á guardarse con menos defensas que ella. (*Figuras 17 y 18.*)

Estas son las figuras y ellas quiero que pongan fin á la satisfation y respuesta del tercer error de que me culpaste, porque me tiene cansado ya tanta prolixidad.

Y viniendo al cuarto error, donde dices que si el costado del turrion mio como el lienzo de donde las defensas nacen está qualquiere de ellos más apuesto¹ á la battería que no los fiancos ó costados de los turriones tuyos, por do quieres inferir que el fianco mio es más aparejado á romperse y la lombardera á embocarse de lo que sería en el designo tuyo, respondo que tres efectos hallo yo que el artillería enemiga puede hacer contra qualquiere través y son estos: ó tirar solo á fin de embocar la tronera, ó veramente á fin de cortar y des-

¹ Léase: *Opuesto.*

truyr el muro en que ella está, y podríase emprehender tambien hacer los dos efectos juntamente, es á saber, tirar á fin de embocar la tronera y los tiros que de ella errassen que hiciessen battería; de manera que de los dos daños á lo menos el uno no le pudiesse faltar, las cuales tres cosas hallo yo, si no me engaño, que mucho menos pueden empecer en el designo mio que en el tuyo y esto lo pruebo assí: quanto al embocar la tronera de por sí, ya se te acordará que por la longueza que tiene la mia más que la tuya y por las otras partes que arriba se pusieron, pareció ser más difícil. Pues para romper el muro en que está ya sabes que te hice conocer que más facultad tengo yo de engrosar los muros que tú, y aunque no los hiciesse de mayor groseza que los tuyos no hay razon para que haya de resistir más la fábrica tuya que la mia, porque si te pones tú en esquadro del muro en que está mi través, ponerme he yo en esquadro de la punta del turrion tuyo, y si tú me quitas á mí la defensa por frente, quitártela he yo por costado á tí, que no sería de menos efficatia aunque tuviesses tú en el turrion tuyo la plaza que yo tengo para poderme valer en qualquiere través mio como no la tienes, y si quisiesse decir todavía que sería más daño el mio por nacer de aquel muro que tú me puedes battir, la defensa, te concederé yo que la línea del muro mio que se muestra por defuera, más opuesta

está á la battería de lo que está el fianco del turrión tuyo. Empero vas engañado, porque te hago saber que la línea de dentro de la estancia donde están mis piezas, que es la que hace al caso, en esquadro está puesta ni más ni menos que la tuya, de manera que yo vengo á tener dos muros en soslayo uno de otro; assí que el ángulo del uno hace espaldas al llano del otro, y por contrario, lo que no poco los enfortalece y ayuda, aunque de verdad siendo allí la grosseza tan demasiada como es, puedo decirte que aquella factura que tú vees afuera, para en este caso es supérflua y poco importaría que se battiesse y rompiesse ni dexasse de battir y romper, porque no sirve sino á componer aquella figura y hacer propriamente aquel effécto que tú querías de los traveses cubiertos, y assí hallarás que el romperla no hace más daño de lo que haría el quitar aquel pedazo de fábrica muerta que los otros ponen para cubrir sus traveses, como allá en aquella planta te designé.

CXVII. EL VULGO.—Pues si tú entonces allá lo reprehendiste, ¿por qué me quieres dar á entender que aquí es bueno?

CXVIII. EL COMENDADOR.—Yo allá no lo reprehendí sino en cuanto algunos dexan de darle al muro del fianco la grosseza que le conviene, pensando

que cumplen con meter aquello poco que sale á fuera en lugar de escudo, y áun tambien lo dixé porque no siendo ligada aquella fábrica con otra, es muy fácil de romper. Empero aquí ésta mia ultra que hace el efecto que te dixé de formar como se conviene el designo mio y estar con la otra fábrica abrazada, como está sirve á engrandecer la plaza, y otras cosas que por no ir haciendo tantos disgressos dexaré, pues para mostrar-te que el tercer efecto que la artillería enemiga hace, que es embocar ó battir juntamente, hace menos perjuicio en la fábrica mia que en la tuya, no serán menester muchas demostraciones, que claramente se ve que tiene la mia esta perficion de que la tuya carece, y es que no puede en ninguna manera tirando á battería embocar la tronera y tirando á embocar no puede hacer battería, como ya arriba toqué. Esto prosupuesto que quien tira á hacer battería se pone en squadro del muro que ha de battir y quien tira á embocar se ha de poner por la línea derecha que juega la tronera.

CXIX. EL VULGO.—No sería poco esso si assí fuesse; mas yo veo que cuasi sale por frente en squadro una lombardera de las tuyas en qualquiere parte que voy de la fortification tuya.

CXX. EL COMENDADOR.—Cierto, ella no sale en squadro como tú dices, sino harto sotto de él; em-

pero aunque salliera essa tal no es la lombardera maestra en quien está la defension verdadera, mas es una rufiana que decimos, la cual tira á la campaña y á impedir que no pueda en squadro venirse á llegar nadie cubierto acerca de la principal y á otros efectos, que no todo se te ha de descubrir á tí; basta que sepas que si bien fuesse assí que battiendo el muro se embocasse y perdiesse aquella tronera, le sería al enemigo tanto como no hacer nada.

CXXI. EL VULGO. — Para que salgamos ya de esta materia quiero confesarte la verdad: tú en la disputa que hemos hecho hasta aquí has equivocado y héme yo mucho holgado que me hayas mal entendido, y assí te he querido satisfacer porque es quistion la que hemos passado á mi ver harto de disputar, más cuando yo dixé que te culpaba porque habías hecho un sólo través, no entendí tanto por un solo turrion como tú has puesto, quanto por no haber puesto en él más de una sola tronera por línea lateral, porque aunque ellas sean dos ó tres una encima de otra, estando en línea perpendicular una se dice, y ésta es fácil de perder, porque perdida la de encima con el reparo que se cubrió de aquella el enemigo y del mesmo derecho se cubre y batte la segunda y la tercera, assí que heciste no poco error en fiar un castillo que tanto importa de una sola tronera, mas debieras por línea trasversal po-

ner dos ó tres, porque ciertamente mucho más offenderán al enemigo las tres que la una y mucho más trabajo ternía él en quitarlas á todas que en quitar sola una, y esto es cosa clara.

CXXII. EL COMENDADOR.—Ya encima, en el llano del revellin yo más vaderas hago de una, porque pongo cuantas pueden caber, y si baxo no las hago tengo en escusation mia la forma del monte, que si bien lo miras el lomo de él en el cual este castillo se assienta es estrecho y no da lugar á que se pudiesen hacer en él turriones tan sallidos afuera de la cortina que en el fianco de ellos pudiesen buenamente caber tres ni dos troneras á la par, quedando entre ellas y sus extremos los espacios que se conviene; porque hallarás que con haber trabajado de extenderme y ocupar del un costado y del otro quanto más he podido, no sin gran fatiga y costa, porque el un costado de él por ensancharme le he fundado circa palmos ochenta más baxo de lo que está el otro, no he podido alcanzar en los turriones vacío que por costado sea de veinte y cinco palmos arriba, pues en tan breve espacio es cierto que dos troneras grandes como yo las quiero no cupieran, porque de razon todo este espacio á lo menos entre las dos había de quedar sano, pues faltaría en tal caso el lugar que para las ancharias de ellas, y de ellas á los muros se requieren, que de qualquiere de ellas al muro por costado más

vecino que tiene, no menos de diez palmos para rodear y llegar la boca de la pieza sería menester. Esto digo de la parte de dentro, que por la de fuera claro está que sus grossezas había de tener tan macizas como contra el artillería enemiga se convienen; assí que pues el lugar no lo çufre yo quedaría libre de la opposicion que tú me haces y mayormente me podría yo escusar de ella con preguntarte si te acuerdas de la gran molestia que en el principio de esta fundacion tú con otra banda de esos tus secuaces me dabas con decir que yo quería destruir al Emperador haciendo aquellos cortes de monte para sacar estas defensas baxas de que agora tú me reprehendes porque no saqué más de una, y si bien lo tienes á memoria, decías entonces ser cosa supérflua y que allí no era menester sino alzar de muro el revellin con sus turriones y escarpar y cõrtar el monte á la redonda y hacer defensas altas por frente, porque la disposition del lugar era tal que con solas ellas se bastaba á defender de todo el resto del mundo, y de esta cosa el señor Visorey Don Pedro de Toledo es testigo y tiene los designos que conformes á esto por tu parte se le dieron; y entre las otras razones que para persuadir esta tu opinion allegabas, era decir que aquellas cortadas de monte que yo inventaba y pretendía por ellas sacar las defensas baxas no se entendía ni era posible que hubiessen effecto ni hiciessen otro fruto que gastar una infinidad de dinero y malgastado

siéndolo por consejo de quien no lo entendía, que era yo, por lo que agora yo cierto grandemente me maravillo que viéndote ya de aquella tu oppinion engañado y confuso no me dexes vivir en paz y quieras sin tener memoria de esto inculparme de no haber hecho más de un corte por cada costado, y haciendo demás de él todas aquellas defensas altas que tú antes juzgabas ser á suficiencia, paréceme á mí que esto que yo hice por doblada cautela se me debiera agradecer, mayormente habiéndolo hecho estante la contradición tuya y por arte tan inusitada y nueva que aunque agora de la primera hecha no se hallasse tan perfecta la obra y hubiesse en ella que emendar, no era razon culparme á mí ni de mucho alabar á quien hallasse la enmienda, porque como el philósopho dice *facile est inventis addere*, quanto más que aunque defectos haya, porque no puede ser menos siendo obras humanas, por tí hasta agora no se han hallado con verdad. Assí que me parece á mí que deberías tener empacho de contradecir y aprobar una sentencia mesma en un mesmo sujeto, y si tú no le tienes conozco que le debiera tener yo por haberme puesto en tal disputa con quien no le tiene, y assí por tal respecto con justa causa habría de poner silencio y no gastar más almacen, como dicen. Empero porque hallo que del disputar estas cosas se sigue provecho grandíssimo á los que en esta disciplina se exercitan, no quiero mirar en estos puntos de hon-

ra ni menos quiero que para escusar la contradicion que me haces me ayude la angostura del lugar que te dixé donde esta fundacion se hace. Mas prosupongo que se han podido extender los fiancos de los turriones y hacerse tan afuera que tengan por figura trece canas como los de Pésaro tienen, que por ser aquella ciudad en el llano puesta, y fundada por hombre tan famoso y excelente en esta facultad como fué el Duque de Urbino y tú alabarla tanto en esto, assí mesmo la quiero tomar por exemplo en aquellos sus turriones ó belguardos, teniendo como dixé cada uno de los fiancos de ellos, ó á lo menos los que yo he medido, trece canas solas, dos lombarderas ó vaderas á la par se han puesto, quedando entre la una y la otra de firme un merlo de palmos doce de ancho, que más término entre la una y la otra para que pueda servir en parte á la cortina y turrion no le pareció á aquél señor, ó no les pudo dar por haber de complir con las otras distancias que se convienen, aunque esto por tener trece canas de fianco no lo pienso; agora esto prosupuesto, te demando de estas dos lombarderas ó vaderas que se descubren de la campaña, ¿cuál te bastaría el ánimo de embocar y ruyñar más presto, la que está á fuera ó la que está más arrimada al muro?

CXXIII. EL VULGO.—Segun la comodidad del lugar y la forma que para ello me hallare.

CXXXIV. EL COMENDADOR.—Tú no quieres que vengamos á lo estrecho. Dime, esta segunda lombardera que digamos que haces afuera, ¿quíeresla para defender ó para offender?

CXXXV. EL VULGO.—Para lo uno y para lo otro.

CXXXVI. EL COMENDADOR.—Mira lo que dices, porque si para offender la quieres aún que cierto puede bien offender, empero no es aquel lugar para que le debas emplear en cosa de que te pueda venir tanto daño y tan poco útil. Digo poco útil, porque cuasi todas las otras partes de la fortification te pueden servir á offension y esta tronera para en eso no hace agora tanto al caso; y si dices que para defender ya sabes que estando desviada del muro tanto como conviene que esté por la distancia que entre la una y la otra es necesario que haya, y por lo que la otra ocupa y está afuera de la cortina, á la defension del muro poco puede servir, mayormente siendo grueso el muro del través donde ella está como conviene que sea, porque siendo ella luenga no puede torcerse la pieza ni dar lugar á poder defender otro que aquel passo que la ancharia suya le concede, y esto es tan poco siendo el muro en que está grueso como dixé, que brevemente el enemigo que viene al muro le traspasa y ella con haber hecho un tiro queda inútil; assí que viene á quedar el peso y guardia de todo

el castillo en el través y tronera que está cabe la cortina, porque sólo de ella pueden los enemigos que lleguen á ella ser offendidos, puesto que no dexo de conocer, y es la verdad, que aunque no pueda defender bien la cortina, la punta del turrion compañero defiende, y no hay duda que mejor es que la defiendan dos que una sola, mas attento que aunque no haya más de una, el enemigo no es de creer, siendo aquel lugar de su natura difícil de combattir como es, que se atreva á venir allí sin que primero se cubra de ella ó veramente la quite; debemos mirar si quizá tiene más comodidad de cobrirse y quitarla siendo sola que si acompañada de essa otra que tú dices estuviesse, y para esto quanto al cubrir, se halló que no podría cubrirse de la una que no quedase cubierto de las dos; y quanto al quitarla con fuerza de artillería pienso que no sólo quitada la principal vendría á ser quitada la accesoria, mas digo que essa segunda que decimos ayudaría grandemente á quitarse ella y hacer quitar y perder la otra, y á vueltas de ella el resto todo de la fortaleza, porque «la cobdicia, como dicen, muchas vezes rompe el saco» y áun para en esto tambien dicen «quien todo lo quiere, todo lo pierde;» el querer hombre tener estas muchas troneras para offender y defender hace agujerar el muro y poner la fortaleza en necesidad como ya se tocó, porque battiendo el enemigo desde la dicha tronera de fuera donde halla el corte principiado, viene fácilmente á

quitar el término que de ella á la de dentro se halla, y aunque no llegue en todo á la de dentro, rompida que es la de fuera, lo que por hallarse más aparejada á ello por ser más en escuadra fácilmente se hace, viene á quedar descubierta la de dentro y en todo á perderse. Assí que de mi votto, no es tanto el provecho que aquella segunda tronera puede hacer, como el daño que de ella puede resultar.

CXXVII. EL VULGO.—Tú has querido dorar esa opinion tuya con decir que el fianco y muro donde estas troneras están es muy grueso, y assí que siendo aquella segunda tronera luenga no puede volverse para offender el enemigo y defender el muro como se conviene; y cierto, yo te concedo que el muro allí ha de ser grueso, empero ¿quién estorba que yo no haga la lombardera tan ancha que pueda servir á uno y á otro?

CXXVIII. EL COMENDADOR.—Contra esse remedio que das, dos cosas te quiero replicar: la una es que estando donde está esa segunda tronera, es imposible que pueda defender sino por punta batiendo el propio muro de tu cortina ó tu turrion y no rayéndole como de la verdadera defensa se requiere; y esto lo hallarás por experiencia, que tirada una línea recta como la de tu cortina ó turrion prosuponemos que está, no se puede tirar dos líneas otras rectas por diversas partes

que vengan á topar por un mismo cabo y seguir todas dos la misma razon y drechura de ella sin hacer circuitos, lo que el artillería no hace.

La segunda es que quanto tú más ensancháras esta tronera para hacer el efecto que dices, en mayor necesidad te pones, porque más aparejo tiene el enemigo para embocarla y más mala vecindad le hace á la principal tronera porque le corta la fuerza del muro, que es el escudo y reparo que la defiende y asegura; y allende de esto si mucho me haces te diré que sino fuese muy sobrado de guesso el fianco no puedes tú tener la boca de essa lombardera segunda, estando vecina á la otra, vuelta á la defension del costado de tu turrion, que aún sin romperse por ella no se descubra por defuera la pieza que juega por la principal estando al peso de la campaña, y sino se descubre toda la pieza á lo menos la plaza por do se retira, y retirándose la una y la otra te hago saber que se vernían á topar, que todas dos estas son cosas de grandísimo inconveniente.

CXXIX. EL VULGO.—No se retira la principal por esso, porque tú dices que se descubre de la otra tronera.

CXXX. EL COMENDADOR.—Se retira quando tira á defender la cortina.

CXXXI. EL VULGO.—Mira, no pienses tú que teniendo yo la plaza de dentro tan ancha y grande como quiero que sea, se me dé mucho que rompan el antemuro ni desbaraten la forma de mis troneras, porque todavía me quedará lugar adentro de poderme reparar, como tú á mí me dixiste cuando del cortar en soslayo el muro se habló; assí que no por esso se me quitará que yo no defienda mis cosas.

CXXXII. EL COMENDADOR.—Mas ¿qué harás si, como tú me dixiste, en esse caso te battiesse por frente y por costado el enemigo?

CXXXIII. EL VULGO.—Retirarme hya, alzándome de suelo como tú decias.

CXXXIV. EL COMENDADOR.—No es la cossa igual, porque yo entonces prosuponía estar en el cuerpo mesmo del castillo, ó vero en aquella testúdine que pongo en los costados, donde como véis hay muy mayor plaza en qualquiere de ellas para remediarse en tales tiempos que no en un solo turrion limitado, donde tú agora prosupones estar metido, ni tampoco podrías irte reparando y ayudando por la via que yo, sin que perdiesses mucha parte de la defensa por tener el parapetto y suelo donde estás, entero y grueso y no poderte ayudar del corte del monte, que en este caso yo me ayudo.

CXXXV. EL VULGO.—Abástame á mí que la plaza que yo allí tengo, como dixes, sea tan grande y las troneras sean tales y tantas que me sirvan á tantas piezas de artillería, que el enemigo tenga en qué entender para defenderse de ellas y le falte lugar para venir á combattir la cortina.

CXXXVI. EL COMENDADOR.—¿Qué te vale toda essa artillería teniéndola á los cuernos del toro, como dicen?

CXXXVII. EL VULGO.—Siempre la terné yo mejor guardada y más aparejada á dañar al enemigo que no la terná él para offenderme á mí.

CXXXVIII. EL COMENDADOR.—Luego tú quieres competir con él de artillería y gente, y poner la cosa á brazo partido, quedando así descubiertos los de dentro como los de fuera y que se hayan de reparar igualmente los unos y los otros y hagan á quién más artillería tiene y más artilleros y gente podrá mattar y más piezas romper.

CXXXIX. EL VULGO.—Nunca será igual la cosa, que todavía lo passará peor el de fuera que no el de dentro.

CXL. EL COMENDADOR.—Mucho menos comodidad, como sabes, tiene el de dentro en aquel estrecho para repararse y ayudarse que no el de fuera y más daño le es al cercado perder un hombre y una pieza de artillería que al cercador cuatro, por lo que, de mi consejo te digo que procures no dar materia de venir en ese trance, que venido tiene mil formas el enemigo para dañarte y tú pocas para defenderte; así que pues el hacer muchas troneras no te basta á escusar de este trabajo, ántes te pone en él y el no las hacer cuassi te asegura en todo, concluyo que no se debe hacer esa segunda lombardera que dices, á lo menos en aquel tercio de muro más baxo que puede ser battido del llano de la campaña, por no dar causa de enflaquecer la fábrica, mayormente que si bien lo consideras ningun buen medio se puede hallar para ella, porque si se hace muy desviada afuera no sirve á la cortina y si se llega adentro viene á estar tan cerca de la otra que enflaquece el fianco, y si pequeña sirve poco y si grande corta mucho el fianco; empero si tuvieses lugar para acomodarla, el que á mí acá me falta, te recuerdo y aconsejo que no la dexes de hacer en la primera estancia baxa sotta el canto del fosso donde yo tambien la hago en otras fábricas, porque no puede ser descubierta ni battida y aunque el enemigo baxasse su artillería en aquel passo nunca ternía allí la comodidad contra ella que estando arriba tiene y áun tam-

:

bien en las obras muertas¹ y defensas altas, por segunda vadera la puedes usar si quieres, porque allí es poco inconveniente hacer muchas con tal que no sean en perjuicio de la ancharia ni groseza que á los merlos conviene. La cual ciertamente no debe ser poca, mas si todavía quisieres porfiar en hacerla en la segunda estancia, que es al ras de la campaña donde tú dices que la debia yo hacer, de mi consejo digo que te guardés de hacerla muy vecina á la otra, porque antes te debes cufrir con que guarde poco que no meterte por una cosa voluntaria como essa en condicion de perder á ella con todo lo demás.

CXLI. EL VULGO.—Porque no sea este nuestro debate infinito, quiero agora mudar un poco la materia, y pues con las razones y figuras que yo propuse no te quieres someter á la razon, quiero tentar si con las propias tuyas podré convencerte. Dime ¿si essa figura de la fórfice que has hecho en la frente de San Telmo es buena como tú apruebas, por qué no la usaste assí mismo en los costados? esto alguna cosa es, respóndeme aquí sin cautela, porque si es mejor la fórfice debieras usarla en todo cabo y si es mejor lo de esta testúdice, como tú dices, que has puesto en los costados, debieras usarlo en la frente, y si me dices que la dispo-

¹ Parece deben ser todas aquellas que están más altas que la campaña, ó sólo tal vez las que se ven desde ella.

sicion del lugar no es igual, te respondo que hechos los vallones que tú me dices que se han de hacer en la frente, así será esso como esso otro.

CXLII. EL COMENDADOR.—No dexo siempre de decirte que la figura en sí y la defensa de aquella tiserá es buena, así porque está de sus traveses munida¹ y bien guardada, como porque estando puesta en soslayo como está, en alguna manera parece ser dificultosa para battir; empero sepas que esta figura está bien en una sola parte, mas no se podría sin inconveniente usar juntamente en todas las haceras², así porque tenía hombre necesidad de tomar un gran circuytu y plaza en cuadro donde esta se pudiesse bien assentar y esto no todas veces se halla, y cuando se hallasse aunque lo de fuera habría de ser gran compreheso, esta figura lo vernía talmente á ensangostar, que cierto no podría dexar de ser juzgado malo porque entreveniéndolo mucha fábrica es defecto que haya de quedar poca plaza; causarse haría assímesmo por essa vía otro daño y sería que las puntas de la dicha tiserá vernían á quedar muy delgadas, todo lo contrario de lo que en qualquiere punta ó ángulo se debe desear, porque segun tú confessaste, quanto más obtuso y menos agudo

¹ Entiéndase: *Defendida*. Del latin *munio, is, ivi, itum, ire*. Fortificar, asegurar, defender.

² Entiéndase: *Frentes*.

el ángulo es, tanto más fuerte y más seguro se halla, y este inconveniente tanto mayor sería cuanto quisieses poner turriones en los dichos ángulos, porque aunque quisieses entrarte mucho en la cortina para sacar el través de ella, todavía quedaría la entrada más estrecha de lo que le convenía, no obstante que cierto vernían las cortinas á quedar en tal caso de muchos traveses defendidas; empero para que no se embocassen algunos de ellos el uno al otro, habíase de usar una grande arte.

CXLIII. EL VULGO.—Y dime, si se usase aquella que el Duque de Ferrara¹ figuraste que ha usado ¿no te parece que sería muy mejor que la que tú en San Telmo haces? porque allí no solamente dexa con ella la plaza de ensangostarse, mas crece como vees y no hay peligro para que en ninguna manera se puedan los traveses el uno al otro embocar ni menos se puede buenamente aquella cortina battir, mas antes resiste á la battería más que la tuya ó á lo menos tanto.

CXLIV. EL COMENDADOR.—Ciertamente tiene lo que dices aquella suerte de fábrica, es á saber, que en alguna manera hace mayor plaza y menos se pueden los traveses embocar; empero en esto me perdonará el señor Duque de Ferrara y el señor Duque de Urbi-

¹ ALFONSO DE ESTE.

no, que, ó el uno, ó el otro en sus fortificaciones, cuanto en esta parte, han hecho error y por ventura todos dos, porque si bien miras la figura hallarás que habiendo hecho dos traveses el Duque de Ferrara (*Figura 2*), ha hecho en el medio de la cortina una espiga, por manera que no puede descubrir ni valer el un través al otro, assí que si la tronera que salie por frente de la cortina para defender el costado de su turrion se perdiessse, como es fácil cosa perderse, porque las troneras que por frente sallen cierto está que poco pueden durar á una gruesa battería, el través ó costado del turrion que la dicha tronera defiende queda desierto, y si me dixesses que siendo baxa la dicha tronera sotto el canto del fosso no se puede quitar por battería de fuera, ni embocar sino de trinchea y una ó dos piezas que en trinchea se suelen poner no bastaria á quitarla, antes ella por hallarse fuerte y adrezada les haría desamparar la trinchea, te respondo que el guerrero astuto que no pudiesse baxo meter más de una ó dos piezas, no vernía de derecho en derecho, más en soslayo, salliendo el frente suyo en derecho del rincon que se hace entre la cortina y fianco del turrion y no sólo de allí haría seguramente el effecto que diré, mas podría tambien por aquella vía battir el fianco ó veramente podría venir tanto más alto ó más baxo de lo que está dicha tronera, que la pieza de ella no se pudiesse descubrir y él descubrir la boca sola de la tronera, y de allí la battiessse rompiendo al

derredor de ella, de manera que cuando descubriese la pieza la hallaría ya tan descubierta y maltractada que no podría buenamente servir más á la defensa del dicho fianco. Assí que fácilmente podría en tal caso passar el enemigo á él y ruynarle á mano salva, porque la cresta ó espiga que dixé le repara, que del otro través no puede ser offendido; assí que ésta es la causa por la qual yo no he tenido por bien usar aquella figura en la fábrica mia, y porque no pienses que dixé sin alguna causa que podría ser que assímismo el Duque de Urbino hubiesse tambien errado, quiero que sepas la causa: yo lo dixé porque aquella tronera por frente que suele ponerse para defender el fianco del turrion, en la qual, como dixé, el Duque de Ferrara más de lo que fuera razon ha confiado, el de Urbino teniéndola por cosa perdida no la ha hecho, remetiendo toda la defension del un través al otro que por punta se defienda, á lo que no parece tampoco que mucha razon le haya acompañado, no porque la dicha tronera no esté á gran peligro de perderse, mas aunque assí sea no se debe renuntiar una cosa que hombre puede tener en su favor, mayormente tal como ésta que no podría sin harto peligro y fatiga del enemigo quitarse, y quitada no queda por esso la tierra, castillo, ó fuérza peorado más de lo que si estuviera sin ella, porque como las semejantes troneras no se han en los turriones ó partes angostas en las

cuales el perder de la plaza es gran daño, importa poco que algunas de ellas, pues, sean reales, ó no ayuden á hacer batería, en el cuerpo ó parte principal se hagan, porque quando bien se quiten despues de haber hecho su officio, con meter en ellas un ceston y dexar de usarlas se hace pago; empero estas son opiniones que las he yo tocado, no para que presumas que la mia se haya de preferir, empero porque sepas que no las ignoro, aunque todavía no dexo de conocer que en la parte que yo toqué diciendo que siempre que se hubiesse quitado el través del fianco por frente y me hubiesse cubierto por costado del otro fianco ternía forma de venir sin empacho á expugnar el través, podrías tú replicar que no sería necessario venir al través en tal caso para arruynarle, que la punta del turrion quedaría hierma y sin través siendo cubierto del dicho través y aquella sería más de arruynar que no el proprio fianco, porque de ella por más largo se entraría al turrion, te digo esto que no obstante que para lo que toca á aquel turrion sería como tú dices ó podrías decir; para lo que toca al otro sería necesario que quitado el través como se dixo por frente y cubierto del otro por costado contra el fianco éste del propio turrion se procediesse y atapándole las lombarderas ó abatiéndole se hiciesse inútil para que el otro sin defensa quedasse, que contee muchas veces ser esto menester.

CXLV. EL VULGO.—Yo no quiero replicarte cosa ninguna en esas dos partes y no por que no hubiese harto que decir, ni porque mi propia condicion no me incite de ello, mas por venir á dar fin en esta nuestra contencion con mostrarte á la clara un error que en la fábrica de San Telmo has hecho y de continuo perseveras en él y este es de muy grande importancia y cómprase á despesa¹ del Emperador con gasto grandísimo: yo no sé ciertamente cómo no caes en ello.

Ya tú vees que mayor facilidad hay para romper y destruir una cosa débil y flaca que una grande y fuerte. El monte de San Martin de sí tiene esta parte que natura le ha concedido, que el cuerpo de él es poderoso y grande, y si en alguna parte no lo fuesse debería-sele ayudar por tí y paréceme que haces todo el contrario, tú has hecho primeramente la planta de esta obra ó el designo de ella segun veo por arriba, que hasta en el designo parece ser que vá la cosa al revés de todas las otras, y dende arriba se van labrando los muros de él hácia baxo, porque vas cortando el monte y haciendo fosso cadal² dia más hondo, y como el compuesto³ de la fortaleza es muy pequeño quanto más abaxas más queda desacompañada y desabrazada de la grosseza y fuerza principal del monte y así más apa-

¹ Entiéndase: *Expensas*.

² Léase: *Cada*.

³ Entiéndase: *Lo contenido*, esto es, la superficie interior.

rejado queda á deshacerse y ruynarse que si abrazada y favorecida del resto del monte estuviesse, de manera que no solamente haces en ello obra muy trabajossa y costossa, mas echas á perder la fortaleza que el monte de sí tenía: sáldame esta parte y dame á entender que no sea error y yo te perdono todo lo demás.

CXLVI. EL COMENDADOR.—No quiero dexar de confessarte que me pones en más aprieto con este argumento de lo que me has puesto con los otros hasta aquí. Empero yo confio en Dios, que guía las cosas que á él se encomiendan, que ni habrá çufrido que yo haya hecho ni haga en esto cosa de que mi Príncipe quede mal servido, ni tú quedas sin ser en alguna manera satisfecho. Dicesme que la planta de mi designo se es hecha por arriba contra la regla ordinaria y comun: te otorgo ser la verdad; empero podríasme tú tambien otorgar á mí que no hallas que por esso se haya causado ningun error, porque si bien lo consideras habiéndose comenzado la fábrica por diversos cabos teniendo entre medias muchos vallones y montes de terreno y más todo aquel edificio viejo y otros impedimentos y dificultades y baxando hácia baxo como siempre baxa cortándose en el monte algunas partes de él y otras subiéndose de fábrica y habiendo seido necesario juntarse y servarse¹ en lo uno y en lo otro las medidas del es-

¹ Léase: *Observarse.*

carpe y el compás y límite que á las defensas y á todo lo demás competen, no hallarás que hayan entre ellas discrepado ni mentido en un cabello, por lo que me parece á mí, no sé si me engaño, que más justo fuera comendar la novedad de la obra que condenar el desig- no de ella en este caso; cuanto á lo que dices que las cosas flacas se rompen y destruyen más presto que las ricias y fuertes, te otorgo ser la verdad, aunque en cosas hay que falta essa regla, como en la del fuego. Empero no quiero entrar agora en esta materia, que sería mover otra nueva disputa, mas acuérdate bien que si tienes noticia de cómo aquel monte ántes de la fábrica estaba, hallarás que aunque yo haya dejado de la lon- gueza de él por las causas que en el principio se dixeron no era él ciertamente tan ancho arriba en la cum- bre como agora está, porque yo he subido dende baxo arriba aquellos dos fiancos de la fábrica por suplir con ella á la falta que naturalmente tenía, por donde no puedes tú decir que yo le haya ensangostado, mas ensanchado. Esto pues agora assí prosupuesto, que si lo miras hallarás ser la verdad, te demando; ¿esta fortaleza, pretiendes tú que cortando ó baxando sola aquella parte del monte que para ahondarle el fosso se requie- re viene á quedar tan delgada que el artillería la haya de traspasar, ó por qué via dices que esto que yo hago podría perjudicar?

CXLVII. EL VULGO.—Pretiendo que el artillería, aunque no la traspase como tú dices, podría arruynar una parte de ella y quedar en tan poco lo demás que se perdería.

CXLVIII. EL COMENDADOR.—No pienses tú que sea tan poca aquella plaza que haya de peligrar por perderse un pedazo de ella, pues que no fuesse mayor de lo que se puede buenamente presumir que allí bastaría á romper el artillería, porque habiendo de battir por la mayor parte en el monte, es cierto que poco daño le podría causar y áun te hago saber que la fábrica está puesta en lo vivo del monte y aquella parte del monte donde se es assentada la hice allanar á tal que ultra el estar ella en la firmeza que se debe, si con artillería la rompiessen aunque toda ella cayesse hallándose llano aquel monte, el terraplano de las espaldas estaría firme teniendo donde assentarse, assí que por mucho que se battiesse no pienses que artillería bastasse á menguar la plaza de suerte que se perdiesse por essa via y porque me des en esto crédito te hago saber que esta fortaleza ó redutto circunda más de mil y treientos pasos comunes que decimos de ballestero y como esto del monte que se baxa viene á quedar cubierto del canto del fosso y campaña de fuera, baxarse mucho ó dexarse de baxar hace poco al caso para en lo del artillería, de manera que si por otra via tú no tienes cómo

poderla expugnar, por ésta tu reprehension queda vana.

CXLIX. EL VULGO.—Pues antes que salgas de mis manos ternás que contar que aún te quedan á ir tres leguas de mal camino; y dime tú, ¿no miras cuán aparejado está esse monte á poderse minar y que en caso que se minase, hallándote en esse redutto cortado y desabrazado del cuerpo principal del monte, fácilmente le destruiría y que si con el cuerpo principal estuviéssse unido, aunque con la mina se rompiesse una parte, todavía te quedaría lugar y forma mejor de poderle reparar y defender?

CL. EL COMENDADOR.—Ya en esse caso te he yo dicho que le he ensanchado harto más de lo que estaba. Empero en quanto á la mina ciertamente digo que tú tienes razon de decir que el monte es aparejado á ella; mas quiero que sepas que yo baxo el fosso por diversas causas y la una de ellas es porque hallo que no ahondándose el fosso no se podrian hacer buenamente defensas tan baxas ni cubiertas, máxime en la frente, que por el enemigo no pudiessen ser embocadas y battidas, lo que baxándose y haciéndolas responder sotta el canto del fosso por ser aquel en el monte cortado se aseguran de este peligro que es importantísimo y más porque quanto más el fosso se baxa

menos se puede por el enemigo hinchir ni las defensas cegar, y á vueltas de esto es provechoso contra los peligros que la fortaleza passa de ser assaltada, hurtada, ó á manos y á escala vista combattida, y demás, con la contramina que dentro le tengo ordenada pienso por essa via asegurarme assimesmo del daño de la mina con que tú agora me amenazas, porque siendo el fosso muy baxo sería necesario queriéndole passar el enemigo de sotta, que de muy lexos y muy baxo hubiesse de comenzar, y esto ultra que le entreternía gran tiempo, no siempre más antes raras veces se acierta y máxime habiéndose de venir por lugares montuosos y haciendo circuytos como aquí; y aún quiero que sepas que cuando se hace la mina por figura en un muro flaco, quanto más flaco es tanto menos daño suele recibir, entiendo á decir mina que con pólvora haya de obrar, porque siendo la parte que se mina débil, fácilmente es venta¹ por un cabo ó por otro y no hallando el fuego cosa que le resista pierde su virtud y fuerza por no tener contraste en que la pueda emplear y exercitar, y por contrario, quando la mina se hace en lugar fuerte y muy entero y cerrado de todas partes, como el suelo y los costados resisten más, tanto más vigorosamente hace ímpetu y levanta lo de encima; de manera que para en lo que toca á la mina quando ya despues de haber tanto tiempo tardado quanto aquí

¹ Entiéndase: *Se aventa*.

por la dicha hondura del fosso convernía tardar, podría bien suceder que por hallar menos fuertes los costados, y el monte por tantas partes reventado como lo está de su natura, y esta hondura del fosso, contra-minas, cassas matas y otros secretos que antes de acabarse le verás, no hiciesse daño ninguno, ó á lo menos no tanto como si entero y con el resto del monte abrazado estuviesse; y si tú me replicases que con una contra-mina que yo hiciesse por el fosso podría proveerse muy bien en lo que con ahondar todo el fosso procuro, te respondo que lo uno y lo otro determino de hacer á más cautela por llegar más á lo hondo. Empero en aquella parte que el fosso puede llegar es cosa cierta que muy mejor se defiende con fosso que con contra-mina, y esto por diversas razones que por abreviar dexo, ni tampoco debes pensar que yo baxe este fosso más de quanto razonablemente se puede considerar que basta para asegurarme de los inconvenientes y peligros que tengo dichos, aunque ya sé que dirías que estas son cosas que no siempre por una ley se pueden ni deben gobernar por la gran diversidad de los casos que los tiempos y la fortuna traen.

A lo que yo te respondo y digo que es assí la verdad. Empero me atengo en este caso que debe hombre proveer en aquello que se vee emprontto¹ que sirve y aprovecha, como es aquí el ahondar del fosso por las

¹ Entiéndase: *Al pronto, á primera vista.*

causas arriba dichas, y en lo demás como á cosas inciertas, pues no haya alguna tan verisímile que se deba esperar de ella más presto el daño que el provecho, dexarlas remetidas á la fortuna, ó á lo que Dios ordenare por mejor decir, como yo esto y todo lo demás dexo.

Y porque veo que ya tú de confusso pones el silencio que yo de sábio si lo fuera, mucho há que debiera poner, quiero antes que demos fin á esta plática pagarte la obligacion que te tengo por haberme tú advertido de muchas cosas en que yo no pensára sino fuera estimulado de la contradicion que me has hecho, y esto será con manifestarte algunos secretos tocantes á esta materia de fortificar, y á lo que yo siento serán tales, que si tú los alcanzáres me pudieras poner en harto mayor aprieto de lo que me has puesto en las disputas passadas, y ultra la gratitud que con esto pienso reconocerte se me figura que resultarán de ello dos cosas que á entrambos á dos importan.

La una es que vernás á conoscer lo poco que de esta facultad se te alcanza no habiendo passado por ellos, y la otra que si en algun tiempo llegáren á tu noticia por otra via que la mia no te darán á lo menos materia de pensar que ignorándolos yo haya ossado emprehender tan grandes edificios como tengo á cargo; aunque yo esto no me lo haya procurado, que antes me ha seido impuesto y mandado, todavía sé que me culparás en tal caso de arrogante y para esto será ne-

cessario volver á tocar una parte por la cual hemos ya pasado, y no te maravilles si me vieres replicar una misma sententia, que como suelen ser diversos los efectos de una sola cosa y varios los fines por los cuales se tracta de ella, es necesario reiterar, lo que si no fuesse constreñido de esto se scusaría.

Tú has de saber que en las defensas que se hacen juntas y apegadas una con otra, assí como las que yo hago en San Telmo, nace un inconveniente grande que no le padecen las que están distantes y separadas, como por figura las que de un turrion á otro se ponen quedando entre ellas una cortina ó alguna otra distancia que las disparte¹ y es este que diré: como en las semejantes fábricas de ésta es una defensa sola la que ha de guardar el lienzo ó parte que le es comettida, que más de una no puede ser, aunque ésta fuesse doble, es cierto que á las veces no puede buenamente baxarse tanto que no quede algun lugar al enemigo donde meterse en el spatio que queda sano del labro² de la lombardera al suelo del fosso, y como no hay traveses por frente que lo estorben está allí seguro, y cuando aquel parapetto se hace muy baxo, por huir este inconveniente se cae en otro y es que siendo muy baxa la boca de la lombardera fácilmente se puede entrar por ella,

¹ Entiéndase: *Separa*.

² Léssese: *Labio*; en este caso, *extremidad inferior del derrame de la tronera*.

y por poco terreno que caya, como en otra parte tengo dicho, se viene á cegar y perder y queda en tal caso, si bien lo consideras, perdida y sin defensa la fortaleza; y si quisiese alguno decir que para en tal caso las otras lombarderas que están encima de ésta en la misma línea perpendicular en la segunda y tercera stantia se baxarán tanto que cojerán aquella parte baxa y vecina, que está del canto de la lombardera compañera afuera que es lo que tiene más necesidad, te digo que esto si el muro en que dichas lombarderas están es muy delgado, se puede sin mucha dificultad en alguna manera proveer; empero sería gran error hacer aquel muro delgado, y siendo grueso como debe ser, malamente puede lo que decimos hacerse sin que las dichas lombarderas vengán cuasi á tocarse y cortar de tal manera el muro que le hacen en parte débil, y aunque podrían algunos decirme que es poco el inconveniente viniendo las dichas lombarderas sotto el canto del fosso donde no puede tocarlas el artillería enemiga, yo á esto respondo lo que tú me respondiste á mí cuando del embocar las troneras disputamos, por lo que se prueba que no por estar sotto el canto del fosso se libran totalmente de peligro, y si se replicase por ventura no ser este tanto daño como yo me persuado, porque cortándose por línea perpendicular no viene el muro á enflaquecerse como hace cuando por línea trasversal se corta, que entonces el daño es manifesto porque ayuda á la

:

batería, confieso que no sería tanto en gran parte, mas yo todavía diré que por ser aquel lugar de tanta importancia como vees, que en él consiste la salud de todo el resto de la fuerza, pudiendo scusarla, semejante rottura no se debe permitir, y si me replicasses que no sería necesario hacer tanta rottura como yo prosupongo de la una á la otra porque cuando la de baxo viniessse á cegarse sería por alzarse el suelo y crecer el terreno y en tal caso ya la segunda sin mucho trabajo cojería los que fuessen por encima de él, te digo que ternías alguna razon. Empero como las semejantes cosas no se pueden anteveer⁴ ni con tal mesura proveer, que pueda buenamente señalarse la distancia y altitud que de la una á la otra conviene para en tal caso, siendo en esta cosa el peligro tan urgente, concluyo que no se debe fiar con ponerse assí á la ventura.

.....
(Falta en el manuscrito el párrafo CLI que debia contener la respuesta de EL VULGO á el CL.)

CLII. EL COMENDADOR.—Ten un poco de çufrimiento y no pienses que ya el campo queda por tí, que aún quiero traerte la cosa á más estrecho passo, y en fin, darte á conocer que en lo que yo dixé y en lo

⁴ Léase: *Prever.*

que tú dices está proveido á suficiencia; y primero contra la dificultad que yo he movido te digo que no obstante que en otro cabo por ventura yo no pudiera hallar sallida conveniente para librarme de culpa, en este caso aquí pienso haberla hallado y aún con ventaja mia si se mira como la razon lo requiere, y para esto si bien se te acuerda, como ya otra vez te dixé, yo no he cortado en San Telmo el muro con las troneras como has entendido que en las fábricas otras se convernía cortar para que pudiesse más de una lombardera servir; empero he rotto y agujerado el monte y dádole aquella sallida por donde sin detrimento ninguno de la fábrica juegan las troneras juntas dende arriba abaxo, sin recelo que su parapeto ni costados por el artillería enemiga se puedan romper ni peorar por ser todo ello monte natural ó fábrica tan gruesa que no teme semejante peligro, y porque esto que te digo parece claramente por la obra, remitiéndome á ella no quiero más gastar palabras para persuadértelo. Mas verné á lo que tú anyadiste diciendo que la fortification de la cortina rassa con turriones en los ángulos como tú la querías, con tener como tiene esta singularidad que las proprias troneras suyas se descubren y defienden todas unas á otras y máxime las de los traveses, alcanzan esto que no se puede por el contrario sin gran peligro suyo llegarlas á cegar ni á tapar, lo que no parece que se pueda assí bien scusar en las que yo en los traveses de

San Telmo hice por no estar puestas por frente las unas contra las otras, como de aquellas dixé.

Te respondo que yo no me maravillo que cayas tú en esse yerro, porque cierto es cosa que si no se mira muy delicadamente muchos pienso que las tacharán y dirán que no tiene esta suerte de troneras la bondad y seguridad de aquellas en esa parte; empero has de saber que tú vas muy fuera de camino y lo iría quien tal presumiese, assí porque esso que dicen algunos de atapar y embarazar las troneras, siendo ellas grandes y que tiren pieza gruessa es cosa muy dificultosa, aunque estén en baxo quanto más si están en alto como las mias, y si teniendo la comodidad son hechas de la suerte de éstas, que ultra el ser tan crecidas como vees tienen su parapeto, ó labró de sotto rasgado en el monte hasta más baxo de lo que que es el fondo del fosso, que para ataparlas ó embarazarlas habría menester ponerseles un otro castillo delante, como aún por otra cosa de no menos importancia que ésta, que lo estorba grandemente como entenderás.

Las troneras que defienden essa fortification que tú alabas de los turriones y cortina, todas sallen ordinariamente en squadro unas de otras, ó á lo menos las que más importan, y assí es fácil cosa poder embocar por frente las unas y por costado cubrirse de las otras como diversas veces se hace; mas las de San Telmo estando como están, aunque no se miren por frente las

unas á las otras, debes de saber que no dexan de defenderse entre ellas y guardarse por una otra vía no menos segura y al propósito que ésta, porque saliendo las líneas de ellas como salen fuera de squadro se vienen á defender de esse peligro, parte por frente y parte por fianco, de manera que ni se puede el enemigo por costado buenamente cubrir de ellas, ni por frente puede hallar lugar que le convenga de donde las pueda quitar ni embocar como arriba se dixo, y si de sobresalto ó veramente provisto de bastiones y trincheas se arriscasse á venir á ellas, sería necesario por cautela suya que veniesse entremedias del un través y del otro enfrente de la dobladura de aquella tiserá, ó de la juntura de la testúdine y de la cortina que es doble¹ él menos peligro passa, y este spatio si le mides bien, hallarás que es mucho menos acá en este designo mio que en el de los turriones y cortina, de manera que aunque en el número pudieses tú decirme que avanza la seguridad de las troneras tuyas á las mias por no tener éstas más de una defensa por una y las tuyas tener dos, yo pienso que bien mirado por personas que lo entiendan se juzgará ser de muy mayor importancia la forma de la defension que hace la una mia, que cuatro que por essotra vía se defendiessen. Esto digo para en lo que toca al cegar de las troneras, que para en todo lo demás que contra ellas se podría hacer ya sabes que

¹ (Sic.)—¿Dónde?

te mostré que no tienes en esse desigño tú más defensas ni offensas que en el mio tengo yo, y para esto pon todos cuantos inconvenientes contra un través se pueden poner, tanto por vía de hacerle inútil quanto por vía de cubrirle, romperle y quitarle, agora sea con fuerza de artillería, agora con multitud de arcabuceros, que por trinchea, ó fuera de ella á infestarle ó sobrarle viniessen, ó en qualquiere otra manera que te sepas imaginar, que en todas hallarás que no te puedes tú aprovechar más ni mejor en essa fortification que apruebas que yo en esta que defiendo, porque como te dixé la cuenta que tú haces de las puntas de los turriones tuyos, essa mesma hago yo de las puntas que sobran en la fortification mia de las troneras adelante, que assí como tú en dichas puntas no tienes libertad de servirme de más de una defensa, assí debo yo contentarme de lo mesmo, pues en ello por otro cabo avanzo como se dixo, y assí tambien te debieras tú contentar de lo que hasta aquí has porfiado á tuerto esta cosa.

CLIII. EL VULGO.—Agora yo en essa parte por hacerte placer no quiero replicarte más cosa ninguna; empero con todo querría mucho que me dixesses esto, si la tronera que tú agora tienes hecha en lugar de baxa, por ser tan alta principalmente dices que está libre del inconveniente passado ¿cómo lo estará de este otro qué entenderás, siendo contrario de aquel? Ven

acá tú, ¿puedes negar que las defensas baxas no tengan mucha ventaja á las altas? ciertamente yo creo que no, porque clara cosa es que viniendo á la altura de un hombre, un solo fíro puede barrer y quitar muchos hombres que al peso suyo estuviessen, como ya se tocó, mas la alta sólo á uno ó dos podría llevar; pues como assí sea, podemos decir que tú «por huir del fuego, caíste en las brasas.» Dime, qué mayor error pudo ser que hacer una sola defensa y aquella alta y de tal manera hecha, que aunque sotta ella se hayan de hacer otras como tú dices, no creo que basten cuantas puedes hacer á remediar las faltas de esta sola: tan mal la supiste componer, linear y asentar.

CLIV. EL COMENDADOR.—Dexados aparte los desconciertos que has dicho, que á mi parecer no merecen respuesta, quiero avisarte que has movido una quistion más sutil de lo que piensas acerca de los traveses altos y baxos que ya poco antes toqué yo en ella, sino que me interrompiste; oye si quieres agora lo que siento de ello, que quizá no te pesará de oirlo y no me atajes por tú fé aunque me veas hacer algun poco de circuytu, que para sacar esta cosa de raíz conviene que se haga y mucho.

Leemos en Vejecio los mílites en el libro cuarto y en Vitrubio los arquitectores en el primo, que los muros de las ciudades no se deben hacer llanos ni dere-

chos, mas tortuosos y con aquellas torres antiguas que nosotros los habemos hallado, á tal que los que llegasen á ellos cuasi por las espaldas ó costados fuesen de dichas torres y traveses offendidos; esta consideration tuvieron ellos, no para usar de ello con el artillería porque veramente no la tenían, y de las máquinas, catapultas, scorpiones y otras armas offensivas de que se servían no podían valerse por la forma que nosotros del artillería nos valemos, puesto que nosotros hemos hallado hechas aquellas murallas y torres y pareciéndonos ser cosa útil por la defension de aquellos traveses, hémosla seguido sin más que sólo hemos ensanchado las plazas para que en ellas nos pueda el artillería nuestra servir, y hemos sacado aquellos ángulos afuera tanto, que nadie pueda llegar á ellos sin ser descubierto de la una y de la otra parte; empero yo pienso que pocos han advertido quizá en esto que oírás.

Tú has de saber que en las torres, ó turriones que nosotros en lugar de ellas decimos, se alcanza en cualquiera fortification en que se pongan una grande utilidad y ésta para que podamos ver qué tal es (y si el juicio mio me engaña ó nó), oye aquí agora lo que diré: yo prosupongo primeramente ser verdad lo que tú dices como lo es, que offende más al enemigo el artillería tirando en llano que dende arriba abaxo, aunque esto se ha de entender cuando el lugar donde tira está á su nivel, que si por ventura fuesse pendiente

sería conveniente cosa que siguiendo la pendentia desde arriba abaxo tirase: de esto vengo á inferir por una regla de jeometría, que como assí sea que quanto más ella tira de llano siendo el lugar llano como se presupone hace más effecto; quando algo está en alto, viniendo á tirar más lexos viene á tirar más de llano, y más sirve, y quando más acerca y de alto tira más conviene inclinar la boca de la pieza y hacer que penda, de lo que se sigue todo lo contrario, es á saber, que menos fruto hace; de manera que puesta esta cosa por exemplo en dos turriones y una cortina que los disparte, verás éste útil en la defension de la cortina, que aquello que está vecino al turrion y que por estar las defensas como diximos apegadas al dicho turrion que está vecino, no puede defender cómodamente por las razones ya dichas sino sólo con su tronera baxa, y ésta siendo tan baxa como para esto conviene que sea, está á peligro de cegarse; el turrion compañero que le está lexos, cómodamente con tronera más alta y que no está en tanto peligro de cegarse ayuda y lo defiende tirando cuasi del llano por estar lexos, de manera que aquello poco que por la vecindad de la tronera es malo de defender del turrion vecino, ayudando él de lexos es defendido como se conviene, y assí mesmo el turrion ó la defensa de la punta de él, porque viene de lexos por la distancia del uno al otro, es libre de aquella necesidad: que la fortification que tiene junta consigo la tronera

que la defiende, no lo está. Assí que queda toda cosa saldada en la parte que hay cortina y turriones, cosa que como te dixé muchos la hacen porque han hallado hecha esta figura, mas no porque sepan este primor ni tú que la alabas le sabías, si quieres otorgar la verdad. Empero nace agora una otra duda disputable, y es que dirá el que tiene apegada la una defensa con la otra y defiende de alto y de cerca como es agora en San Telmo, que la cortina ó punta que defiende ha de ser limitada en este desígnio al parecer mio, que esto que está aquí alabé por bueno, que es jugar el artillería por llano, ó venir de lexos á tal que cuasi por llano juegue, como en la fortification de los turriones y cortina se tiene, es defecto por otra parte y es la razon ésta: quanto más ella corre en llano más tiene su tronera oppuesta al peligro de embocarse, porque más viene toda ella al peso y nivel del enemigo, el qual, ú de la campagna, ó de trinchea presentándose de allá del fosso y drezándole sus piezas la viene fácilmente á embocar ó quitar, que si por ventura fuese alta, y de cerca jugasse y máxime estando algo cubierta por encima y encapotada, sería el contrario, porque ni se podría bien embocar ni se ostaría el enemigo sotto poner á un tiro que assí dende arriba abaxo viniessen, sin gran daño suyo, ni podría por ventura alzar tanto la boca de la pieza suya que tuviesse forma de retirarsse ni usar de ella, y ultra la ventaja que tiene el través alto al baxo en no ser tan

fácil su lombardera de embocar siendo encapotada, lo que la baxa no puede ser, tiene esto de más, que el cercado puede siéndole vecino el término que defiende servirse por ella de echar piedras, astas, alcancías y otros fuegos artificiales y cosas manuales aptas á maltratar al enemigo, y que (*en*) semejante necesidad son más fáciles de hallar que la pólvora y artillería, sola de que el través de lexos se puede servir; y hay más otra cosa, si bien se considera, que el enemigo que viniessse á passar por trinchea el fosso cubriéndose de reparo no podría pasar tan seguro del través alto y de acerca como del baxo ó que estuviessse lexos, y aún quando mucho quisiesse alzar el reparo para cubrirse le quedaría que pocos podrían ser los que estuviesssen cubiertos de él ya que ellos habrían de estar siempre arrimados á él, que en desviarse un poco se descubrirían, lo que en el través baxo no sucedería porque con lo que se cubriessse uno quedarían cubiertos todos, y tanto de lexos como de cerca, y aún tambien habría otra ventaja del alto al baxo, que el reparo que para defender los que passasen se hiciessse, el través de alto le battiría por encima, que es la propria forma de battir reparo, y el baxo le vernía á battir por baxo, que es contra toda ley de guerra, porque los muros son aquellos que deben battirse por baxo, por causa que battiendo en lo duro el artillería viene á cortar, y quanto más es alto y pessado el dicho muro más ayuda su graveza á le der-

ribar, como en otro cabo toqué, al revés de lo que sucede en el reparo, que batiéndole por alto se consume y destruye, mas si por baxo se batte, como el terreno y faxina es cosa blanda, presta y consiente, de manera que la pelota del artillería passa por él, ó entra y sin hacer daño lo de encima se asienta y está en la misma manera, y lo de baxo queda tan cerrado como se estaba.

CLV. EL VULGO.—Todo esto que tú dices vale pocos dineros, porque haces un prosupósito falso queriéndonos dar á entender que assí puede tirar el artillería dende arriba abaxo como tiraría en llano ó de baxo hácia arriba, lo que es adveriguado que no puede.

CLVI. EL COMENDADOR.—¿Y por qué piensas tú que no ha de poder tirar dende arriba hácia baxo? pues sábete que la natura de las cosas graves es correr siempre á lo baxo.

CLVII. EL VULGO.—Sí, más el fuego que de su natura tiende á lo alto, es aquí el que hace la operation.

CLVIII. EL COMENDADOR.—Verdad es, empero debes mirar que la piedra es la que hace el daño y que tanto quanto el fuego la trae arriba, la lleva contra la natura suya, y assí es cierto que no va con aquella violencia que iría si la echasse hácia baxo, donde su natura la lleva; y para que no dudes que la pueda tirar

abaxo, quiero avisarte que tengo yo hecha la experiencia, porque he tirado con una pieza de artillería una vez y media más en baxo de lo que he tirado en luengo, y he oydo de personas de fé, aunque no lo he visto, que en el sitio de Brexa se desencabalgó una pieza gruesa, y para poder tirar mucho más de lo que yo digo en baxo, se puso entre dos leños como una horca derechos y assí se tiró y hizo tan grande ó mayor effecto de lo que se presume que hiciera si tirára en llano, de manera que puesto que sea verdad que el tiro que corre en llano offende á más, como está dicho, el que de arriba tira, lo que no hace en un tiro lo hace en muchos y con diversas piezas y maneras de armas y la vecindad que tiene, junto con estar assí encima del enemigo le espanta y le da mayor terror de lo que haría estando lexos, de suerte que en el designo que agora digo hay esta comodidad, que aquello poco que está cerca de la tronera alta es defendido y tiene los remedios que has oido, que son muy suficientes, y si alguna parte por ventura hubiesse en él más lexos de lo que para esta defension convernía, aquella tal estando de lexos vernía á defenderla, y assí como si fuesse baxa, la podría defender; de las cuales y otras muchas razones que por abreviar dexo, vengo á inferir que pües en San Telmo sin cortar ni hacer lision alguna en el muro yo me ayudé de las troneras altas y baxas juntamente en lo vecino y en lo lexos, y he quitado el peligro de cegar-

se, y con ello tengo tan acerca lo que defiendo que me puede ayudar y valer de toda manera de offensas sin que el enemigo pueda buenamente defenderse ni cubrirse de ellas, no como los que tienen sus traveses tan lexos que á mala pena cañones llegan á poderlos defender, por donde facilísimamente el enemigo se puede contra ellos reparar y cubrir, cessan aquí los inconvenientes que tú y yo hemos movido y en otras muchas partes podrían nozer¹, ó por mejor decir si no cessan en todo no offenden tanto que no sea muy mayor spediente y más evidente el provecho que de esto puede resultar que no el daño que de aquello razonablemente se debe presumir.

Mira pues si es razon que la fortaleza de San Telmo con tales traveses como estos de que tú la culpas se deba tener por satisfecha y contenta, no digo por segura ni inexpugnable como algunos por favorecerla dicen, que ya bien sé que en todo hay haz y envés y que ninguna cosa se puede tan artificiosamente por manos de hombres fortificar que por manos de hombres no se pueda destruir y dissipar sino tanto quanto la natura en alguna manera la hubiesse mejorado, ó el tiempo y lugar la favoreciessen, ó la bondad y fuerzas de sus defensores, ó falta de los offensores le ayudasen.

CLIX. EL VULGO.—Tú á las veces tomas unos

¹ Entiéndase: Nocir, dañar ó perjudicar.

ciertos dislates que te sacan tan lexos de la materia en que estamos que no puedes hallar camino para volver á casa, y lo que más me hace sallir de seso es que las dificultades que nacen en las guerras de agora y máxime en el uso de la artillería, que es cosa tan nueva como tú dixiste, las quieres resolver con allegar ciertos auctores nescios del tiempo viejo, que ni vieron guerra en su vida ni sentieron disparar un arcabuz; estos sí que son desconciertos, y locuras se pueden decir, que no el haberte yo reprehendido como á amigo usando contigo de la modestia y cortesía que suelo, sin especificar ni dar noticia á los circunstantes de los abominables errores y faltas que en los dichos traveses de San Telmo has hecho, que no dixes más sino que los habías mal compuesto y lineado, hablando así generalmente, á fin que te diesses á catta de ello y lo remediasses; empero pues veo que no has conocido ni aceptado mi buena voluntad y obras, de aquí adelante sin darte otra razon, como á enemigo los publicaré y divulgaré á todo el mundo y porque sepas cuánto debieras tú procurar de scusarlo preguntote primero: dime, ¿á dónde has visto tú si ya no fuese en algunos muros antiguos del tiempo de las chapas (*sic*) essa manera de troneras? creo que aún no ha llegado á tu noticia que para ser ellas buenas y convenientes al exercicio de la artillería han de ser anchas y squarchadas¹ por costados, y baxas de cubierta.

¹ Entiéndase: *Rasgadas*.

Sepamos agora qué me puedes responder á esto, si ya no quisiesses decir que lo heciste con pensamiento, que segun el mundo va rodando y mudando de trajes tienes aún speranza que han de volver á usar las ballestas de leño, para servirse de las cuales se hacían essa propria manera de saeteras.

CLX. EL COMENDADOR.—En tu reprehension se conoce claramente la parte que te alcanza de la enemistad que los ignorantes como tú ordinariamente tienen con los sábios como fueron los auctores que allegué, y porque para darte á conocer cuánta razon tenemos los de agora para considerar bien y seguir los preceptos que ellos nos dieron sería necessario hacer un luengo circuytu y apartarnos mucho del fin que deseamos, por agora lo dexaré y con ello te ruego á tí tambien que dexes la cóllera que conmigo muestras y te acuerdes que aquí entre nosotros no se habla sino por vía de disputa, en la cual parece que sea licito hablar muchas cosas que fuera de ello no se çufririan ó á lo menos scusar las hiya (*sic*) yo en tal caso, porque conozco verdaderamente que no tengo fuerzas para igualarme ni competir contigo, estante máxime la muchedumbre de los parientes, amigos y valedores que tienes, y por tanto quitada toda manera de rencilla aparte, quiero responderte pacíficamente y hacerte conocer con razones evidentes que me culpas y tachas mis troneras á

tuerto, no menos en esto de agora que en lo passado, y prosupuesto primero que no convernía juntamente hacerse prolongadas y anchas por el daño que los muros de ello recibirían y por el lugar que siendo assí hechas los contrarios ternían para dapnificarlas, digo que esta órden de las troneras squarchadas y baxas de cubierta, aunque algunos en todo lugar la usan sin hacer diferencia ninguna, yo tengo por cierto que hacen error por lo que entenderás.

Las troneras que se hacen para offender y se assientan á no menos alto de una estatura de hombre, ó quasi de manera que vienen á jugar por el ras de alguna campagna llana, ó por el suelo del fosso y en parte donde el artillería contraria no las puede coxer, digo que no se deben hacer prolongadas porque cierto no lo han menester, mas deben hacerse squarchadas y baxas de cubierta, porque estando á la dicha altura y nivel por poco alta que tenga la cubierta les abasta para descubrir y offender cuantos al peso suyo estuviessen como tú poco há dixiste, y la ancharia de ellas no les daña no pudiéndolas descubrir el artillería contraria, y aprovechales mucho el descubrir ellas por costado y estar assí recatadas, y quando son muchas se guardan unas á otras á fin que entre medias no se les pueda nadie encubrir; esto digo quando no se hiciessen espesialmente para tirar contra la chiappa (*sic*) del fosso, ó en alguna otra parte señalada, que entonces lo contrario de esto

hago yo; mas si dichas troneras se hacen solamente á defension y se ponen algo en alto como lo están las mias, de mi votto digo que se deben hacer estrechas y prolongadas, assí porque el artillería enemiga no se aproveche de la ancharia y esquarchamiento de ellas, como porque de las dos partes, que son: descubrir mucho por línea trasversal, ó por línea perpendicular, juzgo serles más conveniente y oportuno el descubrir por línea perpendicular, y muévenme á esta opinion dos causas, la una es que á las semejantes troneras defensivas les abasta descubrir cumplidamente de luengo á luengo el muro que defienden sin derramarse á descubrir por costado otra parte de la cual sería forzado descubrirlas tambien á ellas y quizá costarles hía caro, y en corroboration de esto acuérdate el cuánto alabas tú los traveses cubiertos prosuponiendo que quanto más cubiertos están y menos descubren por costado mejores son, y si bien dichas troneras fuessen offensivas estando en parte que el artillería contraria cómodamente las puede cojer, te digo que el ser squarchadas por costado les perjudica, no sólo por el daño que el muro en que están recibe, mas por el proprio, porque muchas más piezas las pueden embocar y offender á ellas de lo que harían siendo strechas, lo que á las strechas la parte que tienen prolongada para baxo en este caso no les daña, si ya como se dixo hablando del embocar las troneras, no metiesse el adversario una pieza delante de

otra, que siendo el lugar llano sería cosa contrahecha y mal considerada, tanto estando en campagna rassa como en trinchea, que trinchea hecha por frente contra una fuerza no se halla ni podría durar, así porque se darían estorbo las piezas de ella unas á otras como porque una pieza que de la fuerza se tirasse contra ella la correría toda y dañaría á muchos.

Empero esto que digo se ha de entender cuando las dichas troneras no han de servir á más de una sola parte, como sería por figura á una sola cortina, que cuando se quisiese con ellas defender juntamente con la cortina la punta de algun turrion, ó cosa semejante, convernía que fuessen squarchadas, empero no más tampoco de cuanto para defender las dichas partes fuese necesario.

La otra causa que á tener esta oppinion me mueve es que estantes las vaderas, que son las que comunemente entre dos merlos y descubiertas por encima se hacen, las cuales son las más altas defensas y offensas que tienen de su natura cargo de descubrir por costado y de luengo y no tienen facultad de descubrir ni tirar en baxo de vecino, porque no pueden inclinarse por ellas los de dentro á tirar en baxo que no descubran la frente á los de fuera, es cosa muy razonable que cualesquiera troneras altas que se hagan offensivas ó defensivas suplan y sirvan á tirar ellas en baxo y de acerca, pues lo pueden hacer sin el peligro que las vaderas

no pueden, maiormente que poca ancharia les abasta á las troneras puestas en alto para descubrir quanto les conviene por costado, porque quanto más se alzan más se alexan de la cosa á que han de tirar y quanto más se alexan más descubren por línea lateral, siendo como son más anchas adelante que atrás, que poca ventaja que tengan para en esto es mucha, como se prueba por aquella regla y demostracion que Euclides pone en su primer libro en la *Peticion quarta* diciendo que «siempre que una línea recta caerá sobre dos líneas rectas y los ángulos que harán entre ellas á la una parte se halláran menores que rectos, tirándose por aquella parte las dichas líneas, de necesidad se vernán á juntar, y por contrario, tiradas por la otra, más distarán y se apartarán quanto más se tiraren sallidos,» pues de esta dificultad vengo á la otra en que tú mostraste más tu poco saber, diciendo: que ultra el haberse hacer toda manera de troneras squarchadas para poder mejor offender el enemigo, convernía para en quanto toca al uso de la artillería que en ellas se ha de exercitar, que squarchadas y no prolongadas fuessen; á esto respondo, que no es menos conveniente á la condition del artillería jugar por las troneras prolongadas que por las anchas, y que tú pongas duda en esto no me maravillo, que pocos hay que sepan la causa que ha inducido á hacer las troneras afuera más anchas que adentro, habiéndose usado todo el contrario en los tiempos passa-

dos. Piensan algunos, que porque descubren más de esta manera de lo que descubrirían si fuessen anchas adentro y estrechas afuera, empero están en error, que no menos descubren de aquella manera que de esta y más descubrirían si se hiciessen estrechas en el medio y anchas afuera y adentro. Empero has de saber que no tanto por arte quanto por experiencia se ha venido esto á usar, y la causa ha sido que el furor del fuego quando viene á salir la pelota de la pieza es tan grande, que si de lugar ancho viniesse con el ímpetu que sale á reducirse á passar por estrecho, rompería el muro á pocos tiros que tirasse, aunque más grueso fuese, y por contrario saliendo la pelota de la pieza en lugar estrecho y no hallando al delante cosa que impida su fuerza, mas hallando la tronera quanto más va más ancha, con hacer poco detrimento en el muro hace libremente su officio, por donde no has de pensar tú que sea menos conveniente á la natura y fuerza del fuego hallar la tronera squarchada que prolongada, que abástale para este que el spatio sea mayor adelante que atrás. Mas antes considerada la natura del fuego que es subir en alto, le conviene más el ser prolongada que ancha y en demás esto conviene si es sola y sin otra que la defienda, porque entonces tiene la necesidad que te dixere de rasgar su parapetto y defenderse ella mesma toda su línea perpendicular, que lo que toca á la transversal es de poco momento.

CLXI. EL VULGO.—A la verdad que te diga, yo no sé que responderte, porque tú dices tantas cosas juntas y las embarazas de tal manera que no hay quien pueda tomarles tino. Mas con todo, una cosa se me acuerda que la dixiste rato ha hablando de los traveses altos y baxos, á la cual no quiero dexar de replicar y desengañarte de un engaño muy grande que recibes segun en tu plática sentí, y es este: que das por muy averiguado que es peor de embocar y romper una lombardera encapottada que una que no lo sea; siendo al juicio mio todo el contrario, porque cierto está que el través que juega de llano, libremente descubre por frente á los que le descubren á él, y ya vees si les hará daño y les dará estorbo antes que le puedan á él quitar. Empero el encapottado que tú dices no goza de esta libertad, porque asegura el enemigo que se le pone un poco de lexos no pudiéndole él offender por la encapotadura que lo estorba, y el enemigo á mano salva y sin ningun estorbo le batte aquello poco encapotado que le cubre, lo que por estar assí cortado y en hueco fácilmente se acaba, y quando ya descubre la pieza de dentro, que si bien lo mides hallarás, que tanto quanto es el vacante de la cola de la lombardera tiene de ventaja el de fuera, por estar más baxo que el de dentro, en descubrirle más presto de lo que el de dentro descubre á él, y le rompe la pieza, y le quita la defensa; por eso mira bien cómo hablas y no pienses que te he de çufrir que me echés dado falso.

CLXII. EL COMENDADOR.—Huelgo por mi fé cuando veo que dices alguna sotileza como agora, que tocaste sin duda sentidamente y maliciosamente, en satisfacion de lo qual digo que es verdad que podría suceder lo que tú dices; empero como para haberse de quitar esta encapotadura que pretendes habría de dar siempre el enemigo en el poco spatio que tiene de ancho la tronera, y habría de battir la grosseza del muro toda por entero stante la encapotadura que la toma de luengo tanta cuanta es, como en el principio se dixo, sería cosa difícil, mayormente estando situada y lineada con las medidas y arte que en tal caso se requiere.

CLXIII. EL VULGO.—¿De qué arte quieres tú que esté?

CLXIV. EL COMENDADOR.—No pienses pedir poco en esso que preguntas, porque segun á mí se me figura de las más dificultosas cosas que hasta aquí hemos razonado es, puesto que ya se tocó en ella, empero con otras revueltas que habemos pasado se quedó, y si quieres saber esto que te digo si es assí, está conmigo y no te diviertas.

Para haber de estar bien semejante defensa cubierta por encima ó encapottada y aún qualquiere otra defensa ó través, debe proporcionarse la altura de la estancia en que ha de estar no solamente con la del suelo que

dexa fuera y natura de aquel, mas aún con la distancia y longueza de la fábrica y fortification que le conviene defender, porque si fuesse corta la línea que ha de guardar no solo con poca altura que tuviesse el edificio para en este caso le abastaría, mas aún es cierto que no le convenría tener mucha, máxime para poderse buenamente cubrir su defensa alta, de la cual aquí se tracta. Mas si la distancia fuesse lexos, quanto más lo fuesse te digo que más el edificio se debería levantar y alzar á tal que sus defensas todas tuviesen con ella la correspondentia debida y en espetial ésta de que hablamos, la cual aunque ella en sí de la suerte que yo la pido no parece agora muy necessaria, me resuelvo y soy de voto que acompagnada con las otras es de gran importancia y se debe tener en mucho, porque el diferentiar hombre sus troneras es poner al enemigo en doblada y diferente fatiga y necesidad, y por tanto prosiguiendo en la compostura de ella digo assí: que despues de muy bien igualadas y assentadas las dichas distancias y suelo exterior con la altitud en que ella ha de estar, se debe compassar y concordar con todas ellas la cubierta ó encapottadura que se le ha de hacer, de arte que ni sea menos de la que al término y nivel de la altura suya para que el enemigo no le descubra conviene, ni sea tanta que pueda ser battida por encima á mano salva como tú dices, sin ella poderse valer ni ayudar, puesto que siendo la encapottadura battida y

quitada no por esso pienses que la tronera quede perdida ni que se aventura más en ella de la encapotadura sola; empero si teniendo en poco este inconveniente se dexase de assentar con la medida y órden que se debe, podriale contecer otro daño, y es que sin battirla ni romperla nada, se echasse terreno en el fosso, ó cayessen ruynas en él battiéndose la fortaleza, y como algo se alzasse el suelo, se viniesse á impedir lo poco que dexa libre la cubierta, por lo que viniesse á quedar inútil y perdida la defensa, y entre estas dificultades se ha de tener respecto y mucho á lo que tira de puntería la pieza de artillería para que las susodichas cosas se provean de la forma que contra el assiento y fuerza de la battería enemiga se requiere; mira pues aquí reduciéndose la cosa á tan grandes dificultades y sotileza si será necessario en esto abrir hombre los ojos y no pienses que te lo digo á fin que hayas de pensar que yo alcanzo el primor de ello, que ciertamente aunque la investigation me haya hecho entender que se requieren estas partes, no por esso quiero dexar de confessarte la verdad y es que con todo quanto exercicio hago en esta materia me reconozco y hallo en ella ignorante, y si por ventura quisieses decir que ya que sentía esta falta en mí, no debiera emprender tan grandes edificios como los que tengo á cargo, respondo que ultra la escusation que poco antes te hice, diciendo que yo esto no me lo procuré sino que me fué mandado, te quiero

aquí certificar esto más, que yo nunca entonces lo aceptára si supiera esto que agora sé; empero engañado de lo que á diversos amigos tuyos oí decir y blasonar afirmando que ya esta scientia era tan fácil y divulgada que cuasi todos la entendían y muchos había que la sabían muy bien efectuar, créime yo passar en el número de aquellos, mas despues sabe cierto que por la esperiencia y exemplo de muchas obras que de unos y de otros he visto me soy hallado confuso, porque he venido á conocer que no sólo aquella turba y multitud que me decían es ajena de la intelligencia de esta facultad, mas que algunos de los que tú y yo conocemos, los cuales son tenidos en ella por muy raros y se alaban en tu escuela por excelentes, tienen falta de hartos quilates que habrían menester para poder llegar á la cumbre de ella, y esto se quede aquí para entre nosotros, que no quiero que passe más adelante, aunque cierto no lo dixé por offender ni perjudicar á nadie, sino para mostrarte la profundidad y grandeza de esta scientia á quanto se extiende, y no se debe maravillar nadie del engaño que hemos recebido yo y los que me informaron tan mal, porque veíamos y de cadal dia se vee que pocos soldados hay entre nosotros que con haber un poco platicado la guerra y tomado las medidas de las defensas y otras partes de las fortalezas que han visto, que no se atreven sin más consideration á meter mano en fortificar, y áun junto con esto se vee que los tales

de esta manera muchas veces aciertan y ganan con ello reputacion y fama; empero si bien sabe mirarse, las más veces yerran, por lo que se dice que «con lo que Pedro sana, Domingo adolece.» Mas en fin, cuando yo he venido á conocer esto me soy hallado ya embarcado, y tan adentro que no es en mi mano volver atrás, ni me aprovecha el arrepentir, ni echar la culpa á quien fué causa de ello, sino que he habido de tomar por expediente hacer del vitio virtud, y assí he recorrido al estudio con toda la voluntad y sentido que yo puedo, procurando en sacar fuerzas de donde no las hay á fin de ayudarme y prevalerme si puidere de los errores y faltas á que la insuficientia mia me obliga.

CLXV. EL VULGO.—Tú has podido con palabras encubrir las faltas que en este designo y fábrica has hecho, mas no podrás dexar de confessar dos defectos en que la natura ha tachado el monte y fortaleza de San Telmo, y antes que me los pidas te los diré.

El uno es que la dicha fortaleza y cumbre del monte está muy lexos de la ciudad, y el otro que está puesta en alto y descubierta de todo cabo como ya vees, por lo que, del primer inconveniente se sigue que ni ella señorea tanto la ciudad como convernía, y cuando de ella se quisiese entrar en la dicha ciudad hay, si bien lo has mirado, grande spatio para poderse ella, siéndole enemiga, defender y con reparos dividir y separar; y

del segundo nace que ya que no está tan alta que el artillería no la pueda offender, como bien puede, no tiene quien estorbe, que no le battan no solamente lo alto mas el tercio más baxo de ella, que es el que más importa battirse, y esto digo porque si estuviera en llano, ó estando en el lugar donde está tuviera á la redonda monte ó terreno que la circundára, alto por figura quanto es agora la meitad ó todo el revellin que has hecho, que le quedára aquello por canto de fosso afuera, guardára que battería no podría dañarle, á lo menos en aquel tercio baxo que es como dixé el más peligroso; y si bien aviertes hallarás que en muchas fuerzas en las cuales el lugar no ha çufrido que de este amparo y escudo quedassen naturalmente cubiertos, artificiosamente han seido por los edificantes ayudadas y hécholes como una corona á la redonda que les cubre no solo el tercio más baxo, mas los dos tercios, y aunque tú me pudiesses replicar y decir que estos defectos se deben inputar á la natura y no á tí, porque esto en San Telmo ni la disposition del lugar lo çufre, ni el arte lo puede buenamente proveer, digo que tal scusation no se debe totalmente admitir, por que si la forma del monte no era tal que conviniesse para semejante edificio no debieras tú emprender de hacerle, ni ser instrumento para hacer gastar tanto dinero infructuosamente á su Magestad y ya que la emprehendiste, si alcanzáras esto, pudiéraslo tú en alguna ma-

nera remediar y proveer si lo supieras bien considerar, lo que no has hecho, mas antes lo has en este caso enflaquecido y empeorado.

CLXVI. EL COMENDADOR.—Mira, tú dices tantas cosas fuera de razon, que no puede ser que no toques entre ellas algunos puntos substanciales y dignos de consideration. Quanto al primero te respondo ser la verdad que las fortalezas deben estar tan apegadas á los pueblos que con ellas se quieren dominar, que no se puedan de ellas exemir ni defender, ni deben estar tampoco tan metidas en ellos que puedan fácilmente ser por ellos circundadas ni encerradas en estos peligros; empero no puede incurrir la fortaleza de San Telmo con la ciudad de Nápoles, puesto que esté lexos como tú dices, estále tan á caballero y la alda del monte suyo leva de grada en grada, está encima de la muralla, de manera que sería quasi imposible podérsele ella defender, ni scusar la entrada, ni menos ternía forma de encerrar, ni circundar ella la dicha fortaleza sin grandísima fatiga, y expesa, y muy gran demasía de gente, como claro parece y son cosas estas que quasi es imposible concurrer juntas; queda agora á resolver lo que dices del estar soleuada⁴ esta fortaleza y sin aquella corona que algunos natural y otros artificialmente tie-

⁴ Entiéndase: *Relevada*.

nen, la cual defiende de ser battida gran parte de ella, á lo que yo digo assí: que ciertamente aquel amparo y defensa buena es y no se puede negar que resultan de ella muchos provechos, puesto que quitadas aquellas defensas altas que se descubren encima de ella, queda aquella corona por bastion y reparo del enemigo, así que le cubre para poder seguramente llegar hasta muy cerca de la fortaleza, lo que sin duda no es poco perjuicio de ella; no obstante que podrías tú replicar diciendo á esto, cosa fácil es al enemigo el abastionarse cuasi en todo cabo, assí que poco es lo que con essa corona avanza en este caso, y áun en corroboration de esto podrías tambien decir que ya que defensas por frente no se usan y donde se usan son fáciles de perder, quittadas las defensas altas por frente que están descubiertas, assí con la corona como sin ella no tienen forma los de la fortaleza de dañar los de fuera no llegándose al fosso aunque estén sin el amparo de este bastion ó corona que decimos y si la tienen es poca, por donde para este caso es probado que no daña; para scusar la battería como tú dixiste aprovecha, de manera que siendo no muy áspera la dicha corona más algo llana como de razon debe ser, yo concorro contigo ser bueno esto; empero en las fortalezas que están puestas en alto porque en las tales es difícil el quitar las defensas altas, que en las que están puestas en baxo como las defensas altas son más battib'les y se pueden mejor

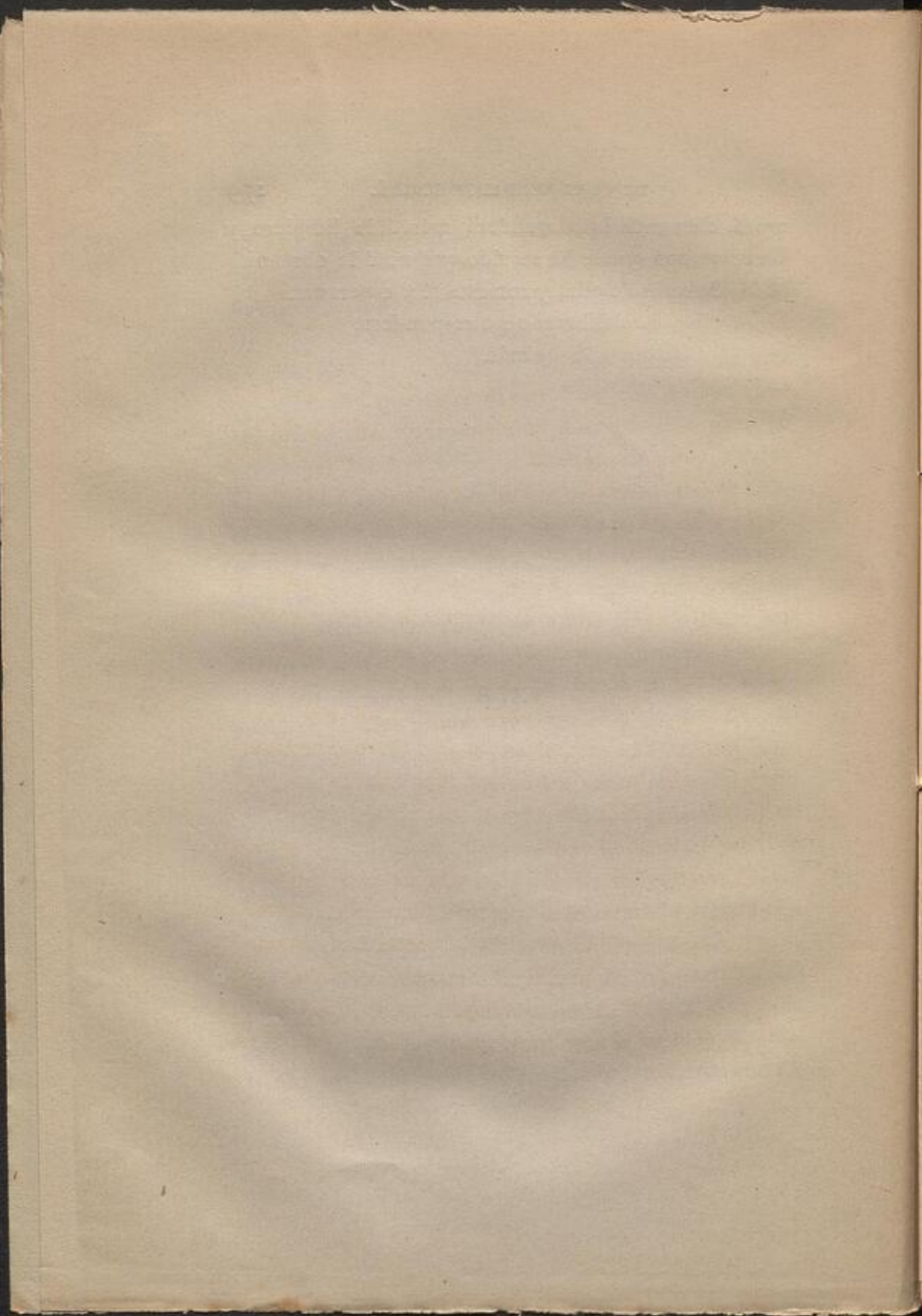
quitar, y quitadas viene á quedar la fortaleza sotto puesta y encerrada de tal manera que si no tiene muy buen fosso, ó algunas espetiales defensas baxas, podemos decir que es perdida: yo no la querría, mayormente teniendo forma el enemigo de alzarse del suelo, y hacerle caballeros, hinchar el fosso, y sobrarla de semejantes maneras, lo que si estoviesse en sitio alto no podría en ninguna manera, y digo más, que lo que sobra encima de esa corona y está descubierto al enemigo y aquí está á peligro de ser battido no se debe dexar sin hacerle algunas troneras por frente, puesto que antes dixé que se usa el contrario y esto porque á lo menos no pueda el enemigo servirse de la comodidad de battir de alto á baxo la fortaleza sin trabajo ni peligro suyo, sin aventurar algo en ello, mas no se ha de entender que estas sean tantas ni en lugares tales como ya se dixo, que ayuden á hacer la battería al enemigo ni impidan adentro cuando se quieran reparar ni cegar, como en San Telmo espero proveer.

Mas escúchame un poco, ¿á qué propósito se habla de essa corona que tú dices, ni de las troneras que yo digo para en San Telmo, que aunque yo me provea de ellas no hay para qué? y dime, puesto que hubiesse forma de battirse y se hiciesse battería, despues de hecha ¿quién podría subir por ella estantes los vallones y rotturas del monte? bien parece que tú hablas de talan-

quera y que no sabes cuán aparejado ha de ser el lugar y cuán ruyn gente ha de ser la que guarda una fortaleza medio buena para haberla de expugnar sin falta; yo creo que si dexas la pasion aparte y miras como se debe la disposition de este monte y el arte con que está puesta en él esta fortaleza, hallarás que las dificultades y argumentos movidos que para en otro lugar quizá podrían ser buenos, en este no valen ni tienen á martillo, por lo que te ruego que te contentes con lo que me has perseguido y me dexes vivir en paz, y si no quedas satisfecho de las soluciones que he dado á las dudas ó calumnias tuyas, ten por bien que esperemos la venida en Italia que se tiene por cierta de César nuestro invicto y gran Emperador, ante el cual sé que han seydo ya por tí en mi absentia muchas de ellas propuestas á fin creo yo más de perjudicarme á mí, que de decir cosa que á su servitio cumpliesse, que pues como bien sabes entre las otras facultades es en esta su Magestad expertissimo y tal que no menos en ella que en todo lo demás nos puede y nos ha de dar ley como á proprio señor y juez: debes tener por cierto que la dará y declarará la verdad con inculparme y castigarme si en ello he mal servido, y por contrario si halláre la contra de lo que tú deseas con favorecerme y galardonarme, y será muy gran galardón para mí si declaráre que le he bien servido, lo que soy seguro que no me puede faltar, porque co-

mo á clementísimo atenderá más á la limpieza y
afición con que le he servido que no á la obra ni
defectos de ella, y con esta fé y esperanza
he deliberado no responderte
más.

VALE.



*HABIENDO PUESTO FIN EL COMENDADOR
á la Parte primera, procede á la segunda el Vulgo
diciendo:*

I. **C**IERTO, razon era ya que dieses cabo á tanta prolixidad de palabras y rodeos como has buscado para dissimular y encubrir los evidentes errores en que has caydo en esta fábrica de San Telmo, y si tuvieras discretion mucho antes lo hobieras hecho, porque se conocía claramente que era venida ya en aborricion y ódio á cuantos nos oyan esta nuestra disputa, ó porfía por mejor decir, y assí yo de mi parte me contento que por agora se alce mano de ella; empero no te pienses por esso ser ya sallido á paz y á salud como dicen, que esto ha de ser con pacto y condicion que tú y todos cuantos nos oyen hayais de tener pacientia si me viéredes revolver contra las otras fábricas que has ordenado en este reyno, que sin duda determinado estoy de darles una mano, y aún hacer gran hincapié en la reprehension de ellas; por esso abroquélate bien, y veamos cómo te sabrás defender mostrándote yo como te mostraré que has hecho en un cabo todo lo contrario que en otro, y que por una parte has aprobado cosa que por otra la reprehendiste, y pues no son estas particularidades que me puedas allegar, que la di-

versidad del lugar, ni la variedad de los materiales, ó formas de las fábricas, te dieron ocasion á ello, que en este caso no hay nada de esso, y no te pienses tú que si yo dende el principio no tuviera este pensamiento afloxára tanto, ni dexára passar assí las cosas en que te has alargado hasta aquí, que si lo hice fué con propósito de esperarte al passo y cogierte más en grueso como pienso haberte cogido, y porque veas la experiencia de ésto sin ir más adelante, comencemos por la fortification y nueva fundacion de los muros de la ciudad de Cápua, á la cual tú eres prepuesto y por tú designo se hacen.

Dime agora por tu fé, ¿no reprehendiste tú en la disputa passada el hacer dos troneras, ó más en el fianco por línea lateral? ¿pues qué razon hay para que las hayas hechas en la fortification y muros de Cápua? y ya que las heciste, ¿por qué las apegaste tanto una á otra que no queda entre ellas de firme más de un pilastro que puede tener de grueso hasta ocho ó diez palmos? pues allí no puedes tú decir que faltaba lugar para dexar entre ellas el spatio que se les debia, porque tú echaste los fundamentos en campagna, y en suelo llano edificaste, que estuvo en tu mano tomar el spatio que te convenia, quanto más que en el que tomaste habia tanto que bastaba para esto, porque del vacante de la segunda lombardera al canto de más afuera cincuenta palmos quedan de firme, que pudieras buenamente qui-

tar de ellos una parte y ponerla en la falta que dixeste que has dexado entre medias de las dos.

Y por otro cabo dime, ¿no dixiste tú que el cubrir los traveses era cosa fuera de propósito? pues ¿por qué los cubriste tú y de aquella mesma manera que reprehendías en los otros? dame razon de esto si no quieres que digamos que en lo que dixiste, ó en lo que fabricaste, heciste error.

Y aún tambien holgaría que me diceses á entender por qué has baxado aquel suelo de las stancias de los traveses baxos más baxo que el propio suelo de la ciudad, que no hay quien no juzgue que estuviera muy mejor igual y á un mesmo pesso, porque el artillería siendo el suelo parejo puede mejor usarse y valerse hombre de ella para mudarla de un cabo en otro, como á qualquiere buena fortificacion conviene y como tú dices que por tal causa debe alabarse la de San Telmo.

Y demás de esto querría tambien entender qué nueva manera de cosa has hecho en los mesmos traveses, que la meytad de la estancia de ellos has cubierto de lamiá y la meytad has dexado descubierta; parece que no te fiaste de cubrirla ni dexarla descubierta como á hombre inresoluto; cubriérasla ya toda ó dexárasla de cubrir, y no dieras que reír á la gente. Estas cosas me ocurren por agora, dános razon de ellas, si quieres que hayamos de creer que viéndolas César, con el cual tú parece que nos amenazas y le procuras tomar por escu-

do, no se ha de tener por deservido de tí, ó veramente otorga dende agora la inadvertencia y la poca suficiencia tuya, y lo mal que has mirado en ellas, y quedarémos de acordio.

II. EL COMENDADOR.—¡Oh qué gran pena es haber de contrastar con personas que no se quieren someter á razon! yo prosupuesto tenía de no responder ni hablar palabra más en esta materia por cosa ninguna del mundo, empero si aquel nombrado Eglas athleta sannó siendo naturalmente mudo, habiendo combattido en singular batalla y vencido, viendo que el juez del campo le perjudicaba y quitaba malamente el premio de la honra que justamente se le debía, pudo tanto el desplacer y cóllera que sintió de ello, que, venciendo el natural defetto, rompió en voces y á gritos pidió que no le fuesse quitado el galardón y fructo de sus fatigas; yo aunque el perjuicio mio en esto no sea tan grande ni haya puesto mi honra en esta cosa, pues la reprehension maliciosa tuya no dexa de perjudicarme y mucho, siendo que me enculpas de poco devotto y menos curioso del servitio de mi Príncipe, á quien soy tan obligado, assí por naturaleza como por haber confiado de mí cosas de que dependen las vidas de tantos súbditos suyos y con ellas los propios Estados, y que han de quedar con la mesma condition á sus descendientes, será justa cosa mudar de propósito y tener

más respeto á estos intereses que á la pesadumbre que á los circunstantes puedo causar; y por tanto me ternán por escusado los que me vieren de nuevo replicar y mostrarte, como con verdad mostraré, la intencion y obras mías cuán libres están del reproche que tú les das: y para esto viniendo al primer cabo, en el cual heciste memoria de lo que yo reprehendí en las troneras cuando son más de una por línea lateral, en lo que dices haber yo caído en la fortification de Cápua, respondiendo que tú estás en grande error si quieres poner la fortification que conviene á una ciudad con la que se requiere en un castillo; empero no por esso dexaré yo de darte aquí razon, como si todo fuera una mesma cosa.

Las troneras que se hacen por línea lateral en un través cuando son dos ó tres ó más adelante, si la ancharia del fianco no es demasiada, suelen causarse diversos inconvenientes en ello y el uno es que si quiere hacerse el espacio de entre ellas muy angosto, está á peligro de romperse por poco que el enemigo pueda battirle de través, y si procura de hacerle ancho y grande, sirven poco las que son más de una, como en la disputa passada entendiste, y ultra de esto es necesario en tal caso llegar la de más afuera al canto del fianco algo más de lo que conviene, por lo que passa entonces aquello peligro de ser battido por fuera en squadro; y si me replicasses y dixesses en esta parte, que, hallándo-

se la tronera pequeña y no más alta de cuatro ó cinco palmos como aquella suele ser, poco daño podría recibir por via de battería, á causa que el artillero contrario no podría acertar tantas veces que dañase en aquel poco espacio de los cuatro ó cinco palmos que dixe que tiene de alto la lombardera, y que cuando bien fuesse así, que acertasse y lo cortase, suele diversas veces contecer que el muro despues de cortado así por corte estrecho, se assienta y queda poco menos seguro y firme de lo que antes estaba, y que cuando este tal por corte más ancho y battería poderosa se viene á cortar, los pedazos y ruynas que caen del canto de fuera defienden y hacen scudo á la tronera de más adentro, que es la que más importa; de manera que no se puede con artillería maltractar ni battir; por donde pretendiesses por ventura y quisiesses inferir que se arriscaría poco en el hacer afuera dicha tronera, respondo que el daño que de verdad importa haciéndose battería contra el fianco que tiene vecino el vacante de alguna lombardera, no es tanto por lo dicho como porque las ruynas que del muro caen sirven de reparo al enemigo y suelen embarazar el fosso de manera que no pueden descubrir los otros traveses ni jugar libremente por el fosso, y junto con esto suelen las dichas ruynas servir de escalera para subir por ellas el enemigo, y aún para meterse en las rotturas y vacío que ellas dexan sin podérseles defen-

der. Esto digo cuando aquel costado del fianco, tomado por aquella parte, es tan grueso que no se puede en todo penetrar ni hacer en él la battería que para entrar se requiere como la razon manda que sea, que cuando no fuese tal, el daño es manifesto; por donde bien mirado las dichas troneras que se hacen más afuera de lo que se requiere, no dexan de prejudicar en gran manera, y mayormente digo que deben escusarse, porque ultra el daño que ellas causan en el cortar así aquella parte de muro que se dixo, son instrumento para que se haya de assentar la estancia de donde nacen en lugar peligroso, que por razon de guerra es á ocho, ú diez palmos más afuera del vacante de la dicha lombardera, como habrás podido ver en aquella obrecica mia de fortification que otra vez he allegado. Esto empero entiéndolo así cuando la dicha tronera salie por línea equidistante de la del muro que defiende, como es conveniente cosa que salga, pues como esto así sea podemos decir que las lombarderas así puestas dan indicio de la estancia en que están y con ello materia para que el enemigo viendo la comodidad del vacante de la dicha estancia, que es mayor y más vecino, le batta con todo su poder como á cosa que importa más, porque rotto aquél son perdidas todas sus troneras.

Pues para evitar estos y otros inconvenientes, que por abreviar dexo, he usado yo en Cápua las cautelas que oyrás.

Parecióme á mí, y sin duda era necesario, en aquella fortification y fábrica entre otras usar la más brevedad y el menos gasto que fuesse posible, y para esto, sin perjudicar nada la seguridad y fortaleza que conviene, hice por fiancos aquellos codos en lugar de turrones, que ya vees cuánta fábrica se avanza de uno á otro y cuánto es más segura la obra por ser los ángulos de ella obtusos, ó rectos y no agudos, como con turrones era forzado que fuessen, lo que no es poca ventaja y máxime para en lo que toca á la resistencia que se ha de hacer al artillería y porque haciéndose esta manera de codos es necesario que las troneras y defensas salgan apegadas y juntas unas á otras, y de ello nacen los inconvenientes de que te avissé en el discurso passado; fué cosa necesaria para proveer en todos ellos que entre las otras cosas se hiciesen las troneras assí altas y rasgadas, sin parapetto ninguno afuera como están, y porque siendo ellas assí hechas no carecen tampoco de defettos, antes pasan mayores peligros que las pequenyas que tienen el costado suyo baxo, assí porque batiéndoles á éstas el costado por defuera en squadro siendo altas como son, es fácil cosa dar siempre el artillero contrario en el término grande que tiene hueco, como porque batiéndose en soslayo del canto del fosso que está al enfrente de la cortina, siendo mas de una puede offender más el pié y vuelta del arco que les cubre á éstas, que no el de las peque-

ñas, máxime estando muy apegadas una con otra, como yo para que mejor difiendan la cortina las hago. Pues para remediar y proveer á todas las faltas, que, estando de esta manera, me parece á mí que se les pueden imponer, hice yo esto que tú reprehendes, es á saber: que las metí á ellas y á la estancia en que están tan en dentro que passa entre el muro y terraplano que tienen por costado, de cincuenta palmos, y esto lo hice persuadiéndome ser aquella la cosa que más peligro passa en una fortification; y porque no quedasen ellas en sí febles en alguna manera, ni se pudiesse battir en soslayo el pié del arco suyo, ni el pilastro que las departe, tuve por conveniente y oportuno remedio sacar diez palmos de muro adelante de toda la groseza de los cincuenta palmos y servirme de la cubierta, que en las troneras comunes por ser baxas yo entonces reprehendí, ó dixé que lo tenía por cosa infrutuossa.

III. EL VULGO.—No passes agora más adelante; dime por tu fé, ¿piensas tú por ventura haber proveído á suficiencia en los traveses de esos codos con haber engrandecido y rasgado hasta el suelo del fosso sus lombarderas? esso podría servir, si no para en cuanto toca al endrecho de la mesma tronera y á guardar en parte que no se passe más adelante de ella sin algun peligro; si aquel través no tuviera quizá costado como el de San Telmo ternías alguna color, más en

aquellos cincuenta palmos que decimos que quedan de firme del canto de fuera hasta el vacante de la lombardera ¿qué aprovecha tener ella parapetto ó estar rasgada? ¿no sabes que para guardarse aquello había necesidad de otro través que descubriese aquél y el uno al otro se guardassen como en cualquiera buena fortification debe estar, ó á lo menos se había de sacar para guardar aquello una defensa de la cortina, no obstante que aquella tal es fácil de perder viniendo por frente como viene el enemigo? de manera que essas troneras tuyas assí altas y sin parapetto afuera como tú las haces, vienen á quedar en sí flacas por tener entre ellas tan poco firme, y demás de esto son infrutuosas, ó cuasi y los traveses vienen á ser mal defendidos por hallarse solos sin otros traveses que los defiendan y guarden de los peligros que corren, no sólo de ser quitados por costado, mas aún battidos por frente, que sería cosa fácil y muy perjudicial á essa manera de troneras; y todo esto se remediára con ponerles al enfrente otro través que las guardára, lo que tú no has hecho.

IV. EL COMENDADOR.—Agora sí que tocaste sábiamente, aunque fuera de tiempo; digo esto, porque tocaste cosas sustanciales y de notar, empero dísteme culpa antes que cometiesse el yerro, de lo que todavía te doy gracias porque me aviertes de las faltas en que

podiera caer, no obstante que la intencion mia es no sólo de proveer con las troneras hechas de la forma que dixes, mas con hacer la defensa de la cortina y aquella baxa, sotta el canto del fosso porque menos peligro paxese de ser quitada por frente como tú dixiste, y assí mesmo con hacer adelante un otro codo semejante al que está hecho por través doble de la cortina, que se defiende el uno al otro como tú pides y como de razon en semejantes fábricas debe ser; empero por no ser aún la obra llegada al término en que éste viene, ni yo le *(he)* hecho ni me maravillo que algunos cayan en este error, y pues que hechas estas provisiones cesarán todos los inconvenientes que en esta réplica tuya pusiste, no quiero más en esto dilatar sino que proseguiré en la respuesta de las culpas que en tu propuesta me diste.

Y primero porque me acuerdo que tocaste y reprehendiste en el un cabo y en el otro la flaqueza que se causa en las troneras que se hacen por línea lateral y máxime en lo que entre medias de ellas queda, siendo grandes y apegadas unas con otras como yo en esta fortification las hago, por donde dixes que ultra el daño que les puede venir por costado corren assí mesmo peligro de ser battidas por frente, de donde infieres ser duplicado el error que yo en hacerlas assí he cometido. A lo qual no obstante que ya tácitamente por mí se ha respondido, quiero aquí antes de passar más adelante ni meterme en otras honduras expresamente res-

ponderte, y prosupuesto, que para en lo que toca á ser battidas por costado y en soslayo dichas troneras, se ha dicho ya lo que convenía, digo que para en lo que toca á ser battidas por frente hace poco al caso que el pié ó muro que entre medias tiene sea grueso ó delgado; mas antes siendo aquello delgado y estando assí como está toda la ancharia suya por punta, menos lugar tiene de hacérsele battería, porque no se lo puede bien cogier, y cuando ya en alguna manera lo cogiese y lo desportillase, ó rompiesse, menos empacho darían á las troneras las ruínas que de él cayessen que si muy ancho y grueso fuesse, y no pienses tú que ternía yo en mucho que se cortase todo aquel pilastro y de las dos troneras se hiciesse una, no obstante que cuasi tengo por imposible que tal cosa pudiese contecer, mas para en caso que assí fuesse hallarás que yo hice las dichas troneras assí, que entre el vacante de las dos y el pilastro que las desparte no hay más término de palmos veinte y dos. Dime pues agora, ¿qué me importaría á mí que quitado aquel pilastro viniere á ser toda una? y aún más te digo, que en semejante caso quanto menos grueso fuesse el pilastro menos empacho darían las ruínas suyas á la dicha tronera, porque no has de pensar tú que cuando bien el pilastro se cortase y cayesse, por esso el muro principal sotto el cual ellas sallen hubiesse de caer, porque aunque al formarlas á ellas, la primera lamiá se assentó sobre

aquél pié, las otras que son más y más dobles, del un costado al otro passan como arco sin assentarse ni firmar en el dicho pié, de manera que si bien aquel se quitase no por esso el muro principal caería, y áun por esta causa entre otras no he querido yo hacer muy ancho el spatio de entre estas dos troneras, porque dicho arco sotto el cual ellas se comprenden no hubiesse de ser muy ancho y de ahí más flaco y más alto de lo que á la alteza del muro se requiere, y á vueltas de ello hubiesse de tener sotto sí tanta fábrica que aunque él no cayese, cayendo aquella bastasse á impedir la dicha tronera.

Todo esto te he dicho porque sepas que he passado por ello y lo he proveido por conformarme con la opinion de los que dicen que la doblada cautela no nueze, y no porque haya razon para pensar que haya necesidad de ello, porque si miras el designo hallarás que vienen á guardarse y cubrirse estos codos uno á otro, de manera que no hay forma ninguna para que dichas troneras se puedan battir ni daprificar si ya no viniesse á ponérseles la battería dentro del fosso y en el mesmo derecho de ellas, que en tal caso no hay que hablar porque cesaría entonces la necesidad de quitar los traveses.

Todas las susodichas cautelas he yo buscado para buenamente poder hacer la estancia mia baxa más atrás de la alta como hice en San Telmo, no obstante

que sea cosa muy al revés de lo que usan los otros que por aquella via procuran tener las dos estancias suyas descubiertas, son á saber, la baxa y la alta, y á esto que yo hago me han movido las razones que tú por lo pasado entendiste.

Quédame agora á darte razon y cuenta, por una parte del por qué hice el suelo de la estancia baxa más baxo que el de la ciudad, y por otra del que me ha inducido á cubrir la meytad de ella y dexar la otra media descubierta, para lo cual te hago saber, quanto á lo primero, que yo baxé el suelo y estancia de aquel través, y le hice las troneras cubiertas, y le puse de la manera que vees por librarle de los inconvenientes y peligros en que te dixé que están los traveses baxos de Pésaro y entre los otros de poderle battir el enemigo del proprio suelo de la campagna, mas que le sea forzado queriendo battirle baxar á ello por trincheas, lo que como bien sabes no puede hacerse sin tardar y aventurar mucho más de lo que sin este impedimento haría, y porque no dudes quizá si pudiera hacerse esto que digo dexando la estancia al mesmo llano de la ciudad con encapotar la tronera como hice en San Telmo de manera que del ras de la campagna no pudiesse descubrirse, te quiero avisar que yo lo he procurado y no he hallado forma para ello, y la causa de esto ha seido que estando la tronera en aquel suelo, para que pudiesse defender de luengo á luengo toda la cortina

que se requiere, era necesario que fuesse muy poca la encapotadura, y como ella y otra qualquiere tronera tenga necesidad que la cubierta de su cola sea no menos alta del suelo en que está de seis palmos de cana¹, era forzado puesta allí ésta, que assí mesmo quedára descubierta y en el mesmo peligro que sin la encapotadura estuviera y por ventura mayor.

De lo que certificado yo y vista la experientia clara, tuve por cosa conveniente baxar aquel suelo como vees, que aunque no puede negarse que fuera más comodo siendo igual, me parece á mí que fuera gran simpleza mia no anteponer cosa que tanto importa como ésta á la incomodidad que con el baxar diez ó doce palmos se puede causar, mayormente pudiéndosele dar tan fácil decendida como placiendo á Dios se le dará; y porque haciéndose este través assí baxo y las troneras no tan luengas como hice en San Telmo, que esto lo he querido escusar por no tener acá la necesidad que allá, ni poder hacer en estas el remedio de aquellas chimeneas que hice en aquellas, no podía yo darle (á) el andén que está encima de ellas la ancharia que para servir á la defensa de arriba se requería, sin cubrir tanta parte de la dicha estancia baxa, quanto para cumplir con la falta del dicho andén era necesario, en lo que me persuado yo no haber errado, mas

¹ Sabido es que la cana de Nápoles equivalía á dos y media varas de Castilla.

antes haber hecho cosa muy provechosa, porque estando la estancia de medio atrás descubierta y expedida como está, no temí que humo ni otros accidentes, como sería echársele fuego á la pólvora, ó los semejantes que en lugares encerrados se temen, la puedan enojar, y estando de medio adelante cubierta como vees, la gente y la artillería y pertrechos de guerra que están á su defensa en tiempo de paz y de guerra, muy mejor y más seguros están y no sólo de las piedras que de los edificios más altos les pueden caer, y de semejantes cosas desastrosas que la guerra trae, mas de infortunios y temporales de vientos y aguas, que son tan contrarios como sabes y dan tanto impedimento en este ejercicio del artillería, para el cual propriamente estas estancias se hacen; y si por ventura esto que digo lo ignoras, yo te puedo jurar haberme hallado más de una vez en recuentros¹ y aún en batalla adonde por tal causa los arcabuceros y artillería pudo poco servir, de lo que sucedió que la parte que más en ellos se confiaba llevó lo peor.

Y porque prometí en el discurso pasado hablarte más largamente en esto de los traveses descubiertos cuando estuviésemos solos, quiero alargarme aquí á decirte lo que oirás y es que yo me persuado que si contra un través de esos descubiertos en que tú confías tanto viniere un poderoso enemigo y le dre-

¹ Léase: *Reencuentros*.

zasse una cantidad de morteretes y trabucos y otros ingénios de los que sabemos que usaron los antiguos, con los cuales no sólo pelotas grandes, mas infinidad de piedras menores y fuegos artificiales y otras offensas hiciesse llover en él, no sé como se podría defender, mayormente si esto le tomase al improviso; y no dexo yo de pensar que porque usaban antiguamente estas offensas los passados, hasta aquí han olgado de estar á cubierto en sus defensas, por donde contra los que agora se descubren digo que no sería error tornarlos á usar, mas antes por ventura sería hacerles arrepentir de su novedad. De manera que si yo en este caso no me engaño, no es poca ventaja tener hombre estancia en sus traveses donde á semejantes necesidades pueda estar cubierto y para en lo demás esté como en la campaña.

V. EL VULGO.—Bien será saber agora, si las estancias de esa manera son de tanta perfeccion como tú dices, por qué no las heciste de la mesma cualidad en San Telmo, es á saber, medio cubiertas y medio descubiertas.

VI. EL COMENDADOR.—Hé ahí, por esso te dixe yo que hay mucha diferencia de la fortification que conviene á una ciudad á la de una fortaleza, y si no míralo por ésto, que el baxar el suelo á las semejantes

estancias de una ciudad grande como Cápua lo es poco ó ningun perjuicio como dixe, y sería mucho si bien se mira el baxarlas á un castillo como San Telmo que en respecto de ella es cosa pequeña y la plaza que en sí tiene es limitada y está de suerte que conviene conservarse y no hacer en ella rotturas, ni subidas, ni decendidas, mayormente que en el poco spatio que allí hay no se podrían hacer sino muy ásperas; abástale á San Telmó el tener en este caso como tiene las suyas hechas por arte que facilísimamente á la necesidad en parte (ó) en todo se le pueden descubrir sin hacer daño ninguno á la fortaleza de fuera, y descubiertas assí vernían á quedar como las mismas de Cápua.

VII. EL VULGO.—Secreto es esse que ternías har-to trabajo en darle á entender á nadie, y yo de mí te digo que por agora no quiero entrar en él, mas quiero decirte una cosa de que me soy acordado en este punto y no es de menos importancia que essa. Dime, ¿tienes memoria de la reprehension que heciste contra los que ponen sus lombarderas baxas de manera que del suelo del fosso á ellas queda poca altura y el parapetto viene á quedar tan baxo que por pequeña battería que se le haga encima, las ruinas que caen de ella, ó echándose algun terreno en el fosso fácilmente se viene á cubrir y quedar las troneras ciegas? ¿Pues qué más baxo puede ser el parapetto que éste de las troneras de Cápua, que

cuasi no tienen ninguno, porque tú le rasgaste por de fuera hasta el llano del fosso, de suerte que cualquiera cosa de estas por poca que fuesse las impediría? y á vueltas de este defecto ¿no vees tú que el haberlas así abaxado ha seido propriamente hacer una entrada que en tiempo de paz y de guerra á pié llano se puede por ellas entrar y sallir á la ciudad, que no es poca tacha para en un pueblo? no pienso que sean cosas éstas que tengan respuesta.

VIII. EL COMENDADOR.—A lo menos debieran no tenerla de mí, ni la tuvieran sin duda si hallára yo camino para scusarme de ello; más ya que no le hallo responderé, y primeramente acerca del primer cabo en que tocaste, digo que tú no hallarás haber yo reprehendido el parapetto ser baxo, mas reprehendí el vacante de la tronera cuando es baxo, de lo que no pueden reprehenderse las de Cápuá, porque el arco y cubierta de ellas es alto del suelo del fosso palmos diez y seis como vees, por donde no hace al caso que el labro de baxo sea tan baxo que venga á no quedar parapetto ninguno, que para haberse de impedir la tronera sería necesario que todos los diez y seis palmos que tiene de alto se hinchiesen.

Y en lo que toca á lo demás que apuntaste ser esta manera de troneras passo para entrar y sallir en la ciudad, quiero que sepas que ultra el poderse fabricar una

parte de ellas en los tiempos de paz y hacérseles puertas de rejas de fierro encerradas con llave, y otros remedios, tengo yo ordenado en el vacante de cada una de ellas hacer un pozo hondo, el cual impedirá y servirá á más que eso, aunque me decian algunos que debería hacerle en todo, ó en parte en el fosso afuera la boca de las dichas troneras. Empero assí porque tenga menos forma de hincharse ó cegarse, como porque habiendo de estar lleno de agua como estará por la vecindad que ella tiene ad aquel suelo y no haber de correr, yo no he querido que esté al descubierto, porque los rayos del sol, que allí pueden mucho, no hieran en ella ni la puedan viciar ni causar mal aire, como de semejante efecto suele causarse.

FIN.

TABLA
Y
SUMA DE LO CONTENIDO EN LA PRESENTE
OBRA,

HECHA NO CONSECUTIVAMENTE COMO EN ELLA ESTÁ

MAS SEGUN LA MATERIA OCORRE.

	Páginas.
<i>P</i> RIMO es la <i>Introducion</i>	5 á 6
<i>Despues la general reprehension que hace el vulgo contra la dicha fábrica y al auctor de ella con las scusationes suyas; en el diálogo y capítulos I, II, III, IV y V.</i>	7 á 8
<i>La forma del monte de San Martin y la conveniéntia que con él tiene la figura del castillo que se le asienta; en el capítulo VI.</i> . . .	8 á 9
<i>De la bondad y partes de la dicha figura y la gente que será menester para la guardia de la fortaleza; del VI hasta el X.</i>	8 á 12
<i>Del lugar que en este edificio se es ocupado y debiera ocuparse; en el XI y XII.</i> . . .	12 á 14
<i>Que era de scusar la expecification y disputa de esta cosa; en el XIII.</i>	15
<i>La reprehension que el vulgo hace por haber puesto las defensas en el medio donde están, fuera del uso, con las respuestas y figuras</i>	

<i>sobre ello; en el XIII y hasta el XXIV, donde el Comendador quiere probar que aunque la fortificación de San Telmo se hiciera en llano estuviera bien, y pone con ello el peligro que corren los ángulos más que otra cosa.</i>	15 á 22
<i>Cuál es más fácil y conveniente al enemigo, combatir la cortina llana, ó los turriones de los ángulos?; del XX hasta el XXX. . .</i>	19 á 27
<i>La reprehension por haber dexado de hacer turriones en la frente y héchole la fôrface, y lo mismo por haber puesto los turriones en los costados; del XXV hasta el XXX. . .</i>	22 á 27
<i>La causa porque se puso la tiserá en la frente y no espunton, con la figura; en el XXX hasta el XXXIV.</i>	26 á 32
<i>y en otro cabo de lo mesmo, y de los turriones por qué se pusieron en los costados; en el CXLI y CXLII.</i>	132 á 134
<i>Cuatro principales errores que se pretienden en la fábrica de esta fortaleza, con sus figuras y argumentos; en el XXXV.</i>	32 á 35
<i>Respuesta al primer pretensio error, que es cortar la fábrica en soslayo para sacar las defensas, con la figura de Cápuá; del XXXVIII hasta XLI.</i>	36 á 39

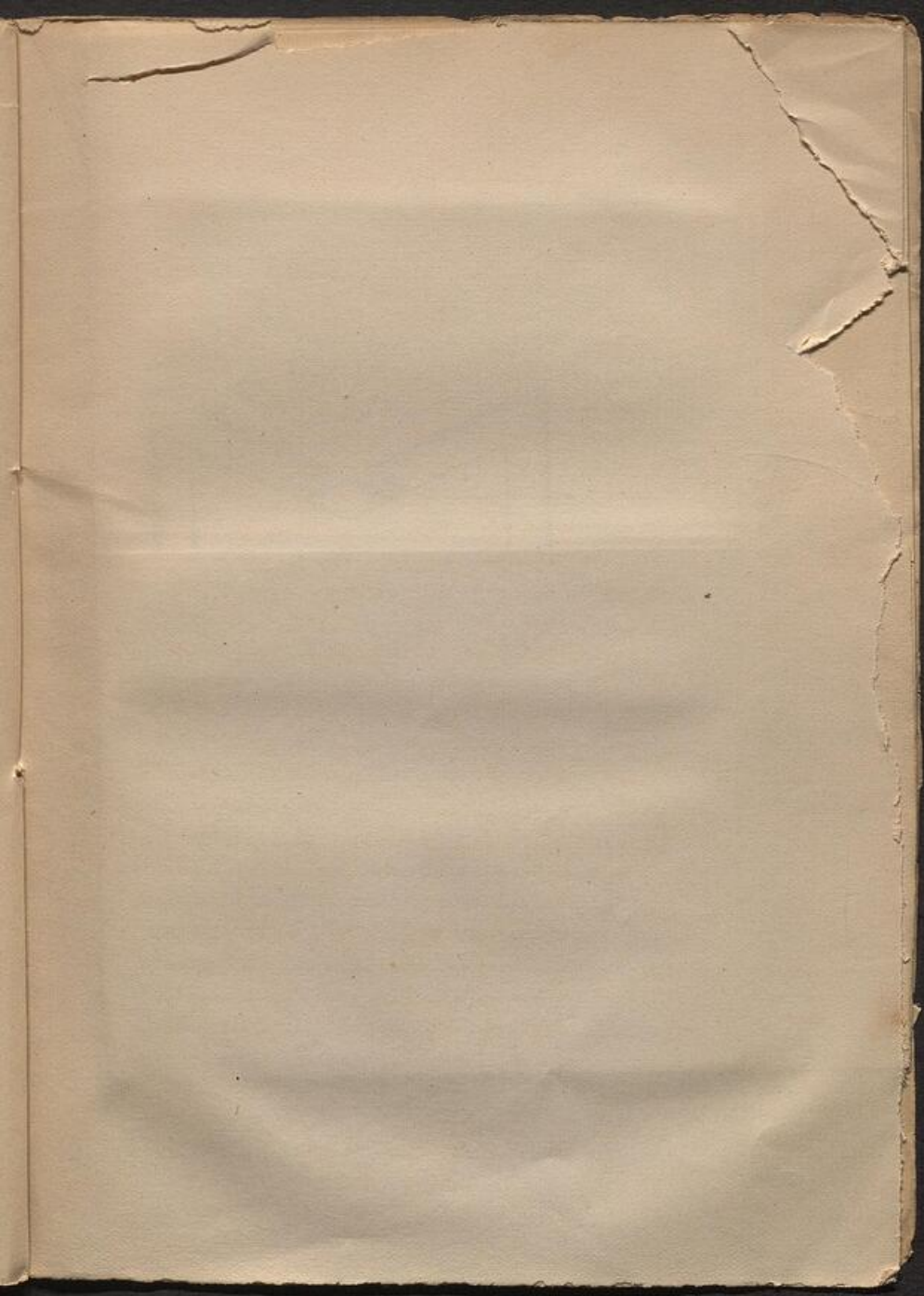
<i>Respuesta al segundo error, que dice las troneras de San Telmo tirar por frente y poderse embocar, donde habla de las gradas y encapotadura y dificultades que hay para embocarlas, y de los reparos que los de fuera para en tal caso son constreñidos á hacer, y cómo los de dentro pueden y se deben prevaler; del XLII hasta el L.</i>	39 á 50
<i>y en el CLIV.</i>	153 á 158
<i>y máxime en el CLXI hasta el CLXIV, donde y en el cual confiesa el auctor su poca suficiencia.</i>	168 á 173
<i>De hinchar el fosso, y el corte del monte que se ha de hacer, y de la ancharia del dicho fosso; del XLVII hasta el LIII.</i>	47 á 51
<i>Del ímpetu del artillería y humo que hace estando en lugares encerrados; en el LV. . .</i>	51 á 54
<i>y fin del LXXII.</i>	71 á 73
<i>y en la segunda parte en el IV, donde tracta de los traveses encerrados y cubiertos.</i>	190 á 197
<i>De la forma de los traveses antiguos y modernos, con los belguardos y figuras que se usan y la de San Telmo, con las cualidades de ellas; del LV hasta el LXXVII.</i>	51 á 75
<i>y en la segunda parte de lo mesmo en el IV.</i>	190 á 197

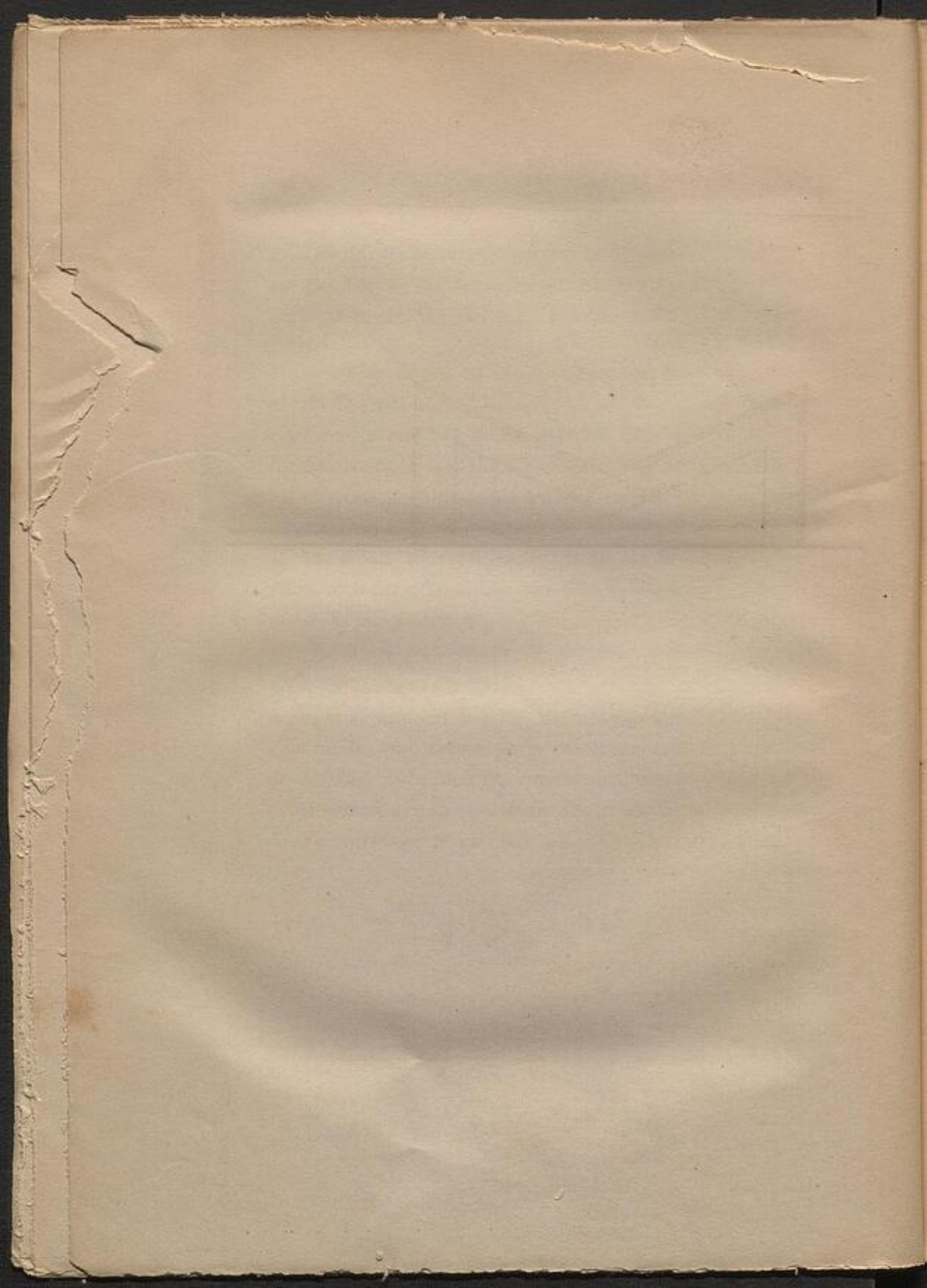
<i>Del impedimiento del humo que se hace dentro de las lombarderas y del remedio que á estas se les ha dado; en el LXXIX y LXXX.</i>	77 á 80
<i>Inculpa por haber puesto el caballero tras del revellin de San Telmo; en el LXXIII hasta el XC, con la respuesta al tercer error.</i>	73 á 88
<i>La diferencia que hay de los traveses cubiertos á los descubiertos y las causas por las cuales deben hacerse ó dexarse de hacer, con las figuras de ellos; del LXXIX exclusive hasta el XC.</i>	78 á 88
<i>y más adelante del fin del CXVI hasta el CXX.</i>	118 á 120
<i>y en la segunda parte en el I, II, III y IV.</i>	181 á 197
<i>Inculpa de no haber hecho más de un solo través y la diferencia que hay de haber turriones en los ángulos, ó no haberlos, donde se prueba que todas las fortificaciones vienen á una sola defensa, con las figuras y disputa de la fortaleza de los ángulos; del XC hasta el CXIV.</i>	84 á 108
<i>y de las mismas dificultades, en el CL hasta el CLIV inclusive.</i>	145 á 158
<i>y en la segunda parte en el III y IV.</i>	189 á 197
<i>Discurso de las dificultades y defectos que en</i>	

<i>cualquiere fortification encorren, con la figura; en el CIV, donde tracta de la contrariedad que se halla entre la guerra defensiva y offensiva.</i>	93 á 98
<i>Respuesta al cuarto error, donde tracta de los tres daños que puede hacer el artillería contra qualquiere través y cómo se ha proveydo para con ellos en San Telmo; del fin del CXVI hasta el CXX.</i>	116 á 120
<i>Habla de las figuras buenas y no tales para en fortaleza ó fortification de campo ó tierra; en el CXV y CXVI.</i>	108 á 116
<i>Inculpa de no haber hecho más de una tronera por línea transversal y las respuestas; del CXXI hasta el CXL.</i>	120 á 132
<i>y de lo mesmo en la segunda parte en el I, II, III y IV.</i>	181 á 197
<i>Habla de la fábrica de Ferrara y Pésaro y del defecto de ellas; en el CXLIII y CXLIV.</i>	134 á 137
<i>y de lo mesmo en la segunda parte en el IV.</i>	190 á 197
<i>Reprehende el ahondar del fosso de San Telmo, por lo que le podrían la battería y la mina por tal causa nozer; del CXLV hasta el CL.</i>	138 á 145
<i>Descubre el Comendador algunos secretos que</i>	

<i>á la fortification pertenecen, con la diferencia que hay de los traveses apegados á los separados; del fin del CXXI hasta el CL y CLII.</i>	132 á 152
<i>y de lo mismo en la segunda parte en el VII y VIII.</i>	198 á 200
<i>La diferencia que hay de los traveses altos á los baxos; en el CLIII á CLIX exclusive. .</i>	152 á 160
<i>La diferencia que hay de las troneras esquadadas por costado y baxas de cubierta á las estrechas y prolongadas, y de las defensivas á las offensivas; del CLIX hasta el CLXI exclusive.</i>	160 á 167
<i>y en otro cabo de lo mismo; del CLVIII hasta el CLXII.</i>	158 á 169
<i>Táchasse el natural defecto del asiento del castillo de San Telmo para con la ciudad de Nápoles y lo poco que con el arte se le es ayudado, con la respuesta de ello en fin de la primera parte; en el CLXV y CLXVI.</i>	173 á 179



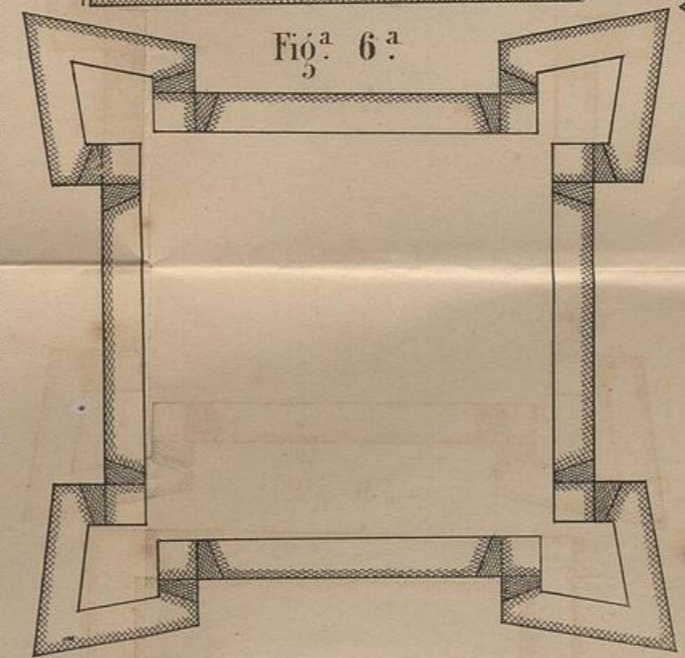
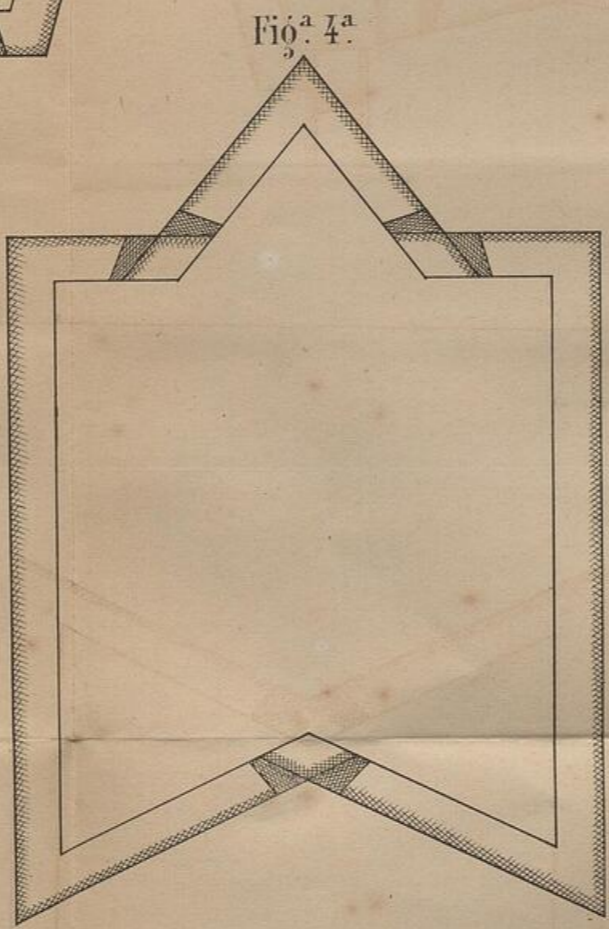
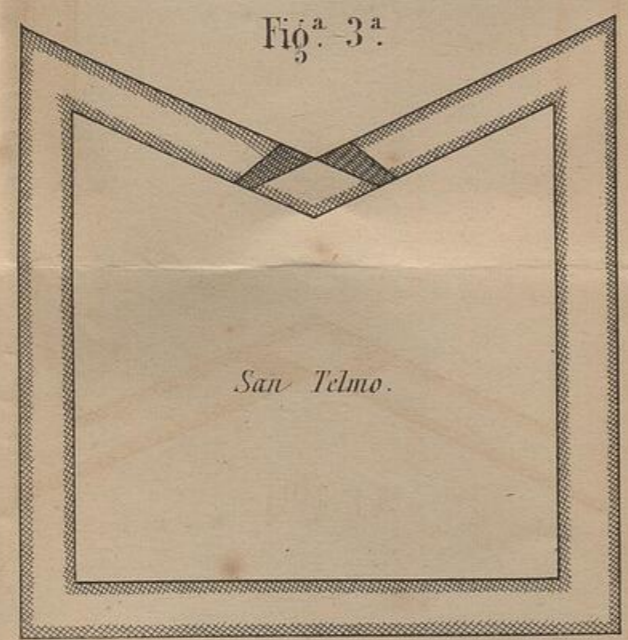
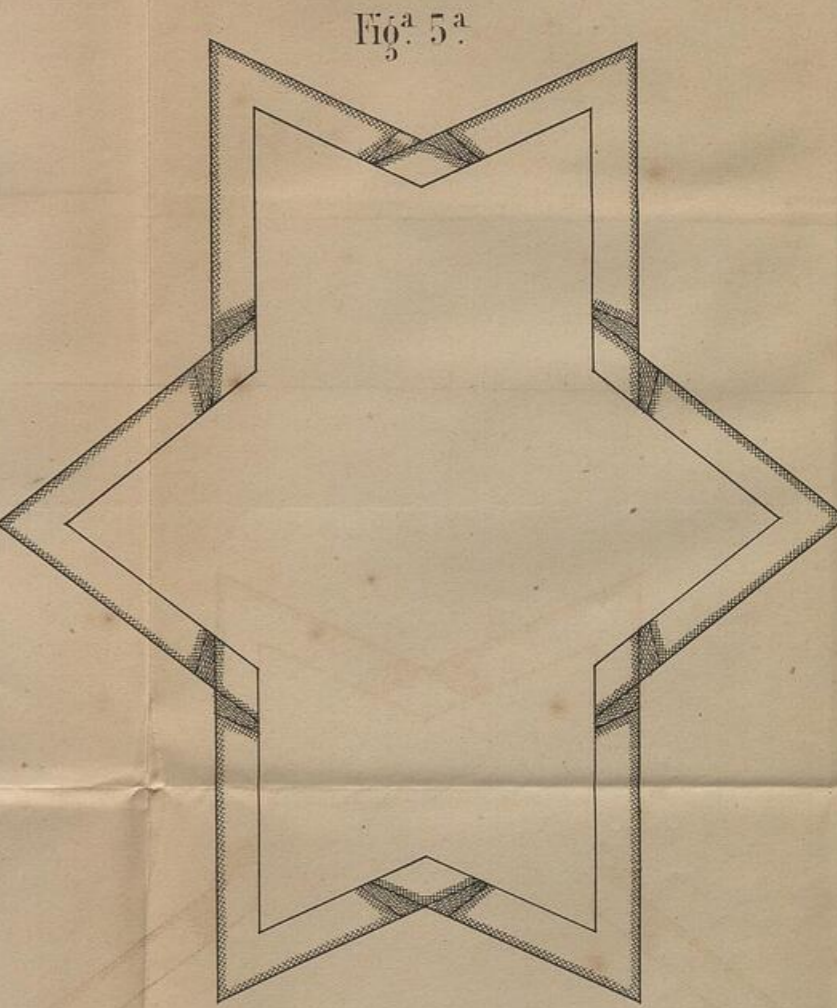
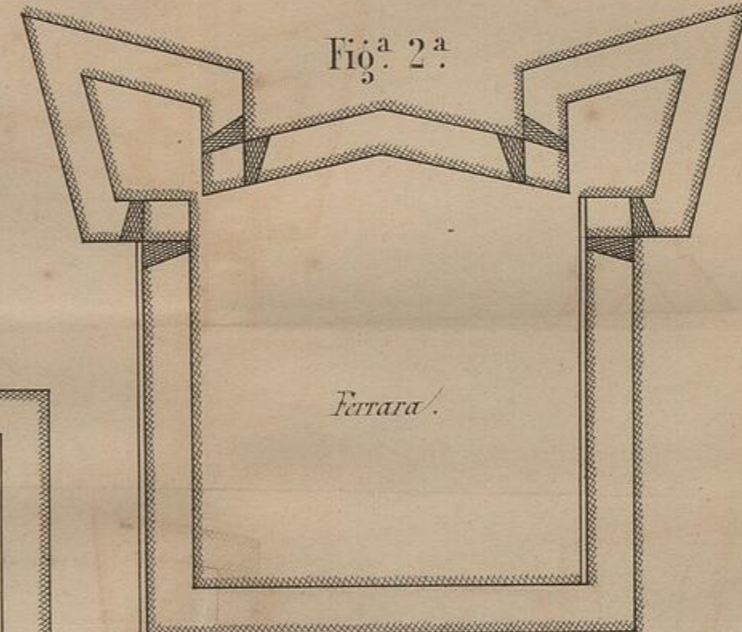
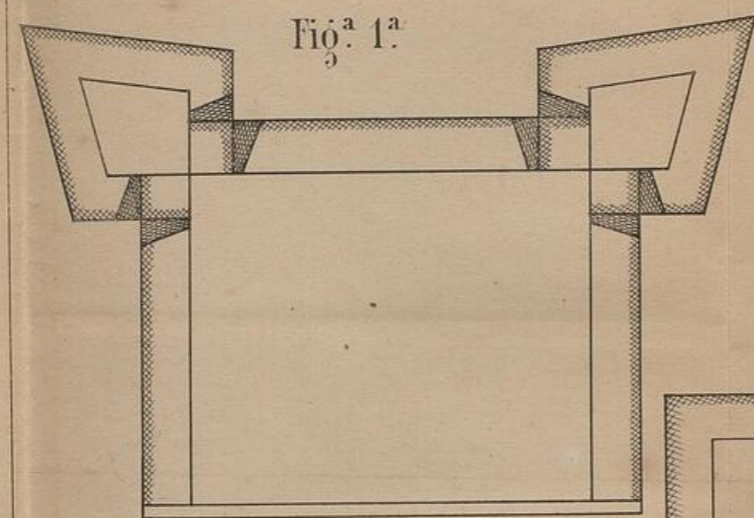


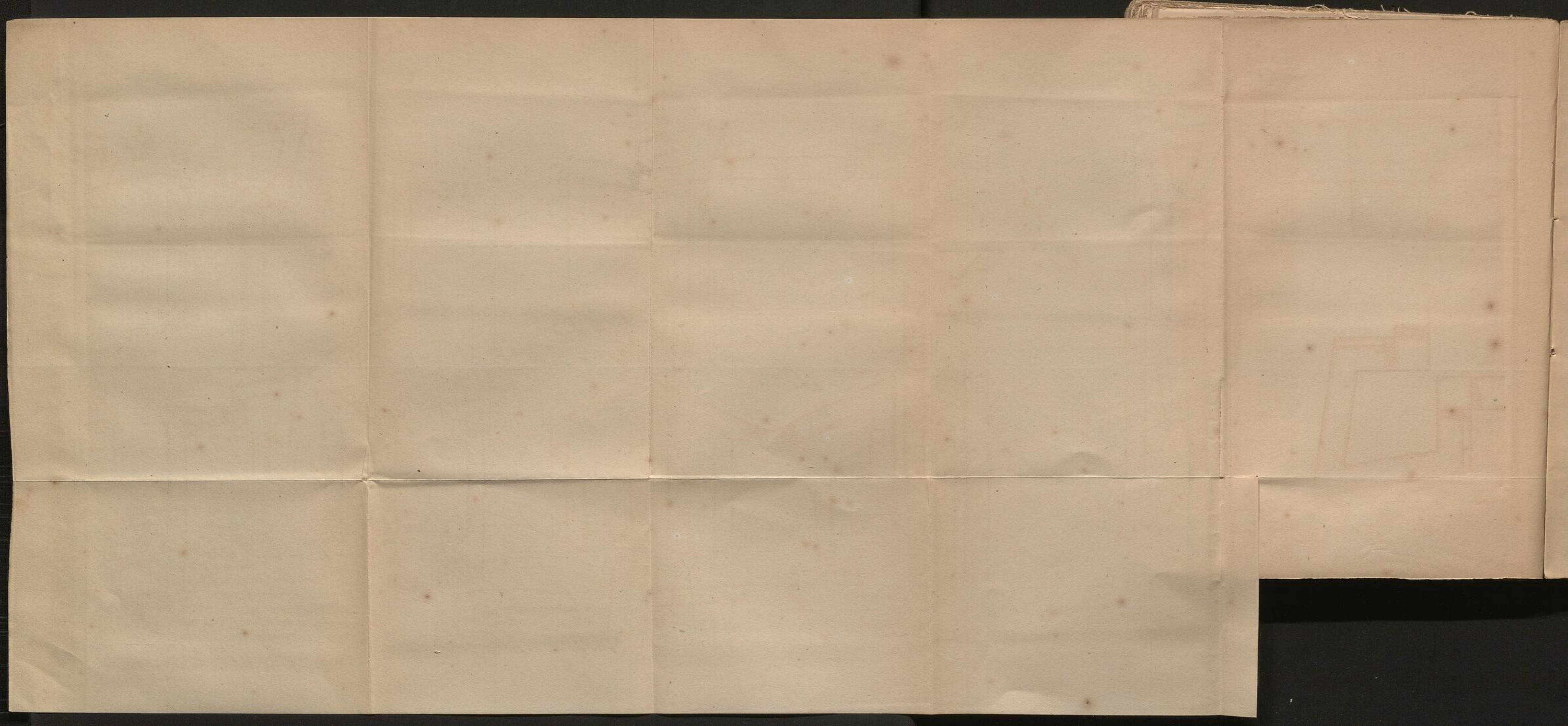


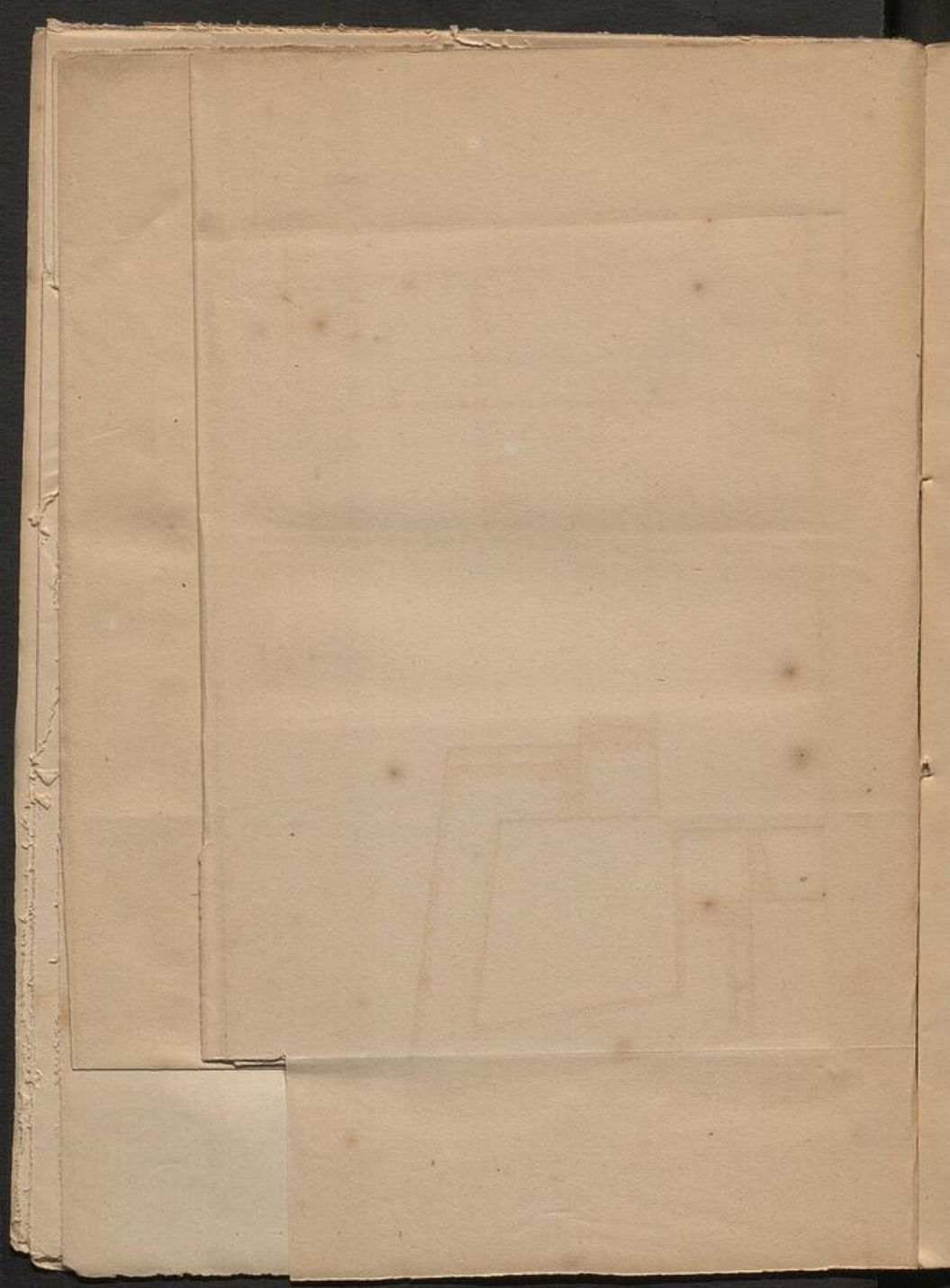
Lám.^a 1.^a

Fig.^a 5.^a

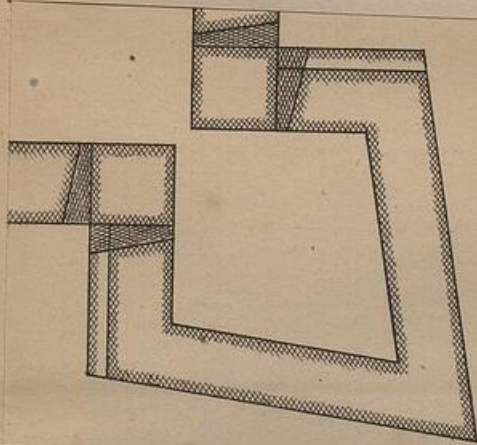


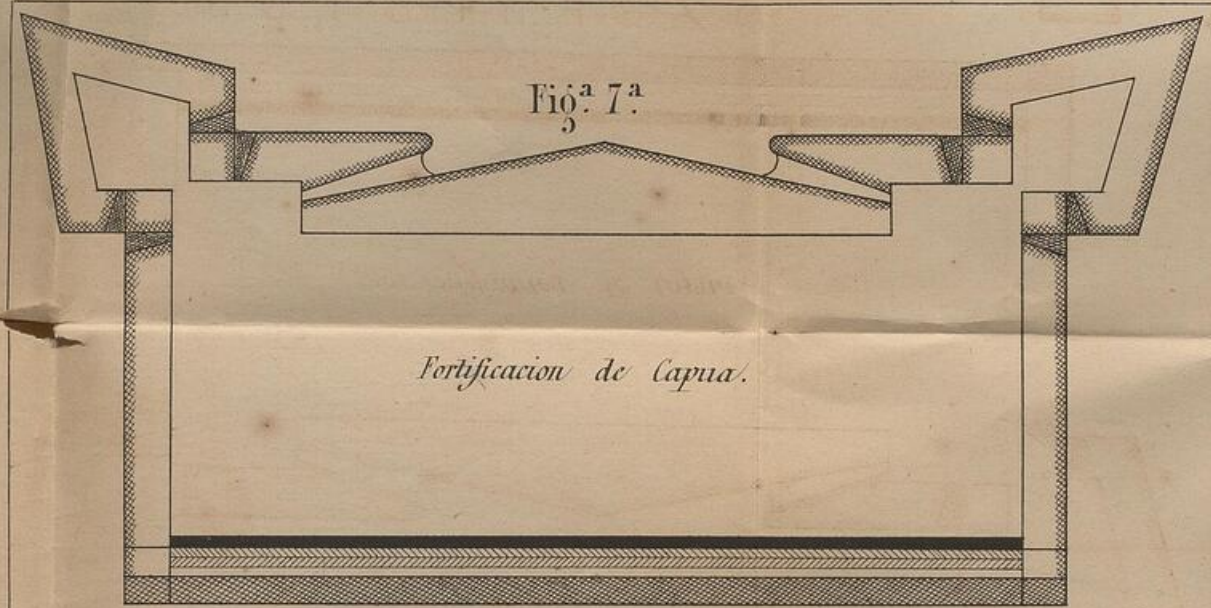




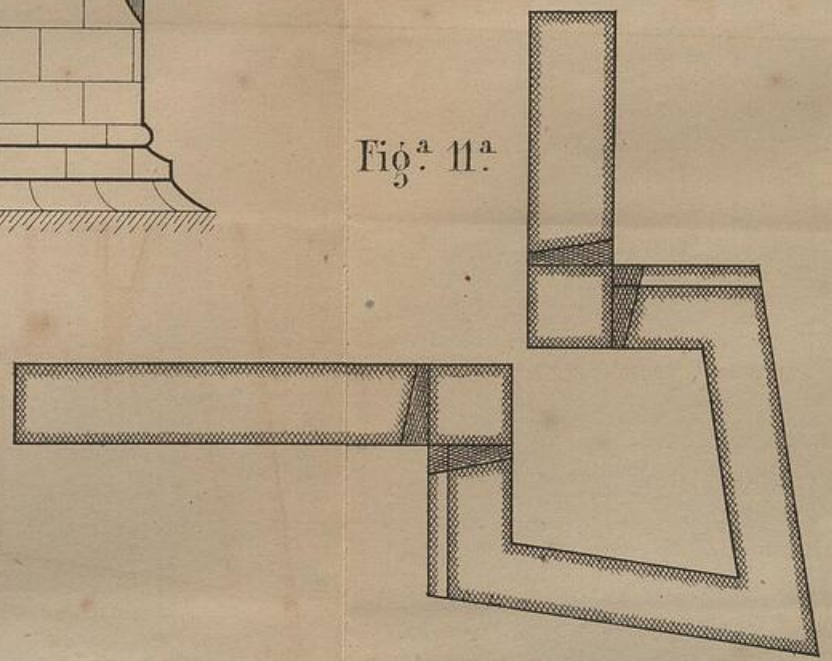
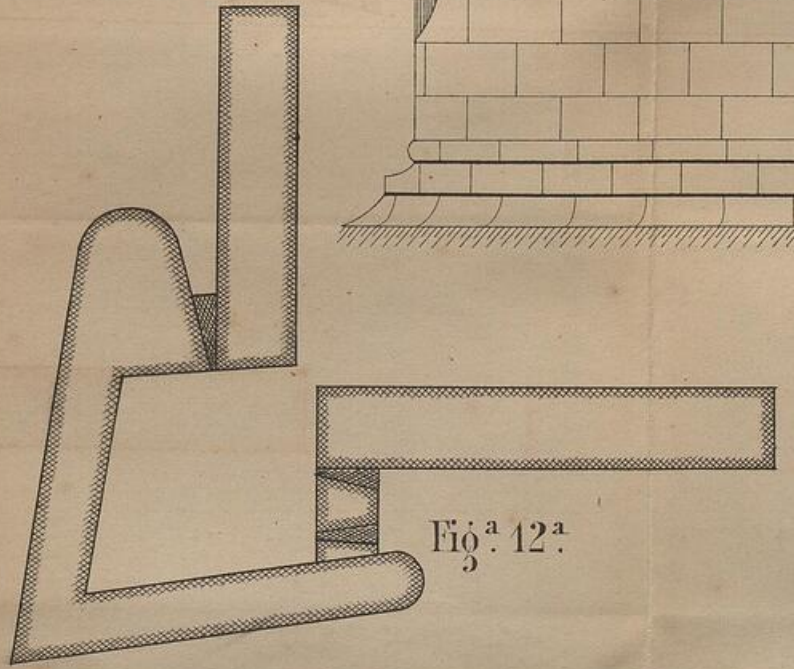
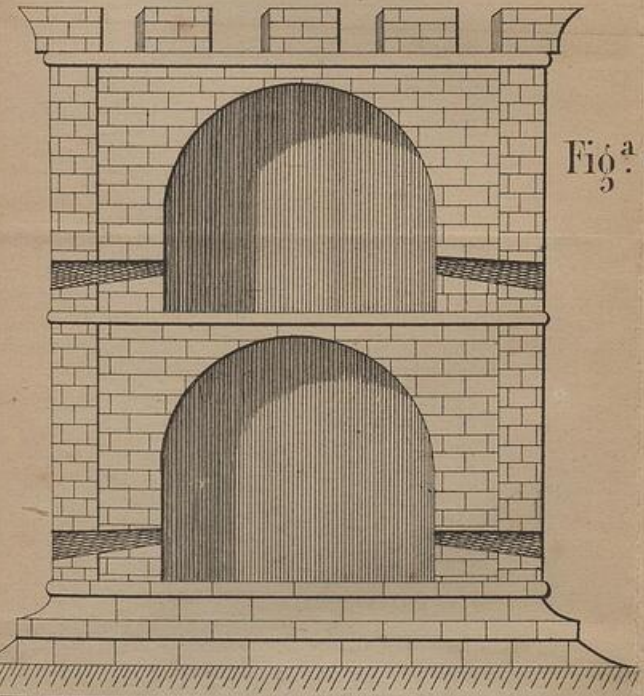
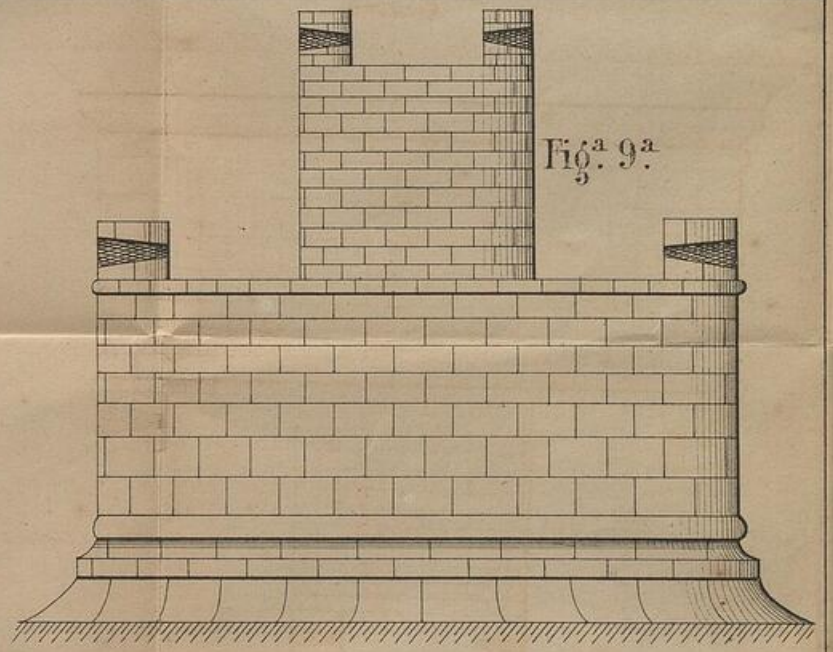
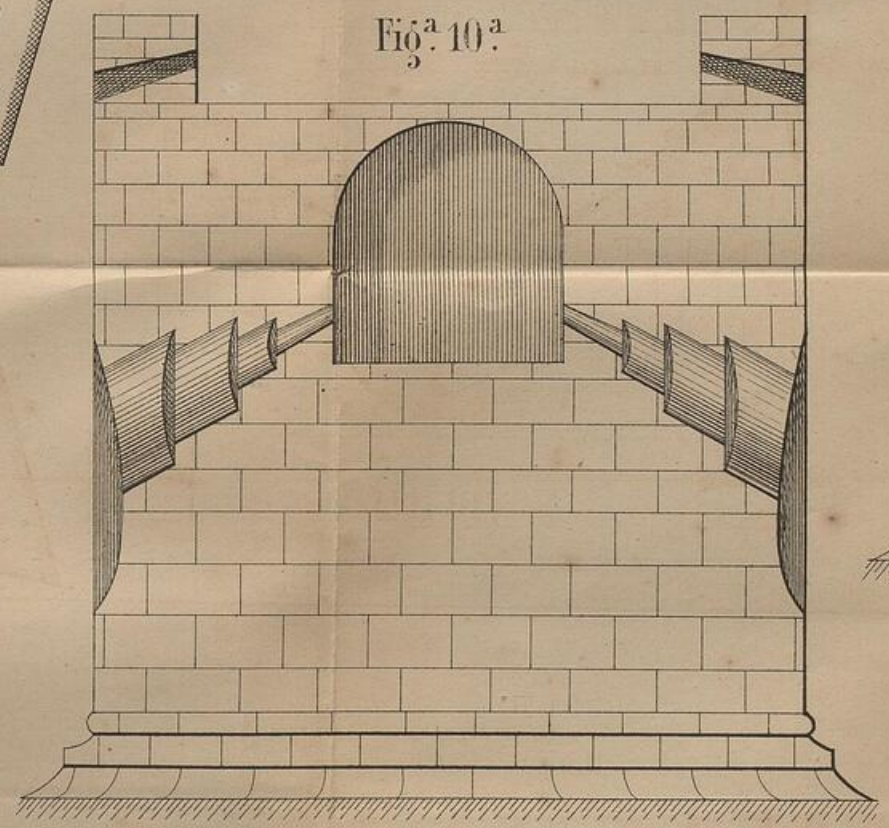


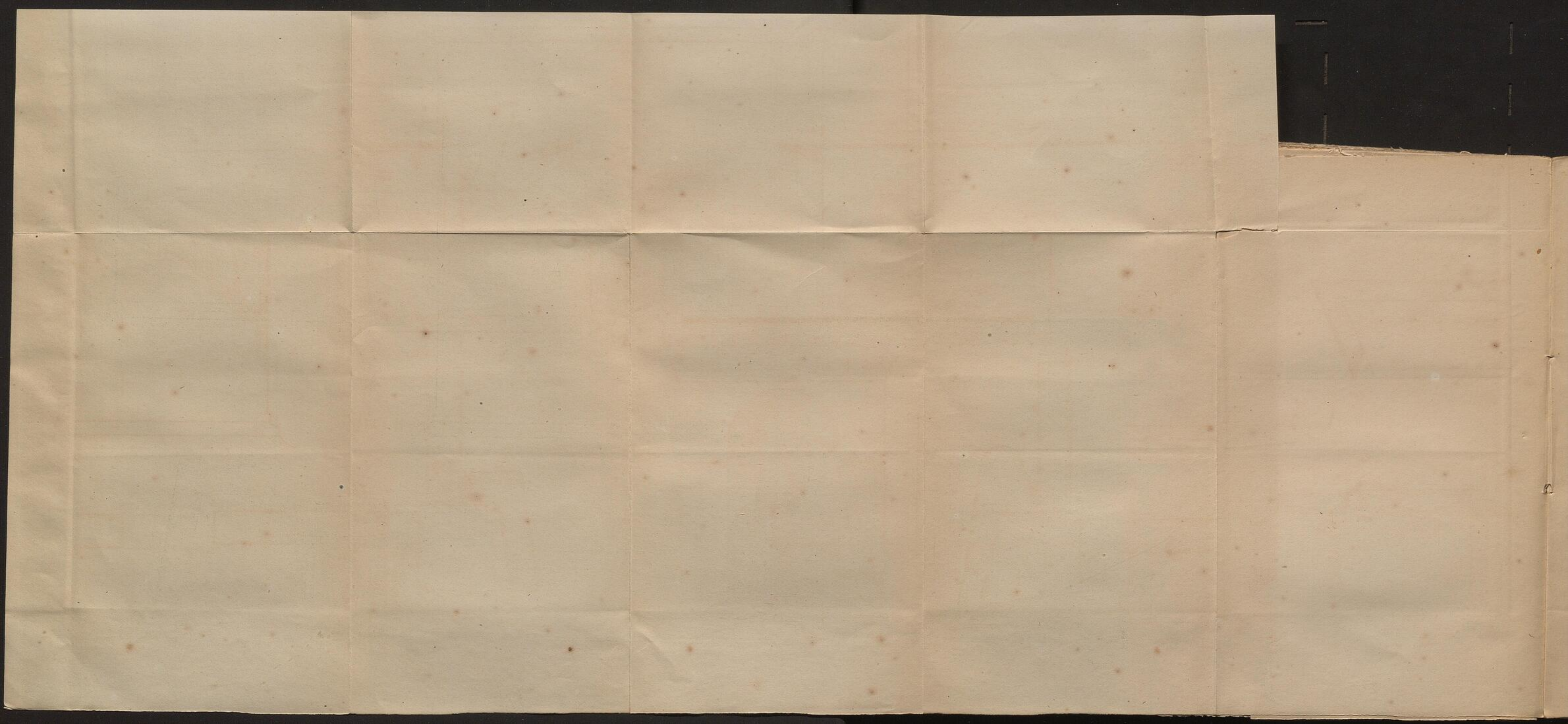
Lam^a 3^a

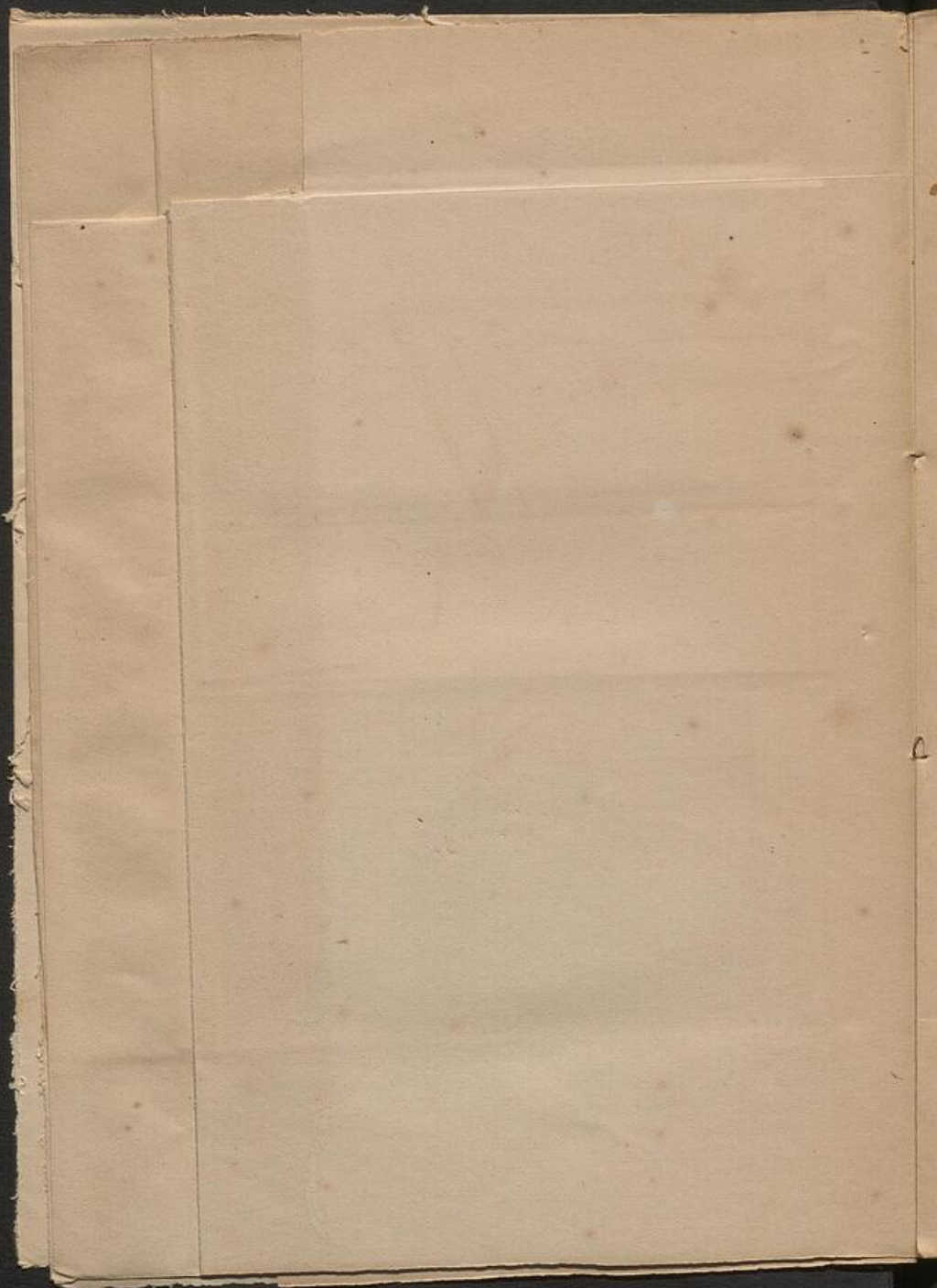




Fortificacion de Capua.

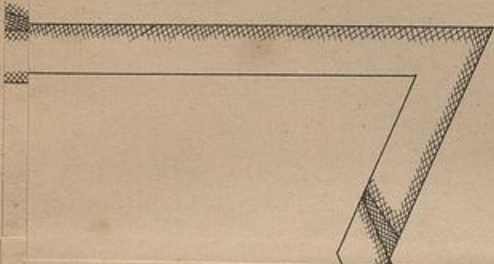


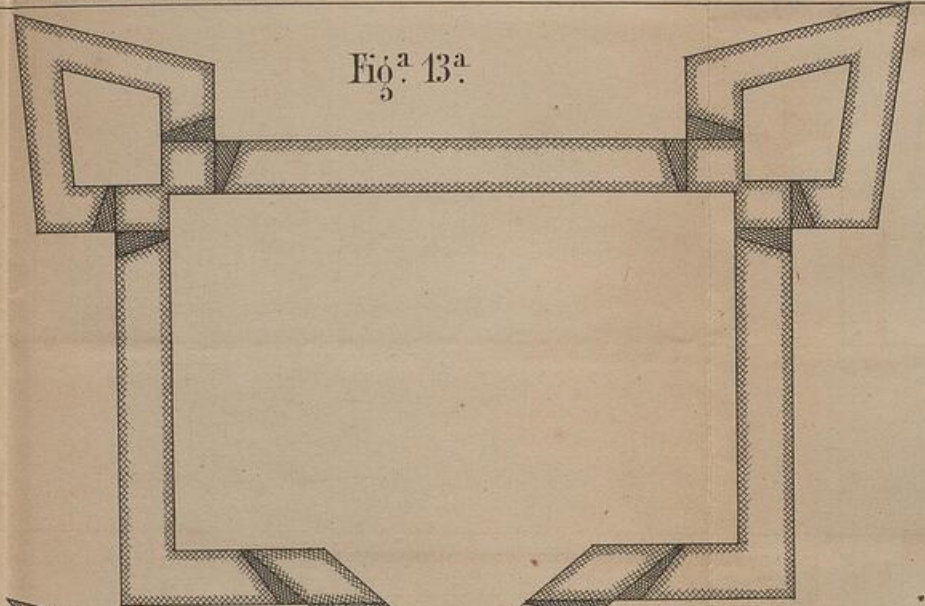




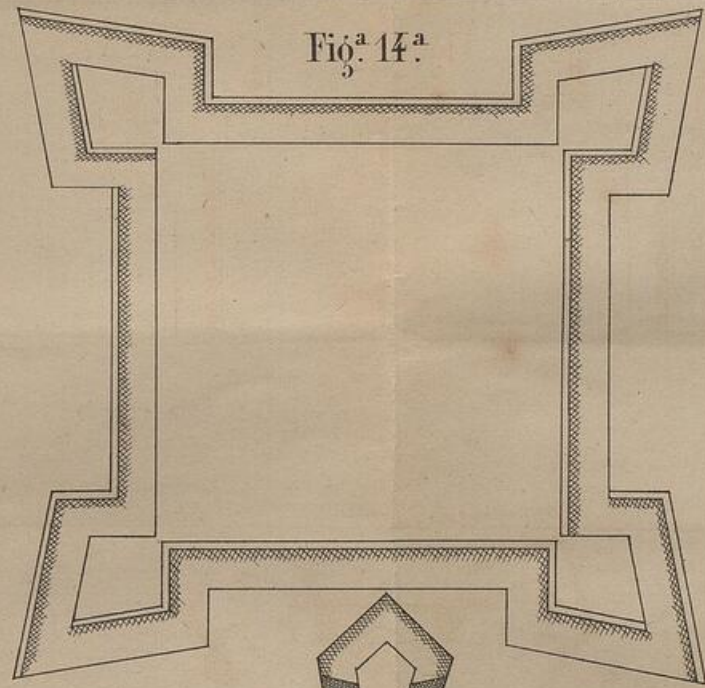
Lám^a 3^a

Fig^a 15^a

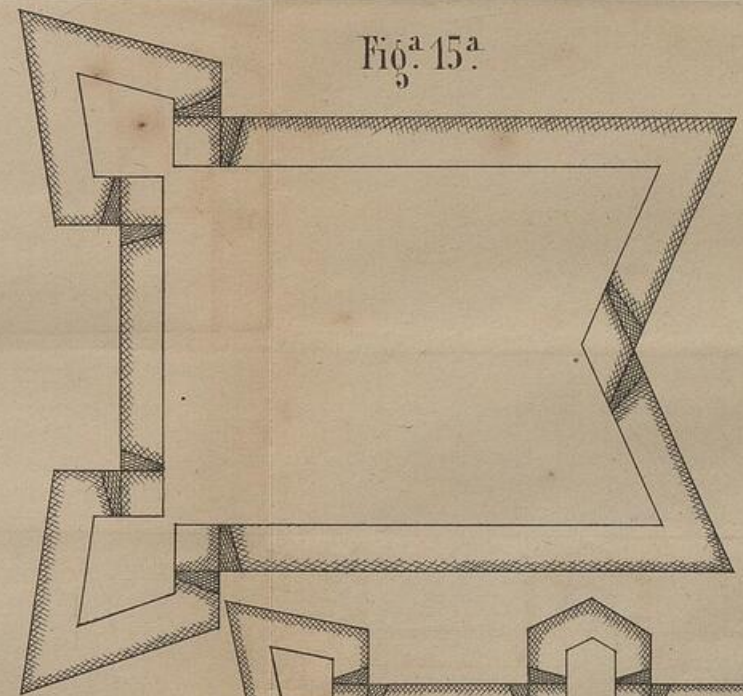




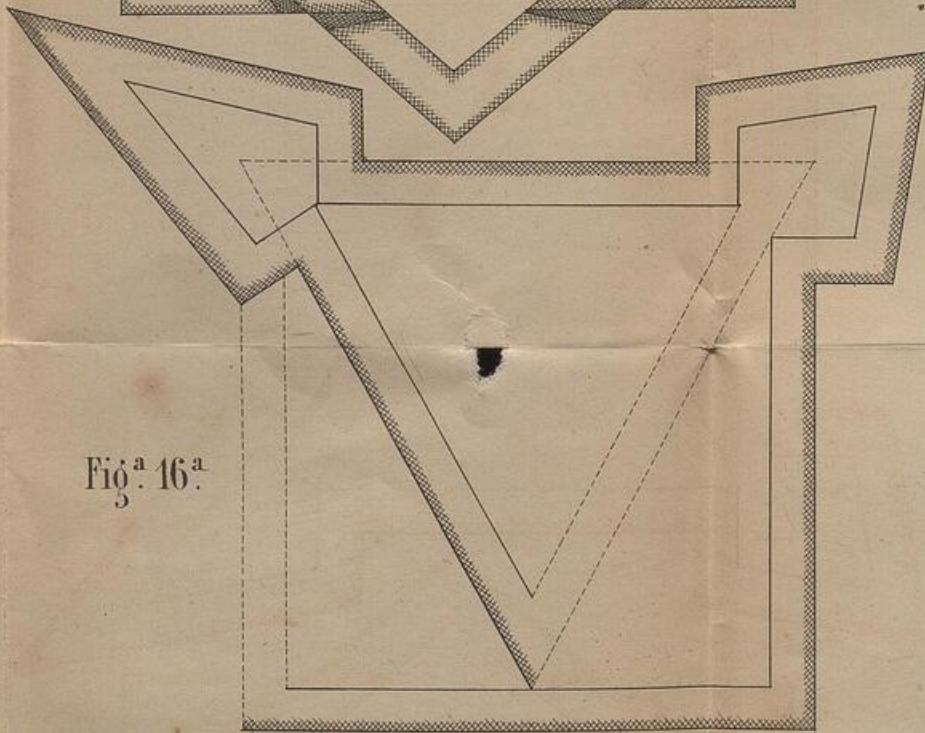
Fig^a 13^a



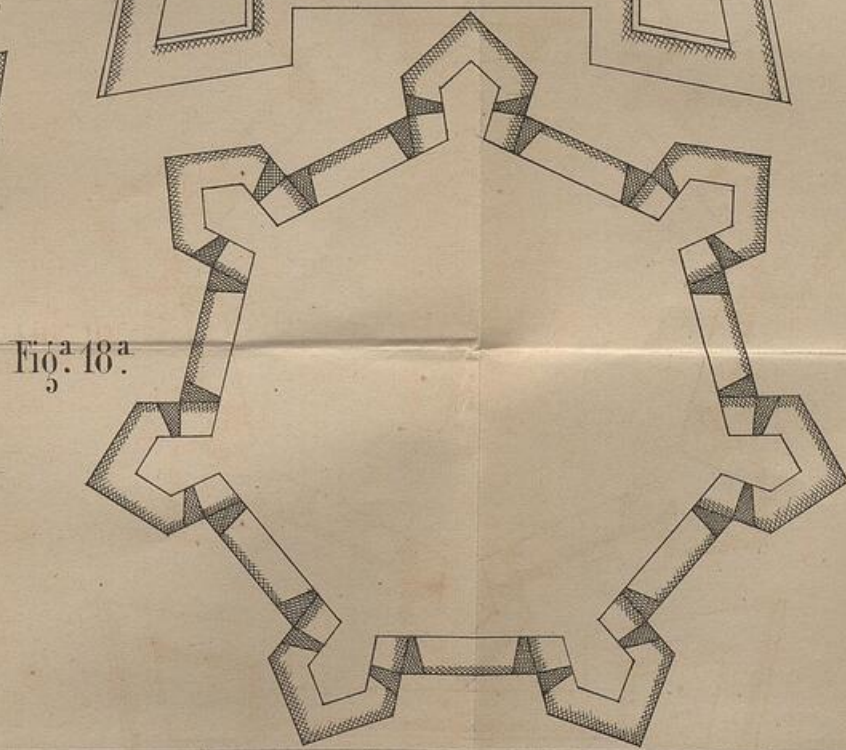
Fig^a 14^a



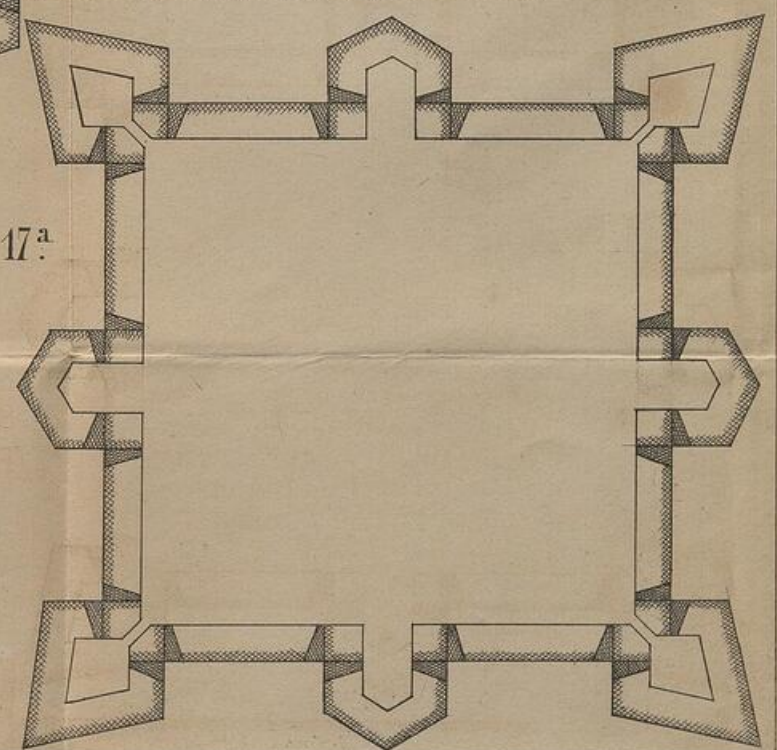
Fig^a 15^a



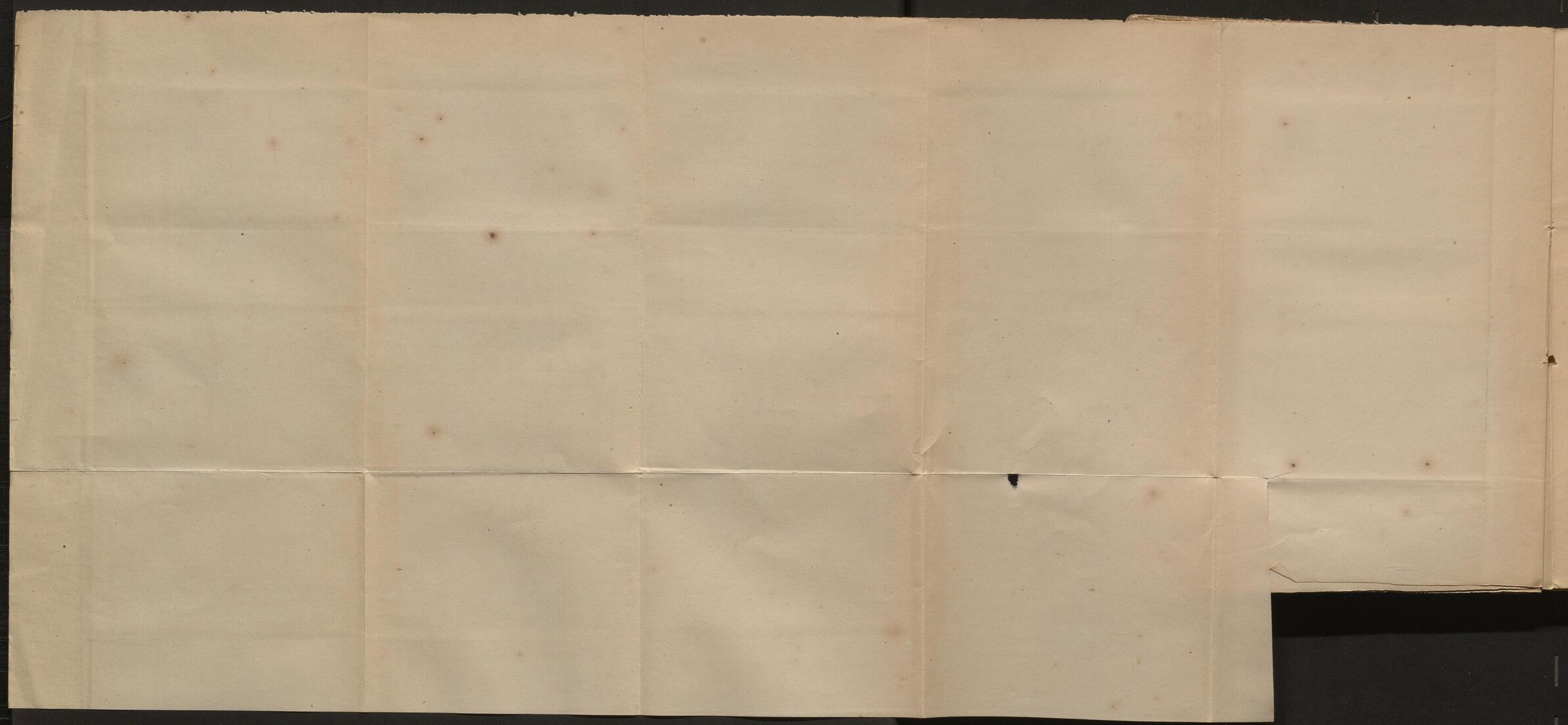
Fig^a 16^a

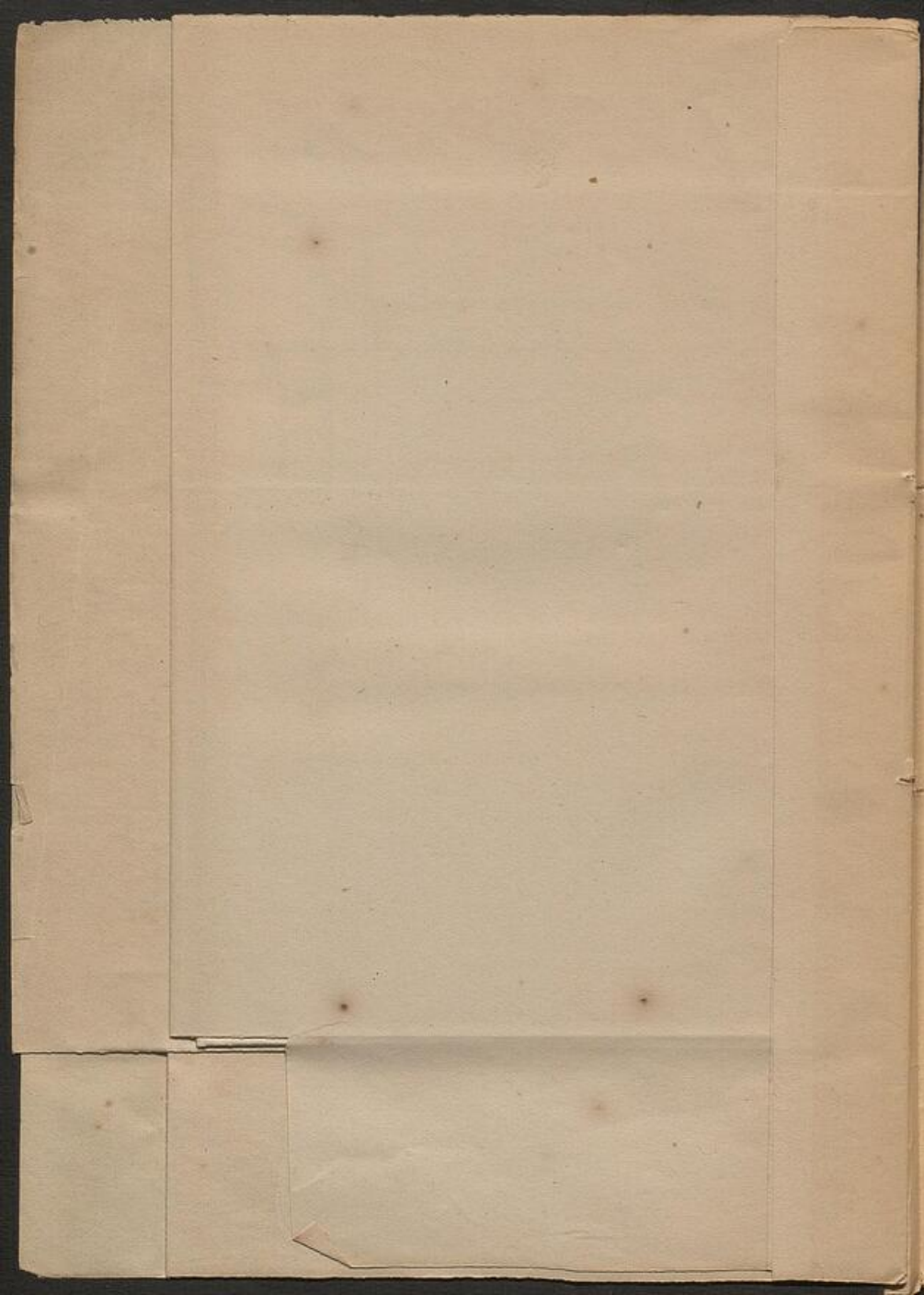


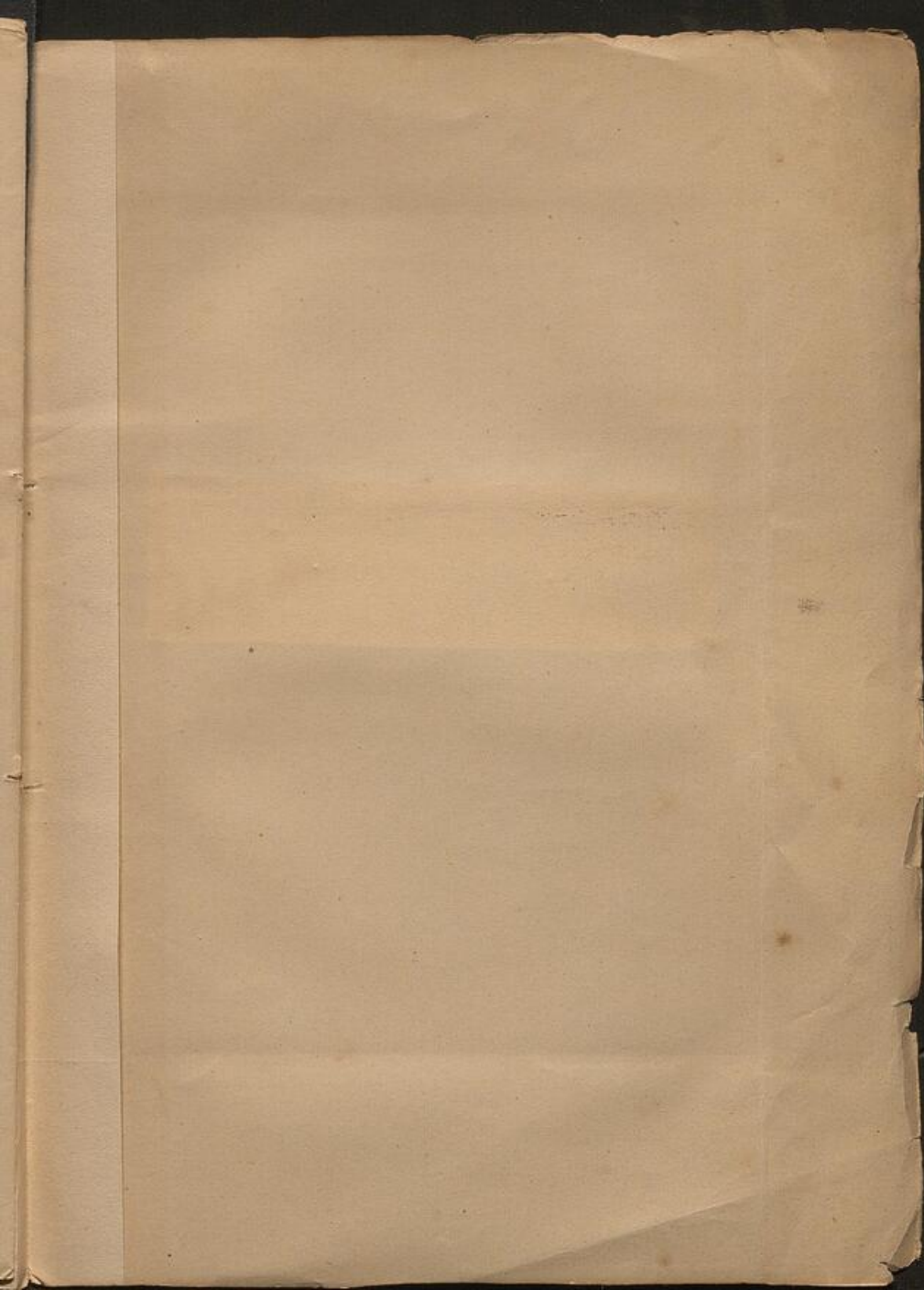
Fig^a 18^a



Fig^a 17^a







Se halla de venta en Madrid, al precio de CINCO PESETAS, en la *Biblioteca del Museo de Ingenieros*, palacio de Buena-Vista; y en las librerías de *Bailly-Bailliere*, plaza de Santa Ana; de la *Viuda de Poupert*, calle de la Paz, y de *Murillo*, calle de Alcalá.