

NECESSITIES OF WAR AND HISTORY OF THE CITY

Military engineers drawings in the European archives

La versión original se recibió en italiano y se encuentra disponible en <https://doi.org/10.21789/24223158.1305>

Fecha de recepción: 11 de junio de 2017

Fecha de aceptación: 2 de octubre de 2017

Sugerencia de citación: Dameri, Annalisa. 2017. Las «necesidades» de la guerra y la historia de la ciudad. Los proyectos de los ingenieros militares en los archivos europeos. *La Tadeo Dearte* 3(3), 108-121. **doi:** <http://dx.doi.org/10.21789/24223158.1286>

* **Annalisa Dameri**

Doctora en Historia y Patrimonio. Profesora titular de Historia de la Arquitectura del departamento de Arquitectura y Diseño (DAD), Politécnico de Turín, Italia

<http://orcid.org/0000-0001-9058-2902>

annalisa.dameri@polito.it

LAS «NECESIDADES» DE LA GUERRA Y LA HISTORIA DE LA CIUDAD

LOS PROYECTOS DE LOS INGENIEROS
MILITARES EN LOS ARCHIVOS EUROPEOS

ANNALISA DAMERI*

RESUMEN

A B S T R A C T

LA HISTORIA de la ciudad europea está muy condicionada por la construcción (y después de algunos siglos por la demolición) de obras fortificadas. Los archivos militares europeos, y los archivos estatales y los municipales custodian muchos dibujos testigos de cómo las ciudades han sido modeladas con base en las exigencias de la guerra. Este es sin duda un patrimonio archivístico importante que debe ser conocido, divulgado y valorizado.

Los dibujos de los ingenieros militares, que a menudo han permanecido bajo secreto durante años como material estratégico para la seguridad del Estado, en el transcurso de los siglos, terminadas las urgencias de la guerra, han quedado diseminados en una heterogénea sucesión de archivos.

Con motivo del estudio de algunas ciudades del norte de Italia se han comparado los diseños conservados en el ISCAG (Istituto Storico e di Cultura dell'arma del Genio) de Roma, los archivos estatales y municipales piemonteses y lombardos, la Biblioteca Nazionale de Florencia, la Biblioteca Nacional de España de Madrid, el Archivo General de Simancas, la Bibliothèque Nationale de Francia en París (Brunetti 2006), los archivos del Service Historique de la Défense de Vincennes, el Bayerische Staatsbibliothek de Múnich y el Krigsarkivet de Estocolmo.

IN THE MODERN AGE, the history of the European city was heavily influenced by the construction of fortifications. Nowadays European military, state and municipal archives are the custodians of the many drawings that are evidence of the ways in which the necessities of war shaped the city. This has become an important archival heritage that today ought to be rediscovered, promoted and re-evaluated. For years, city plans were often kept secret because they were strategic documents for state security. Over the centuries, when the urgencies of war were halted, they were dispersed among various archives. Until the beginning of the 18th century, a number of cities were under Spanish rule (they are now present-day Piedmont). The plans for these cities are conserved in ISCAG in Rome, the state and municipal archives of Piedmont and Lombardy, the National Library of Florence, the Biblioteca Nacional de España in Madrid, the Archivo General de Simancas, the Bibliothèque Nationale de France in Paris, the archives of the Historical Service of the Défense at Vincennes, the Bayerische Staatsbibliothek in Munich, and the Krigsarkivet in Stockholm.

OBRAS FORTIFICADAS_

INGENIEROS MILITARES_

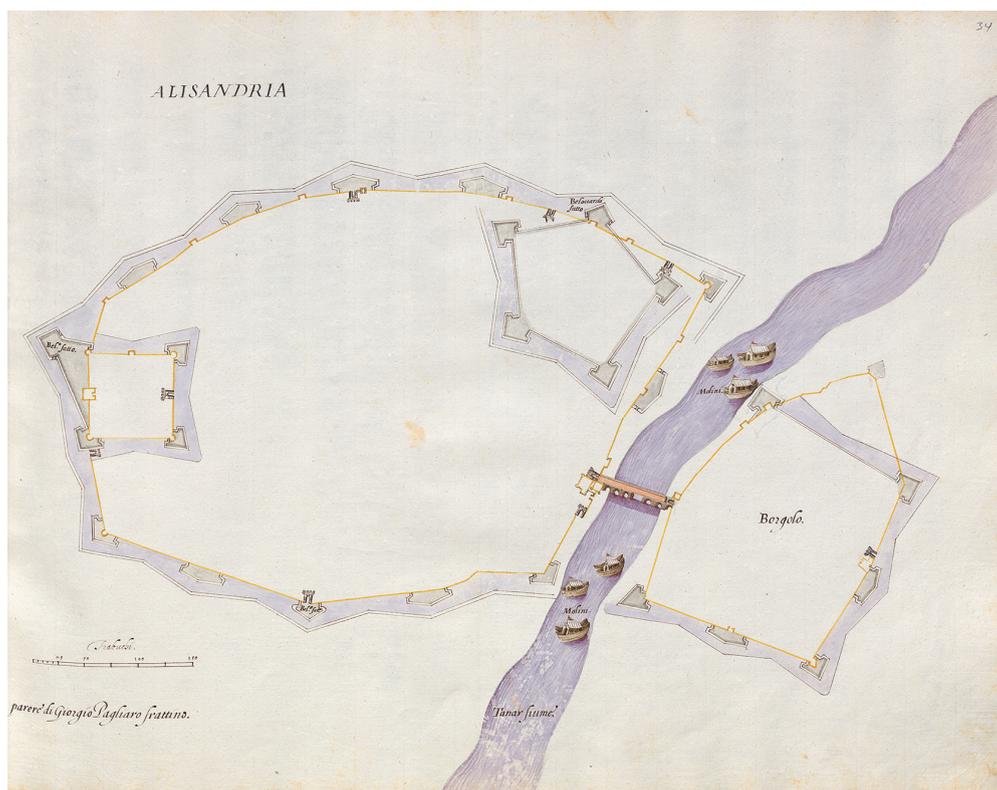
MAPAS_CIUDAD_

EDAD MODERNA_

CITY WALLS_MILITARY

ENGINEERS_DRAWINGS_

CITY_MODERN AGE



[Giorgio Paleari Fratino, *Alisandria*, s.d. [1560 circa] (BSMon, *Piante di Forte[ze]* d'Italia, fol. 34r).]

INTRODUCCIÓN

EN LA EDAD MODERNA, la historia de la ciudad europea está muy condicionada por la construcción de obras fortificadas. En los mismos años en los cuales los muros abaluartados se volvieron fundamentales en la estrategia de la defensa del Estado y fueron causa directa de la «revolución» en la estructura urbana todavía de origen medieval, las ciudades italianas más importantes se dotaron de planos con finalidad militar, cívica, urbanística y fiscal.¹ La cartografía urbana histórica es heterogénea: los planos y los dibujos de vista general del edificio son productos diferentes y poco asimilables, no siempre creíbles (Marías 1996, 101-117), pero en su complejidad, con diferencias de abordaje y línea gráfica, son instrumentos imprescindibles para documentar la ciudad y su imagen (De Seta y Marin 2008).

Entre 1400 y 1500, la atención se concentró en la representación del espacio que sirve de escenografía para los eventos. La historia se transforma en «historia de los lugares», de arquitecturas civiles y religiosas, de barrios y plazas, de la ciudad y del territorio (De Seta 1996, 96-97). Los enfoques, los propósitos y las técnicas podían ser diversos, pero era común a todos el intento de retratar y divulgar una de las más importantes expresiones sociales, culturales y políticas de la época: la ciudad (Calabi 2001; Conforti 2005).

Una premisa: los proyectos de los ingenieros militares en los archivos europeos

LOS ARCHIVOS MILITARES de toda Europa, las colecciones públicas y las privadas (no solo europeas) conservan un copioso e intrincado patrimonio cartográfico y solo un análisis comparado de numerosos diseños permite alcanzar una primera, pero necesaria, lectura de las problemáticas emergentes y cruciales. Es útil también comprender la divulgación (cuando sucedió) de varias planchas arquitectónicas que en algunos casos, terminado el secreto militar, fueron propagadas, copiadas, grabadas y enriquecieron el florido mercado del arte divulgando la imagen de la ciudad histórica occidental, entre el mito y la realidad.²

La cartografía militar era casi siempre manuscrita: en algunos casos, los diseños de los ingenieros militares fueron custodiados en los «archivos secretos», especialmente creados y estratégicos para la defensa del Estado. En la actualidad, este patrimonio ha sido incorporado a los archivos estatales y militares, así como a colecciones privadas. La producción de los ingenieros militares podía ser discontinua, muy condicionada por las guerras y los asedios, los temores de posibles ataques y los reconocimientos de espionaje.

Las fronteras y la «cadena» de fortalezas dispuesta para la defensa del Estado fueron pensadas, estudiadas y proyectadas mucho antes del inicio de las hostilidades: el ingeniero militar organizaba viajes destinados al conocimiento y a su transmisión. La comunicación pasaba a través de diseños y relaciones. El territorio era investigado, medido y revelado; la geografía y la topografía eran disciplinas esenciales para la profesión. El territorio perdió su valor contemplativo para los ingenieros: forzosamente debía ser fuente de informaciones precisas. A menudo también en sus coberturas, los ingenieros observaban, diseñaban, proyectaban y señalaban las carreteras que surcaban el territorio y permitían llegar a una fortaleza, los pasos de los ríos, las montañas que podían considerarse estratégicas para una victoria o para una derrota al permitir disparos desde las alturas.

En la mitad del siglo XVII, Carlo Morello lo ilustró de manera precisa con motivo de una misión en Génova:

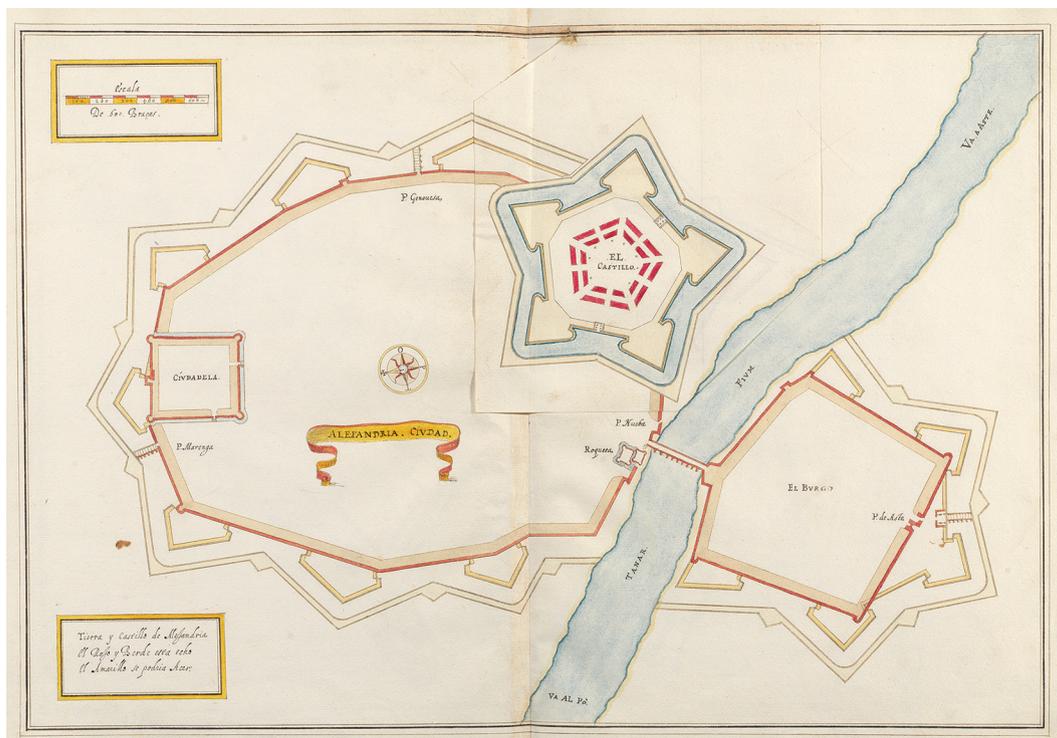
Estar donde enfrenté el mayor peligro en toda mi vida, no diré de muerte por un disparo de arcabuz, pero sí quizás algo peor. (...) Caminé alrededor de esos bastiones, a través del puerto, por los Conventos fuera de la ciudad, a los lugares de las viñas, y todo fue medido en pasos con algunos recuerdos que se tomaban en la jornada.³

Numerosos ingenieros militares «italianos» por nacimiento o formación (al extender la península para incluir

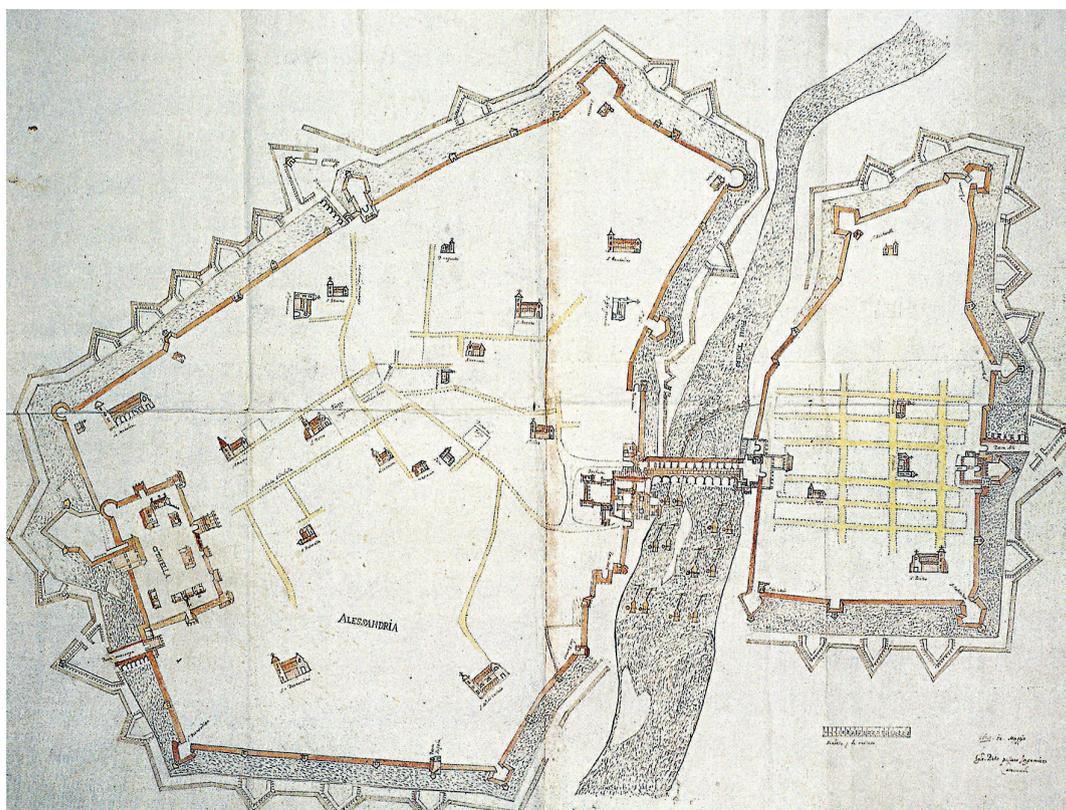
a la zona del lago de Lugano, más prolífica que otras áreas en número de arquitectos, ingenieros y maestros de obra) afrontaron una verdadera y propia migración por toda Europa (y no solo allí), llamados al servicio (por un tiempo largo o para consultorías) por distintos gobiernos. Fueron a menudo los únicos poseedores del saber (y de las estrategias) inherentes a las fortalezas: una sola traición de su parte podía volverse fatal en caso de un asedio. Las interminables labores en algunos casos debieron detenerse a la espera del regreso del proyectista, el único que conocía las particularidades y las características, y que era solicitado en otros lugares para consultas numerosas y urgentes.

El ingeniero militar era desplegado en misiones de espionaje en las estructuras fortificadas de los enemigos; los archivos conservaban los pagos por «misiones secretas» y listas redactadas en código, en las que se usaban números en vez de palabras (Camara 2005). Las medidas tomadas en «pasos dados», los diseños velozmente dibujados y los apuntes presurosos eran las pocas informaciones que podían extraer, arriesgándose a una detención si no a perder su propia vida. El conocimiento era un arma de guerra tanto como los mosquetes y los cañones.

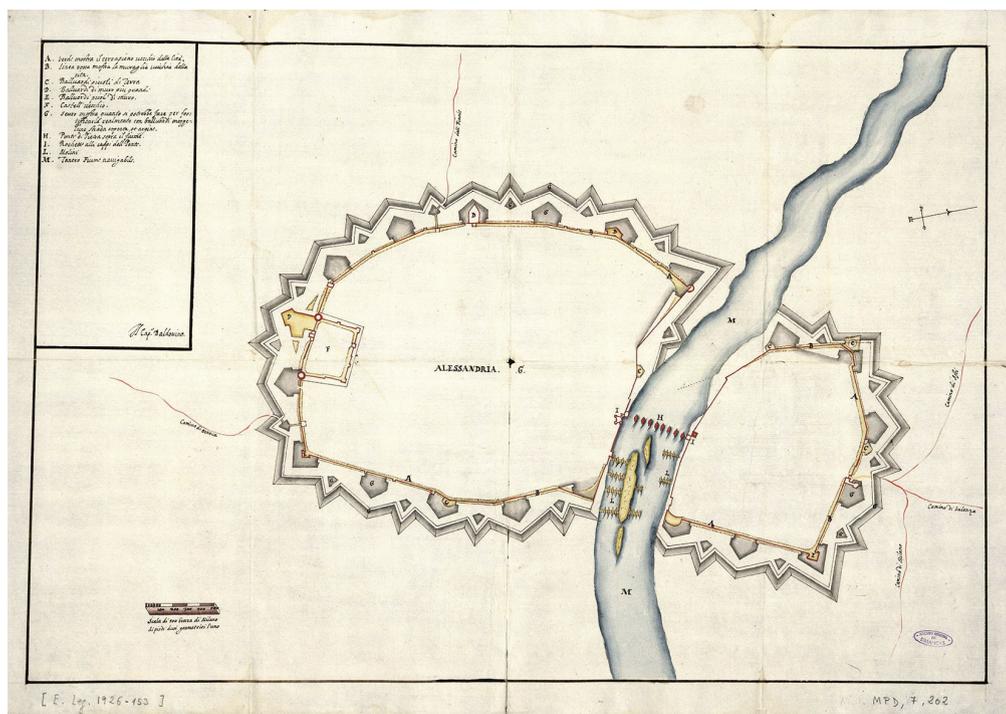
La mayoría de las veces los diseños eran conservados por el propio ingeniero hasta que el trabajo era terminado o, en algunos casos, eran guardados en los archivos secretos. Solo con el cese de las hostilidades o con la finalización del secreto militar (por ejemplo, cuando la fortificación era modificada o perdía totalmente su importancia), los diseños eran mostrados al público. Copiados, modificados y después impresos entraban a formar parte de otro circuito, el de los coleccionistas eruditos. En el correr de los siglos, terminadas las urgencias de la guerra, se dispersaron en diversos archivos. Y hoy, los más importantes archivos militares europeos, gubernamentales o comunitarios, poseen un patrimonio de inmenso valor documental, histórico y artístico. Entre otros, el Istituto Storico e di Cultura dell'arma del Genio (ISGAG) de Roma, los archivos de Estado y comunitarios piemonteses y lombardos, la Biblioteca Nazionale de Florencia, la Biblioteca Nacional de España en Madrid, el Archivo General de Simancas, la Bibliothéque Nationale de Francia en París, los archivos del Service Historique de la Défense en Vincennes, el Bayerische Staatsbibliothek de Múnich y el Krigsarkivet de Estocolmo son los lugares fundamentales para comprender las dinámicas correspondientes a la construcción de las ciudades del norte de la península italiana en la edad moderna.



[Alexandria ciudad, s.f., s.d. finales del siglo XVI en Planos de varias ciudades y plantas de fortificaciones de la Lombardia (BNE, ms. 55, 12678).]



[Gio. Pietro Pelluco Ingegniero/Camerale, Alessandria, 12 de mayo de 1625 (AST, Corte, Monferrato, Feudi, ad vocem Alessandria, m. 5, fasc. 1, c. 3).]



[Gaspare Baldovino, *Alessandria G*, 1622 (AGS, M.P. y D., VII-202.]

Dos lugares para una búsqueda

EN EL ARCHIVO militar histórico de Suecia, en el fondo Utländska kartor stads- och fästningsplaner dedicado a las ciudades y las fortalezas en territorio extranjero, son guardados muchos diseños (alrededor de 320) que corresponden a ciudades y localidades italianas (Dameri 2013). El gran número de mapas y planimetrías en referencia a toda Europa da a entender cómo la atención del imperio sueco, desde el siglo XVII, estuvo siempre focalizada y muy enfocada en las vicisitudes del continente: a partir de ese mismo siglo, los ejércitos suecos, los mejor adiestrados y equipados del mundo occidental, entraron en juego, primero en la guerra de los Treinta Años (al lado de Francia) y después en el conflicto polaco-sueco. Al «interés militar», más valorado que la estrategia política, se debe añadir el floreciente mercado del arte, que, a través de los siglos, ha llevado a Suecia atlas y hojas sueltas con planos de ciudades, en particular en lengua alemana, aunque no faltan ejemplos franceses, italianos y españoles.

El Krigsarkivet⁴ fue fundado oficialmente en 1805 en medio de un programa de reorganización de los cuerpos militares de mucha más envergadura. En realidad, ya en los inicios del siglo

XVII existían en Suecia algunos órganos militares, cada uno dotado con su propio archivo: el KrigsKollegium (la Academia Militar), el Amiraliteskollegium (la Academia de los Almirantes) y el Fortifikationen (literalmente la Fortificación, el cuerpo militar que se ocupa de proyectar y construir los aparatos fortificadores). En los mismos años fue fundado el Risarkivet (el archivo nacional instituido en 1617), pero por décadas los archivos militares fueron conservados en forma separada. Solo al finalizar el siglo XVIII se comenzó a pensar en establecer un único archivo militar sueco que comprendiera los materiales de diversos regimientos y especializaciones: el nuevo Krigsarkivet fue creado al interior del Fältmätningskåren (El Cuerpo de Topografía). En el momento de su institución, el Krigsarkivet vio confluir en su interior una selección de mapas antiguos provenientes del Fortifikationen, y también una parte de la colección privada de la Casa Real. En el transcurso del siglo, el muestrario se amplió gracias a las donaciones realizadas por funcionarios particulares y ciudadanos privados.

En Italia, específicamente en Roma, un importante lugar destinado a la conservación de material heterogéneo sobre la historia militar del Estado es el

Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio. Junto al museo y la biblioteca, el archivo histórico iconográfico representa una fuente fundamental, porque se ocupa de la historia militar, arquitectónica y de la ciudad. En el edificio, que se remonta al periodo fascista sobre la calle Lungotevere della Vittoria, son conservadas unas veinte mil piezas (entre hojas sueltas y atlas), material que está subdividido en «Fortificaciones», «Infraestructuras Militares», «Impresos» y «Cartografía», pero todavía a la espera de una clasificación y digitalización que permita un mejor aprovechamiento por parte de los estudiosos.

En los últimos años un proyecto de investigación, conducido en paralelo con un grupo de expertos españoles (Camara 2016, 271-296), ha permitido a quien escribe analizar y confrontar diseños del Krigsarkivet y del ISGAG con otros guardados en los más importantes archivos europeos, lugares de estudio seguramente más conocidos y practicados. En particular, se ha investigado la historia de las ciudades del norte de la península italiana, tanto en Piamonte como en Lombardía, y que por siglos se han visto afectadas por la guerra entre Francia y España, entre el Ducado de Saboya y el estado de Milán.

El resultado de una búsqueda La razón militar y la historia de la ciudad: los proyectos de los ingenieros militares

EL ESTUDIO de la arquitectura de las fortificaciones y de las maneras diferentes de representar las ciudades fortificadas entre los siglos XVI y XVII permite comprender cómo, en algunos períodos cruciales, la estructura urbana y del territorio circundante ha sido forzosamente forjada por las necesidades de la guerra. Entre 1400 y 1600, debe tenerse en cuenta que, a pesar de un considerable aumento demográfico y de la constante necesidad –que permanecía intacta– de defenderse de ataques inevitables, fueron cambiados profundamente el modo y los medios mediante los cuales la guerra era conducida (De Seta 2011). Los asaltos, en ese momento lanzados con artillería pesada que desmoronaba los muros medievales, hicieron que se creara una nueva concepción del circuito fortificado, cada vez más sofisticada y en equilibrio permanente entre la reutilización de lo preexistente (donde era posible) y la búsqueda de las «invenciones de lo nuevo».

La aparición de las armas de fuego y la mutación de los ataques y de las defensas de la ciudad se tradujeron en una frenética actividad de rediseño de los cinturones urbanos con un importante potenciamiento del sistema defensivo. Esto se concretó en demoliciones al interior de los núcleos urbanos y en la definición indispensable de las ruinas, actos destinados a desbaratar cada posible intento por parte del enemigo. Los muros fueron reforzados en puntos neurálgicos o peligrosamente expuestos con baluartes «a la moderna», el frente interno fue engrosado con terraplenes. Los aspectos geométrico-matemáticos y mecánico-balísticos, técnico-constructivos, la resistencia de los materiales y la dinámica de los colapsos (Zanzi 2004, 25-37) fueron la base de los proyectos que influenciarían después lo preexistente y las construcciones que se iniciarían desde cero. Si en el Medioevo los muros seguían y se adaptaban al desorden de la construcción, la nueva ciencia fortificadora prevalecía sobre el diseño de la ciudad y lo sometía a sus exigencias desencadenando expropiaciones, demoliciones y reconstrucciones. Fortificar es una ciencia: la defensa sin geometría es inviable.

La empresa fortificadora pone en marcha un avance técnico, teórico y profesional y provoca la circulación de ideas y de profesionales, causando efectos determinantes sobre la construcción de la ciudad, la representación cartográfica y la arquitectura (Marino 2003). Los poseedores de esta pluralidad de saberes, los ingenieros militares, estaban comprometidos en inspecciones, peritajes y proyectos de elaboración de muchos diseños (Biral y Moriachello



[Bassianus Teranus, Pianta della città d'Alessandria e Borgo,

1985): la imagen transmitida de la ciudad entre 1400 y 1600 pasa, aunque no solo, a través de sus ojos y de sus manos.

El ingeniero (...) no es un funcionario sino un matemático y un artista que posee y ejerce el arte de pensar la guerra sobre el terreno concreto. También tiene la capacidad de moverse sobre el territorio y no trabaja casi nunca sobre el escritorio. Es regularmente además comandante militar, jefe de tropas y soldados, gobernador o intendente de fortalezas (Comoli 2003, 59-71)

En los diseños de los ingenieros militares, la ciudad era a menudo representada en su totalidad (de perímetro, pero no con pocas omisiones, como la trama del tejido urbano); la atención en algunos casos era también puesta en ciudades vinculadas entre ellas «como anillos de una cadena»⁵, con el fin de colaborar y resistir mejor el impacto de los enemigos (Dameri 2016b, 271-296). Las fortalezas sobre el territorio debían delinear una red estructurada para exaltar el poder central y confirmar la racionalidad de un diseño territorial. Un sistema, entonces, que debía funcionar perfectamente, proyectado en tiempo de paz para resistir mejor en tiempo de guerra: la red representaba anticipadamente el poder de un Estado centralizado. Las fortificaciones «a la moderna», y el entramado que las conectaba, eran el fruto de una valiente y decidida elección política.



1707, (KAS, *Utländska-ochfästningsplaner*, Alessandria 4 13:39).]

La ciudad era estudiada, por lo general espía, analizada, constatada y diseñada (con omisiones y exageraciones), un «reporte» puntual y detallado rescatado a través de listas escritas y dibujos. Los ingenieros militares eran los «fotógrafos» de las debilidades y los atrasos y los autores de proyectos con la intención de modernizar lo preexistente o de realizar de cero estructuras completamente autónomas. La ciudad fue repensada y remodelada: puntos aislados enteros fueron demolidos en función de una nueva y más actualizada cortina de bastiones; la pendiente fuera de los muros tuvo que ser despejada de cada posible refugio para los asediados. Todavía hoy las ciudades, incluso liberadas de los muros de cerca de dos siglos, mantienen entre los pliegues del tejido urbano los signos de ese cinturón fortificado que por mucho tiempo las delimitó y las limitó.

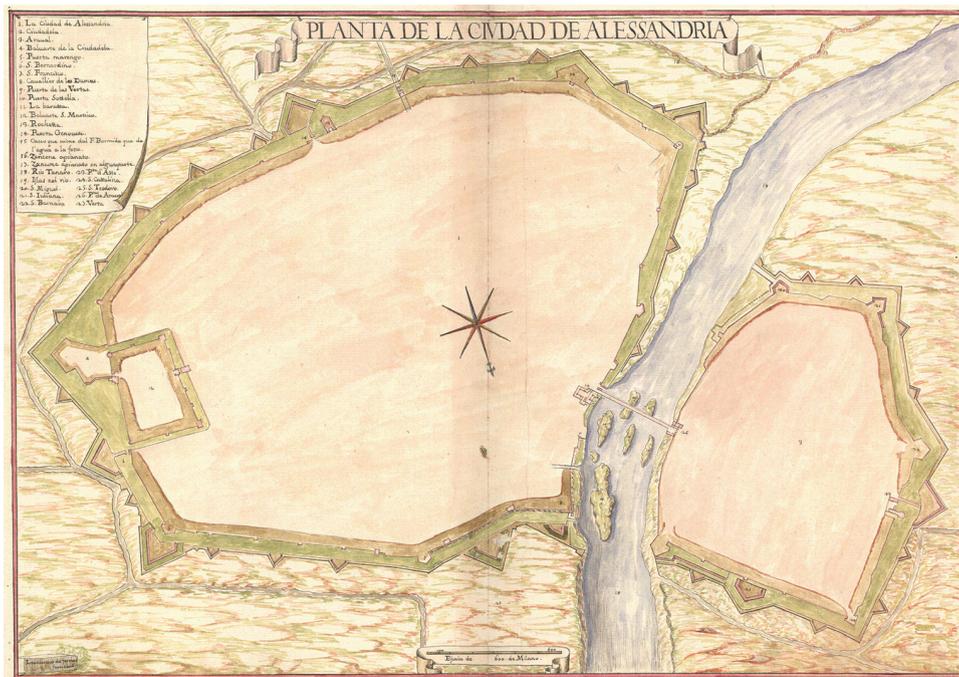
La convivencia forzada entre la ciudad «civil» y la ciudad «militar» (como por el territorio agrícola y las fortificaciones externas) desencadenó la definición de proyectos urbanísticos para centros habitados enteros y, en particular, de la zona bajo abrigo de los muros que, necesariamente, debía sucumbir ante el nuevo circuito fortificado más estructurado y racional. En algunos casos, entonces, el ingeniero militar debía también asumir el papel de proyectista de lo construido. Leer la ciudad histórica a través de los repertorios de los ingenieros militares (aunque no solamente)

restituye una parte importante de la complejidad de las problemáticas que sobrevienen en la transformación de la ciudad histórica en el curso de diversos siglos. También existen lagunas bibliográficas sobre muchos de los protagonistas, y es necesario ser conscientes de que el ojo del ingeniero militar estaba viciado por su misión profesional: omitir particulares inútiles para sus fines precisos, o demasiado estratégicos para ser divulgados; a la vez que resalta las funciones y las estrategias, acentuar otras como disuasivo para el enemigo.

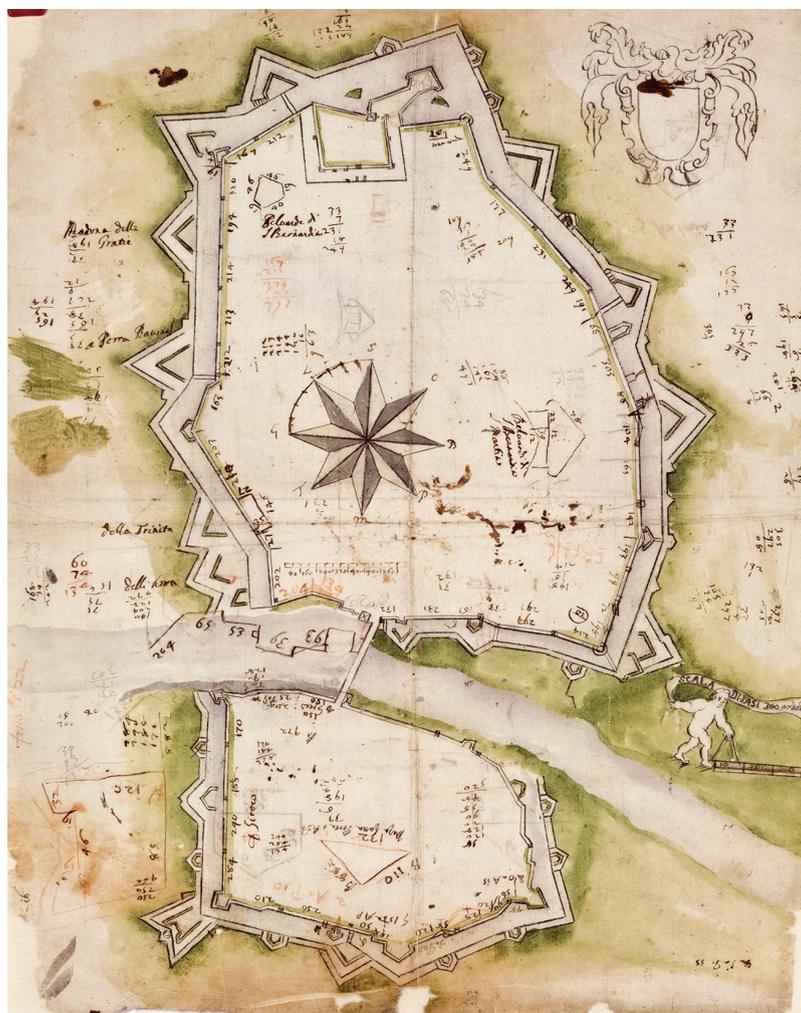
La ciudad fortificada, y la imagen que se le quiere dar, debían poseer la fuerza de la disuasión y la capacidad de infundir temor. El vacío al interior de la ciudad fortificada es una constante de la iconografía redactada por los ingenieros militares: se quiere, de este modo, revestir a la ciudad con una única función de máquina de guerra, «eliminando» actividades civiles y cotidianas. No ha sido, eso sí, un retrato fiel: mucho fue omitido y mucho fue exagerado. Los diseños representaban la ciudad visible-invisible: lo que es perceptible desde el exterior era representado, pero las defensas internas debían permanecer secretas.

La razón militar pasa también, y quizás sobre todo, a través del conocimiento del territorio y de las variadas fortalezas. En algunos casos, los clientes ilustrados, particularmente interesados en la cartografía y comprometidos con la construcción de una imagen de vencedor del propio Estado, comisionaron a arquitectos y diseñadores importantes campañas destinadas a construir repertorios y colecciones. El conocimiento del territorio como instrumento de gobierno, que estaba en la base de la estrategia imperial de Carlos V, permaneció radicada también en las décadas sucesivas e hizo que el interés por todos las posesiones conlleve una atenta verificación de los recursos financieros disponibles, llevando a estimar los territorios.

En España, después, fue necesario construir archivos y bibliotecas para una monarquía no itinerante, ya que Madrid necesitaba conocer todos los territorios sobre los que gobernaba: en el caso de muchos viajes se sustituyó la consulta de libros y el material cartográfico. Felipe II comisionó a Jacob van Deventer doscientos cincuenta planos de los Flandes «a vista de pájaro», remitidos en 1575 a la biblioteca del Escorial después de diecisiete años de trabajo y un largo secreto por razones estratégicas.⁶ Sobre esta experiencia en 1576, Felipe II comisionó a Giovanni Batista Clarici «una descripción de todo el Estado de Milán con los planos de algunos lugares específicos según las instrucciones y el orden que se le dieron, desplazándose personalmente a visitar todo el Estado y los lugares».⁷ Años después, Felipe IV seguiría en las actividades de reconocimiento del territorio confiando a Pedro Texeira *La descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos* (1634)⁸ y a otros cartógrafos o ingenieros el levantamiento de planos de ciudades y territorios de su posesión.



[Planta de la ciudad de Alessandria en Plantas de diferentes plazas de España, Italia, Flandes y las Indias, (KAS, Handritade Kartverk, vol. 25, tav. 11).]



[Pianta delle fortificazioni di Alessandria e di Borgoglio. Rilievo e studio, s.f., s.d. segunda mitad del siglo XVII, después de 1666 (ASAI, ASCAI, serie III, cart. 2262/46).]



[G. F. Pert. Servo, *Alessandria assediata li XVII luglio et abbandonata li XVIII agosto MDCLVII*, s.d. segunda mitad del XVII, después de 1657 (ASAL, ASCAL, serie III, cart. 2262/2).]

El teatro de la guerra

EL TEMA de la exaltación de la guerra apareció en 1500 y se consolidó entre 1600 y 1700: el retrato urbano se concentra sobre el aparato defensivo, aunque no solo sobre él. La celebración de batallas, con el retrato del despliegue de los ejércitos, abunda en las hojas sueltas y da vida a los atlas, gracias a la reelaboración de materiales reservados, no solo de actualidad, similares en el formato y en la técnica representativa (Nutti 1996). Los atlas de ciudades y teatros de guerra unen el gusto de la contemplación del arte, el deseo de hacer un viaje virtual, la pasión por el coleccionismo, la exaltación y la celebración de una potencia militar.⁹

Los asedios fueron inmortalizados en tableros, verdaderas y propias «fotografías» logradas en momentos cruciales, con el despliegue de las fuerzas, los campamentos, las fortificaciones temporales construidas también por los asediados y en algunos casos el trazado de la artillería en defensa y ataque. El asedio es un tema iconográfico emblemático: se deducen informaciones de naturaleza estratégica, la ingeniería militar, la arquitectura fortificada, la forma

de la ciudad y su defensa y la ocupación del territorio circundante que, por lapsos también prolongados (y a menudo dramáticamente repetitivos e inconvenientes en el transcurso de pocos años), debe forzosamente «hospedar» ejércitos que acaban por destruir cultivos, pastizales, vías de acceso a la ciudad, causando la vejación de la cotidianidad por parte de la guerra.

El asedio es el tema de muchos tapices, frescos, bajo-relieves, paneles de acuarela, grabados e impresiones: en la base de estas expresiones artísticas diversas, por lo general, está un diseño de un ingeniero militar, el proyecto del sistema defensivo y del despliegue de las fuerzas que se transforma en una instantánea de un momento épico. La confrontación, la guerra y el asedio fueron el tema iconográfico de mayor reconocimiento; el arte media entre la exaltación del poder y la mera descripción del territorio y de las fortalezas. En el centro de la escena estaba siempre y de cualquier forma la ciudad.

Para obviar una circulación restringida y una divulgación limitada, entró en juego un nuevo «medio»: el libro supera las hojas sueltas con descripciones e ilustraciones, producidas en las muchas bodegas de los grabadores que en toda Europa se especializaban en la iconografía de la ciudad. La impresión con plancha de madera (xilografía) de los temas urbanos con función documental, conmemorativa y divulgativa se convirtió muy rápido en una moda sostenida por un mercado vivaz, alimentado por la pasión de aristócratas y mercaderes. Por lo general, los leños (o las ramas) grabado en una de esas bodegas eran vendidos, transformándose ellos mismos en un vehículo adicional de un determinado modo de representar la ciudad, transmitiendo en las décadas posteriores una visión anticuada y parcial.

Se iba siempre delineando una doble figura de técnico: el ingeniero o el arquitecto que realiza el relieve o el proyecto y el grabador o impresor que los divulga. Todo se mueve en torno a la representación de la ciudad. Los más importantes atlas en Europa entre 1500 y 1600 fueron primero los alemanes y después los flamencos: aquí, primero que en otro lugar, se arraiga la cultura de la representación y de la divulgación en más copias de los planos de las ciudades.

[*Alessandria*, s.f., s.d., segunda mitad del siglo XVII (MZK, Mallova Sbirke, Moll-0002.750).]



NOTAS

- 1 En las tres últimas décadas del siglo XV, Italia estaba en el centro del arte y de la ciencia de la representación: de una parte, la invención de la perspectiva y, de la otra, los progresos logrados por la nueva cartografía que representó el territorio.
- 2 Como sugiere Pierre Pinon, también es útil para el mismo tema identificar el plano madre, por su parte copiado y rediseñado, y a veces ligeramente actualizado (Pinon s. f., 130-135).
- 3 Advertencia sobre la fortaleza de S. R. A. del capitán Carlo Morello, primer ingeniero y lugarteniente general de artillería MDCLVI.
- 4 El material, heterogéneo en su tipología y arco cronológico, ocupa más de 72 kilómetros de estanterías.
- 5 El primero en adoptar esta definición fue el ingeniero militar piemontés Gabrio Busca en 1600.
- 6 Jacob Roelofs van Deventer (1500/1505-1575), cartógrafo holandés. Los dibujos de vista general del edificio fueron diseñados en la misma escala métrica para facilitar la comparación: no fueron «a vuelo de pájaro», pero son planos a todos los efectos (Bracke 2008, 38-48; y Kagan 1988, 115-136.)
- 7 Giovanni Battista Clarici (1542-1602), pintor, medidor, cartógrafo, ingeniero militar e hidráulico al servicio de España en Milán (Viganò 2007, 62-63; y Scalesse 1982, 134-136).
- 8 Pedro Texeira (Lisbona c. 1595 - Madrid 1662) (véase Marías y Pereda coords. 2002).
- 9 «De acuerdo con una estimación sumaria, las bibliotecas y archivos europeos conservarían cerca de un millar de atlas junto a numerosas hojas sueltas con planos manuscritos de fortificaciones urbanas realizadas entre los siglos XVI y XVIII».

REFERENCIAS

- Biral, Alessandro y Morachiello, Paolo. 1985. *Immagini dell'ingegnere tra Quattro e Settecento, filosofo, soldato, politecnico*. Milán: Franco Angeli.
- Bracke, Wouter. 2008. *Jacob van Deventer e l'atlante di città dei Paesi Bassi*. En De Seta, Cesare y Marin, Brigitte (a cargo de). *Le città dei cartografi. Studi e ricerche di storia urbana*. Nápoles: Electa.
- Brunetti, Oronzo. 2006. *L'ingegno della mura. L'Atlante Lemos della Bibliothèque Nationale de France*. Florencia: Edifir.
- Calabi, Donatella. 2001. *La città del primo Rinascimento*. Roma-Bari: Laterza.
- Camara, Alicia, coord. 2005. *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII*. Madrid: Fernando de Villaverde Ediciones.
- Camara, Alicia, ed. 2016. *Draughtsman engineers serving the spanish monarchy in the sixteenth to eighteenth centuries*. Madrid: Fundació Juanelo Turriano.
- Comoli, Vera. 2003. *La fortificazione "alla moderna" negli stati sabaudi come sistema territoriale*. En Marino, A. *Fortezze d'Europa. Forme, professioni e mestieri dell'architettura difensiva in Europa e nel Mediterraneo spagnolo*. Actos del convenio internacional de L'Aquila de marzo 2002. Roma: Gangemi.
- Conforti, Claudia. 2005. *La città del tardo Rinascimento*. Roma-Bari: Laterza.
- Dameri, Annalisa. 2013. *Le città di carta. Disegni dal Krigsarkivet di Stoccolma*. Turín: Politecnico di Torino.
- Dameri, Annalisa. 2016a. *Ingegneri in guerra. Pompeo Robutti e Gaspare Beretta al servizio della Spagna (1657)*. En *History of Engineering. Storia dell'Ingegneria, Proceedings of the 2nd International Conference, actos del 6.º Convegno Nazionale*. Nápoles.
- Dameri, Annalisa. 2016b. *Defending a border. Piedmont and Lombardy cities in the first half of the Seventeenth Century*. En Camara, Alicia, ed. 2016. *Draughtsman engineers serving the spanish monarchy in the sixteenth to eighteenth centuries*. Madrid: Fundació Juanelo Turriano
- De Seta, Cesare. 1996. *La città europea. Origini, sviluppo e crisi della civiltà urbana in età moderna e contemporanea*. Milán: Il Saggiatore.
- De Seta, Cesare. 2011. *Ritratti di città. Dal Rinascimento al secolo XVIII*. Turín: Einaudi.
- De Seta, Cesare y Marin, Brigitte (a cargo de). 2008. *Le città dei cartografi. Studi e ricerche di storia urbana*. Nápoles: Electa.

- Kagan, Richard L. 1988. *Philip II and the Art of the Cityscape*. En Rotberg, Robert I y Rabb, Theodore K., ed. *Art and history. Images and their meaning*. Cambridge.
- Marías, Fernando. 1996. *Tipologia delle immagini delle città spagnole*. En De Seta, Cesare (a cargo de). *Città d'Europa. Iconografia e vedutismo dal XV al XVIII secolo*. Nápoles: Electa.
- Marías, Fernando y Pereda, Felipe, coord. 2002. *El Atlas del rey planeta. La descripción de España y de las costas y puertos de sus reinos, de Pedro Texeira (1634)*. Madrid: Nerea.
- Marino, Angela (a cargo de). 2003. *Fortezze d'Europa. Forme, professioni e mestieri dell'architettura defensiva in Europa e nel Mediterraneo spagnolo*. Actos del convenio internacional de L'Aquila de marzo de 2002. Roma: Gangemi.
- Nuti, Lucia. 1996. *Ritratti di città. Visione e memoria tra Medioevo e Settecento*. Venecia: Marsilio.
- Pinon, Pierre. S. f. *Ricerche sulla cartografia antica delle città francesi*. En De Seta, Cesare (a cargo de). 1996. *Città d'Europa. Iconografia e vedutismo dal XV al XVIII secolo*. Nápoles: Electa.
- Scalesse, Tommaso. 1982. *Voz Clarici Giovanni Battista*. En *Dizionario Biografico degli Italiani*, 26. Roma: Treccani Scalesse
- Viganò, Marino. 2007. *Clarici, Giovanni Battista*. En Bossi, Paolo; Langé, Santino y Repishti, Francesco *Ingegneri ducali e camerali nel Ducato e nello Stato di Milano (1450-1706) dizionario biobibliografico*. Florencia: Edifir.
- Warmoes, Isabelle; d'Orgeix, Emilie y van den Heuvel, Charles, dirs. 2003. *Atlas militaires manuscrits européen (XVI-XVIII siècles). Forme, contenu, contexte de réalisation et vocations*. Actes des 4es journées d'étude du Musée des Plans-Relief Paris 2002, Paris: Musée des Plans-Relief.
- Zanzi, Luigi. 2004. *Fortificazioni: architettura e politica*. En Viganò, Marino. *El fratín mi ynginiero. I Paleari Fratino da Morcote ingegneri militari ticinesi in Spagna (XVI-XVII secolo)*. Bellinzona: Casagrande. pp. 25.37.

ARCHIVOS CONSULTADOS

- AGS, M. P. y D., Archivo General de Simancas (Valladolid, España), Mapas, Planos y Dibujos
- ASAL, ASCAL, Archivio di Stato di Alessandria, Archivio Storico del Comune di Alessandria
- ASCT, Archivio Storico della Città de Turín
- ASMi, Archivio di Stato de Milán
- AST, Archivio di Stato de Turín
- BAMi, Biblioteca Ambrosiana Milano
- BCBPv, Biblioteca Civica Bonetta Pavia
- BNBMi, Biblioteca Nazionale Braidense de Milán
- BNF, Bibliothèque Nationale de France (París, Francia)
- BNMad, Biblioteca Nacional (Madrid, España)
- BRT, Biblioteca Reale de Turín
- BSMon, Bayerische Staatsbibliothek (Múnich, Alemania)
- BTMi, Biblioteca Trivulziana de Milán
- ISCAG, Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, Roma
- KAS, Krigsarkivert (Estocolmo, Suecia)
- MZK, Moravská Zemská Knihovna (Brno, República Checa)