

**Bastión y ciudad: Los proyectos para las fortificaciones de
Fuenterrabía a finales del siglo XVI*****Bastión and city: The projects for the Fuenterrabía fortifications at the
end of the 16th century**Víctor Echarri Iribarren
Universidad de AlicanteRoberto T. Yáñez Pacios
Universidad de Alicante

Resumen: A finales del siglo XVI Felipe II decidió impulsar una transformación de las fortificaciones encargadas de la defensa de la frontera con Francia. Pamplona, Fuenterrabía y San Sebastián recibieron visitas de los mejores ingenieros del momento. En esta investigación se exponen y dibujan hipótesis, ante la falta de documentación, de los proyectos que el Fratrín y Tiburcio Spannocchi redactaron para Fuenterrabía. El primero redactó en 1572 un ambicioso proyecto e inició las obras del baluarte de San Felipe. En 1580 Spannocchi continuó las obras y redactó un nuevo proyecto, con la posibilidad de duplicar el área urbana con el nuevo recinto proyectado.

Palabras clave: Fuenterrabía, fortificaciones, Tiburcio Spannocchi, Jacobo Palear Fratrín, ingenieros militares

Abstract: At the end of the 16th Century Felipe II decided to support a change to the fortifications entrusted with the defence of the border with France. The best engineers at the time visited Pamplona, Fuenterrabía and San Sebastián. This study sets out and draws the hypothesis of the projects that the Fratrín and Tiburcio Spannocchi prepared for Fuenterrabía. The first one drew up an initial project and started the works on the bastion of San Felipe. In 1580 Spannocchi continued the works and designed a new project, with the possibility of duplicating the urban area with the new proposed enclosure.

Keywords: Fuenterrabía, fortifications, Tiburcio Spannocchi, Jacobo Palear Fratrín, military engineers

* Artículo recibido el 8 de noviembre de 2015. Aceptado el 23 de mayo de 2016.

Bastión y ciudad: Los proyectos para las fortificaciones de Fuenterrabía a finales del siglo XVI

Introducción

Tras la evolución y viabilidad técnica de las piezas de artillería en la segunda mitad del siglo XV, sólo un cambio radical en la concepción de las fortificaciones militares podía ofrecer a las fuerzas defensivas la garantía de resistir un largo asedio. Los recintos defensivos habían gozado de supremacía sobre las armas ofensivas durante la Edad Media, pero el poder destructor de las nuevas bocas de fuego hacía presagiar cambios significativos en su concepción, diseño y disposición técnica. Fue Italia la nación que jugó el papel principal en la transformación hacia el frente bastionado durante las últimas décadas del XV, tomando como base el ejemplo francés.

Los ingenieros militares del Renacimiento comenzaron por transformar la antigua torre medieval en una construcción capaz de alojar piezas de artillería. Lo cierto es que la aplicación de las formas poligonales triangulares como solución a los problemas planteados por los avances técnicos de la artillería fue el origen del bastión¹. Vasari habló de Sanmicheli como su inventor, mientras Collado destaca la figura del duque de Urbino como padre de la fortificación moderna². De la Croix apunta a que fue Antonio de Sangallo, cuya obra «resume el progreso del arte de la fortificación durante la primera mitad del siglo XVI»³. La invención del bastión fue el resultado de una evolución gradual a lo largo de varias décadas, con marcados hitos puntuales⁴. Es preciso señalar como ejemplos significativos de sus inicios la fortificación de Salses, del constructor castellano Ramiro López⁵, o Navarrés, a cargo de Pedro de Angulo. En ambas la defensa lejana reposaba sobre cañones ubicados en torres redondas, y la defensa próxima se asumía por casamatas que cubrían el foso⁶.

También en España los progresos del bastión se dieron cita durante los siglos XV y XVI, construyéndose fortificaciones de mucho interés y que influyeron entre los tratadistas europeos. Se produjeron grandes avances en este campo gracias al estado permanente de guerras durante la Edad Media, y la influencia clásica de griegos, fenicios, romanos, visigodos, bizantinos y árabes. Además se introdujo tempranamente la naciente artillería en el ataque a plazas fuertes que forzó a un mayor espesor en muros y parapetos⁷. Esto llevó a construir torres bajas y macizas capaces de resistir y alojar estas primeras bocas de fuego, e introducir tiros de flanco cruzado. Lo que se hizo en la mayoría de los casos fue transformar las fortalezas ya existentes intentando adaptarlas a

¹ Alexander TZONIS; Liane LEFAIVRE, “El bastión como mentalidad”, en Cesare ce SETA; Jacques LE GOFF (eds.), *La ciudad y las murallas*, Madrid, Ed. Cátedra, 1991, p. 321.

² Luís COLLADO, *Platica Manual de artilleria, en la qual se tracta de la excelencia de el arte militar, y origen de ella...* Milán, Ed. Pablo Gotardo Poncio, 1592, p.95.

³ Horts de la CROIX, “Military architecture and the radial city plan in sixteenth century Italy”, *The Art Bulletin*, 1960, nº 42, p. 267.

⁴ Pierre ROCOLLE, *2000 ans de fortification française. Vol. 2, Du 16e siècle au mur de l'Atlantique*, Paris, Lavauzelle, 1989, p. 321.

⁵ René QUATREFAGES, “La fortificación en España durante el Renacimiento (II)”, *Ejército*, febrero 1984, pp. 83-88.

⁶ Ian V. HOGG, *Fortresses. Histoire illustrée des ouvrages défensifs*, Adaptation française de J.-R. Pierroz, Grande Bretagne, Purnell and Sons Ltd, 1976, 174 pp.

⁷ Jorge VIGÓN, *Historia de la Artillería Española*. CSIC. Madrid, 1947.

las nuevas exigencias defensivas. Junto con estas transformaciones también se ejecutaron nuevas fortificaciones fronterizas, en las que se hicieron planteamientos innovadores. Hasta bien entrado el siglo XVI convivieron fortalezas medievales, renacentistas y reformadas. No obstante, la fortificación española no se desarrolló durante el siglo XVI al ritmo de este primer impulso debido a los constantes conflictos e ingentes esfuerzos que hubo de mantener la Corona en los diversos dominios europeos y americanos. De fronteras adentro, sin embargo, no pudo efectuarse una renovación de la fortificación acorde con las exigencias defensivas modernas⁸. Las únicas zonas sensibles de defensa fueron inicialmente los Pirineos⁹ y después las costas, sobre todo las del Mediterráneo, al agudizarse el peligro turco a partir del decenio de 1520 a 1530.

Tras la toma de Granada, los Reyes Católicos tomaron una serie de medidas para defender la frontera septentrional de sus Estados, conscientes de sus futuros enfrentamientos con Francia. Se reforzaron entonces con diversas obras de fortificación, entre otras, las plazas de San Sebastián, Fuenterrabía y Pamplona. La defensa del río Bidasoa se confiaba en su entrada desde al mar a Fuenterrabía e Irún. Desde los Reyes Católicos fue la primera la que contó con todos los esfuerzos económicos para su modernización. Las torres defensivas medievales que jalonaban el valle del Baztán, como Lesaca, Donamaría, Irurita, Zubiría, Jauregiza, Arizcun o el castillo de Maya, pronto quedarían obsoletas¹⁰. El control territorial se ejercería principalmente desde la ciudadela y fortificaciones de Pamplona, y el control de su acceso por mar a Fuenterrabía¹¹. Bajo el reinado de Carlos V siguieron modernizándose las defensas de estas plazas fronterizas, además de realizarse extraordinarios recintos abaluartados en ciudades costeras como Mallorca, Cádiz, Gibraltar, Málaga y La Coruña.



Fig. 1. Estado actual de las fortificaciones de Fuenterrabía y entorno urbano. Elaboración propia.

⁸ QUATREFAGES, R. “La fortificación en España [...]” op. cit., p. 74.

⁹ Alicia CÁMARA MUÑOZ, “Fortificaciones españolas en la frontera de los Pirineos: el siglo XVI”, en *Actas del Congreso Internacional Historia de los Pirineos. Cervera, noviembre 1988*, 1991, pp. 259-282.

¹⁰ Cfr. Juan José MARTINENA RUIZ, *Navarra. Castillo y Palacios*, Pamplona, Dpto. de Cultura y Turismo-Institución Príncipe de Viana, 2009, pp. 26-44.

¹¹ Cfr. Martín IZAGIRRE IGIÑIZ, *Cartografía antigua y paisajes del Bidasoa*, Irún, Ayuntamiento de Irún, 1994.

Tras la llegada de Felipe II al poder se produjeron grandes cambios en el ámbito de la fortificación¹², entre los que cabe reseñar el esfuerzo del monarca por potenciar la formación técnica y científica de sus súbditos más destacados creando la Academia de Matemáticas de Madrid. Así surgieron expertos ingenieros militares y tratadistas como Cristóbal de Rojas¹³, Diego González de Medina Barba¹⁴ y Cristóbal Lechuga¹⁵. Para la ingente tarea de construcción de recintos abaluartados en los dominios de la Corona en Europa y América¹⁶ se contó con maestros españoles, como Pedro Luis Escrivá, autor de la paradigmática fortaleza del castillo de San Telmo en Nápoles. Pero Felipe II también importó de sus dominios en Italia ingenieros militares para reforzar algunas plazas fuertes de la Corona, como los Fratin¹⁷, Tiburcio Spannocchi¹⁸, Juan Bautista Antonelli en las fortificaciones de la Península -entre ellas Fuenterrabía - y las posesiones de Ultramar, y Francesco de Marchi y Francesco Paciotto como diseñadores de murallas bastionadas y ciudadelas construidas en Italia y Flandes¹⁹, como las de Amberes y Turín²⁰.

Las fortificaciones renacentistas de Fuenterrabía

Al igual que sucediera con núcleos de población situados en lugares estratégicos, Fuenterrabía contó desde su primitiva fundación con unas murallas medievales dominadas desde su interior por una torre defensiva. Su proximidad a Irún y Hendaya, en la desembocadura del Bidasoa, condicionó en gran medida su desarrollo social y económico. Pero fue tras la anexión de Navarra a Castilla, en el momento histórico y cultural del nacimiento de los estados modernos, cuando su ubicación de frontera natural con Francia le llevó a un auge de construcciones defensivas. Los Reyes Católicos construyeron sobre la antigua torre defensiva un castillo, que Carlos V mandó

¹² Alicia CÁMARA MUÑOZ, “La fortificación de la monarquía de Felipe II” en *Espacio, Tiempo y Forma*, nº 2, 1989, pp.73-80; Alicia CÁMARA MUÑOZ, “Murallas para la guerra y para la paz. Imágenes de la ciudad en la España del siglo XV” en *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie VII, Hª del Arte, t. 6, 1993, pp. 149-174.

¹³ Cristóbal de ROJAS, *Teoría y práctica de Fortificación*, Madrid, por Luis Sánchez, 1598, en Tres Tratados sobre Fortificación y Milicia, Madrid, MOPU, Servicio de Publicaciones, 1985, 107pp.

¹⁴ Diego GONZÁLEZ DE MEDINA BARBA, *Examen de Fortificación*. Varez de Castro, Madrid, 1599, 221pp.

¹⁵ Cristóbal LECHUGA, *Tratado de Artillería y de Fortificación*, Madrid, Ministerio de Defensa, 1990, 452pp.

¹⁶ Fernando COBOS GUERRA; José Javier de CASTRO FERNÁNDEZ, “Los ingenieros, las experiencias y los escenarios de la arquitectura militar española en el siglo XVII”, en Alicia CÁMARA MUÑOZ (coord.), *Los ingenieros militares de la Monarquía Hispánica en los siglos XVII y XVIII*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2005, pp. 71-94.

¹⁷ Cfr. Marino VIGANÒ, «El fratín mi ynginiero». *I Paleari Fratino da Morcote ingegneri militari ticinesi in Spagna (XVI-XVII secolo)*, Bellinzona, Edizioni Casagrande, 2004, 552 pp.

¹⁸ Alicia CÁMARA MUÑOZ, “Tiburzio Spannocchi, Ingeniero Mayor de los reinos de España”, *Espacio, Tiempo y Forma*, n. 2, 1988, pp. 77-90.

¹⁹ Cfr. Philippe BRAGARD, *Dictionnaire biographique des ingénieurs des fortifications: Pays-Bas espagnols, principauté de Liège, Franche-Comté, 1504-1713*, Namur, Amis de la Citadelle de Namur, 2011, p. 95-97.

²⁰ Para un mayor conocimiento sobre la influencia italiana en los diseños de fortificación en España en el siglo XVI, Cfr. Gianni M. PERBELLINI, “Influencias mutuas entre Italia y España en la fortificación de transición del siglo XVI”, en VV.AA., *El castillo medieval español. La fortificación española y sus relaciones con la europea*, Madrid, 1998, pp. 61-76.

ampliar y restaurar posteriormente²¹. Por lo que respecta al recinto medieval, al igual que sucediera en la práctica totalidad de las poblaciones, se acometieron importantes transformaciones derivadas de la necesidad de contrarrestar el efecto de las nuevas bocas de fuego y de las minas. En 1476 y 1477, sin ir más lejos, Fuenterrabía había sufrido sendos sitios a cargo de las tropas francesas durante las campañas de defensa de los derechos de Isabel la Católica frente a la Beltraneja²². A partir de la segunda década del siglo XVI se rebajaron torres, lienzos y almenas para disponer grandes masas de tierra ataluzada, contenidas con muros de mampostería acabados con cuidados sillares. Comenzaron a construirse los primeros bastiones. Ciertamente en Fuenterrabía se había iniciado un baluarte en 1496, un año antes del paradigmático proyecto del maestro Ramiro López para Salsas. Pero al igual que sucediera en plazas como Pamplona, muy relacionada en toda su historia con las fortificaciones que nos ocupan, la verdadera transformación fue posterior. Ni siquiera en esos momentos había evolucionado suficientemente el diseño de los bastiones modernos. Fue, como decíamos, a partir de la segunda década de la centuria cuando se procedió a realizar un proyecto de modernización en toda regla. La forma de hacerlo fue diferente a otros casos. Debido a los condicionantes del terreno, se decidió construir un cinturón defensivo a la moderna envolviendo al medieval existente, es decir, sin modificar las antiguas torres medievales eliminándolas o sustituyéndolas en algunos casos por bastiones. El resultado fue satisfactorio en relación con la importancia estratégica territorial, en que San Sebastián y principalmente Pamplona le adelantaban²³. Así se puede apreciar en el primer documento gráfico de las fortificaciones, de hacia 1535, conservado en el Archivo General de Simancas (en adelante AGS) (Fig. 2).

²¹ María Isabel ASTIAZARÁIN ATXABAL, “El Patrimonio Militar de Hondarribia: el Castillo de Carlos V y las Murallas”, en José Luís ORELLA UNZUÉ (coord.), *Historia de Hondarribia*, Hondarribia, Hondarribiko Udala, 2004, p. 477-551.

²² Fernando DE PULGAR, *Crónica de los Reyes Católicos. Cap. LVI, año 1476: el ataque francés a Fuenterrabía*. 1476.

²³ En Pamplona, tras la anexión a Castilla, se construyó a partir de 1513 el castillo de Santiago a cargo de Pedro Malpaso, el diseño más avanzado de la época. V́ctor ECHARRI IRIBARREN, *Las Murallas y la Ciudadela de Pamplona*, Pamplona, Departamento de Educación y Cultura-Institución Príncipe de Viana, Gobierno de Navarra, 2000, pp. 90-92.

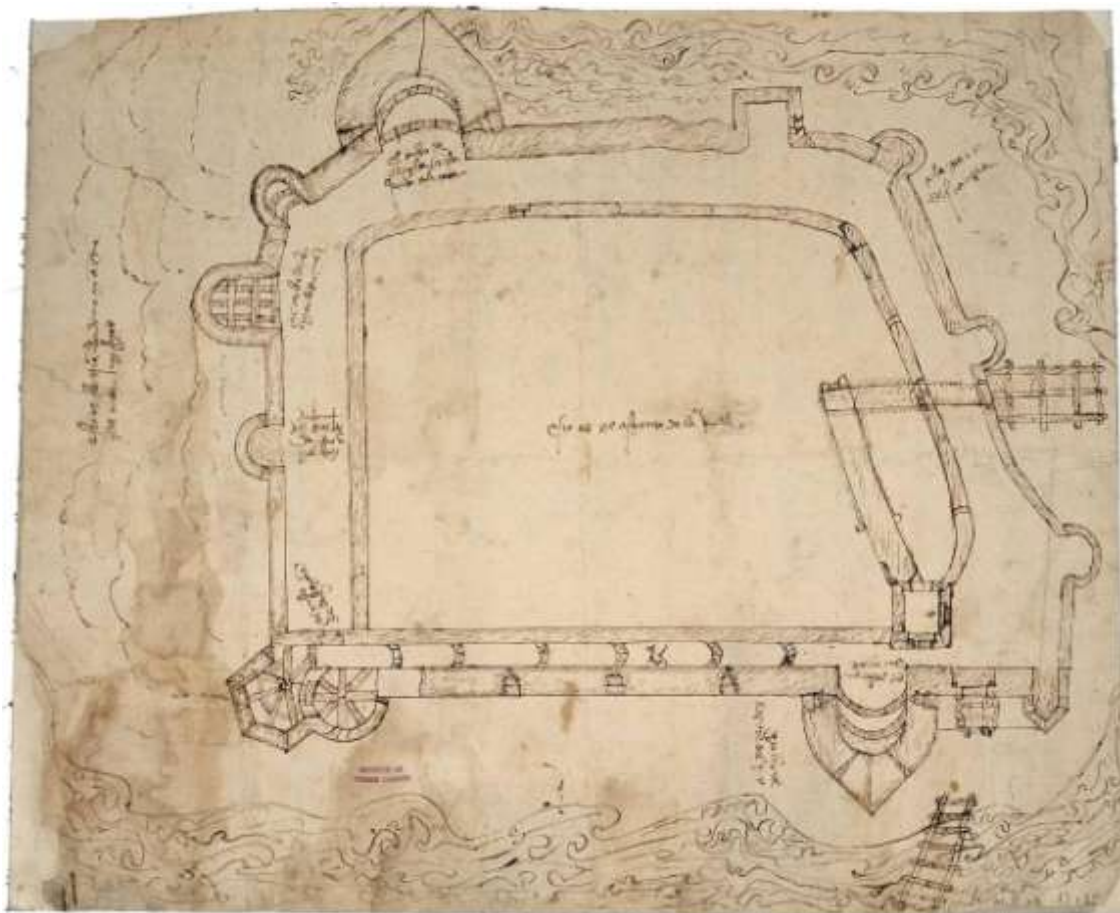


Fig. 2. Fortificaciones de Fuenterrabía hacia 1535. AGS. M. P. y D. XIII-55.

En las Cortes castellanas de 1532 se propondrá acometer sin falta la finalización de las obras de fortificación comenzadas años atrás. En Fuenterrabía, al igual que sucediera en Pamplona con en el baluarte de San Llorente o San Lorenzo, se estaban levantando dos baluartes en forma de corazón, el cubo Imperial y el cubo de Leyva. Tuvieron su origen tras el asalto francés de 1521²⁴ (Fig. 3).

²⁴ María Isabel ASTIAZARÁIN ATXABAL, “El Patrimonio Militar de Hondarribia[...]”, op. cit, p. 485.



Fig. 3. Superposición de la Fig. 2 sobre la ciudad actual. Elaboración propia.

El resto de baluartes que se fueron construyendo fueron significativamente pequeños, al igual que sucediera en una plaza de la importancia de Pamplona²⁵. Se hicieron durante esos años dos: el de la Magdalena o San Nicolás nuevo, que sustituía a uno viejo semicircular avanzado, y el de la Reina, que abrazaba a un cubo circular del recinto medieval y otro pentagonal en la muralla nueva²⁶. Gracias a restos de la cimentación de estos cubos medievales, se puede realizar una superposición del plano de 1535 sobre la ciudad actual, distorsionando con un programa de tratamiento de imagen (Photoshop) las proporciones del plano original para corregir la falta de precisión de la época y obtener un trazado más ajustado a la realidad. Según Astiazaráin fueron obra de Pedro de Guevara y Benedito de Rávena, que habían sustituido al prestigioso ingeniero Gabriel Tadino da Martinengo, prior de Barletta²⁷. Pocos años después, al avanzar significativamente el poder destructor de la artillería, se acometieron otros bastiones de mayor escala y dotación artillera, como es el caso del de

²⁵ V́ctor ECHARRI IRIBARREN, *Las Murallas y la Ciudadela [...]*, op. cit, p. 92-108.

²⁶ El tema ha sido ampliamente tratado por F. Cobos y A. Cámara en sus estudios sobre las fortificaciones de la Corona de Castilla en la primera mitad del siglo XVI. Fernando COBOS GUERRA y José Javier CASTRO FERNÁNDEZ, “Diseño y desarrollo técnico de las fortificaciones de transición españolas” en Carlos José HERNANDO SÁNCHEZ *Las fortificaciones de Carlos V*, Madrid: Ediciones del Umbral, 2000, pp. 219-243; Alicia CÁMARA MUÑOZ, “La Corona de Castilla”, en Carlos José HERNANDO SÁNCHEZ *Las fortificaciones de Carlos V*, Madrid, Ediciones del Umbral, 2000, pp. 415-439.

²⁷ María Isabel ASTIAZARÁIN ATXABAL, “El Patrimonio Militar de Hondarribia[...]”, op. cit, p. 486.

la Magdalena o San Nicolás nuevo. Nos encontramos así con que en 1521, año en que Fuenterrabía fue tomada por las tropas francesas, coexistían dos cinturones amurallados: uno medieval por las partes norte y este, y otro con capacidad artillera por los frentes sur y oeste²⁸.



Fig. 4. Grabado de Francisco de Holanda. *Desenhos das Antigualhas que vio Francisco d'Ollanda*. Patrimonio Nacional, Biblioteca de El Escorial.

En 1539 Carlos V visitó las fortificaciones de Fuenterrabía, dañadas en gran medida tras la recuperación de la plaza por las tropas castellanas en 1524, y como consecuencia envió poco después al capitán Luis Pizaño²⁹ para que supervisara las obras de dicha plaza y las de San Sebastián. Posteriormente haría lo propio con Pamplona³⁰. Su indicación principal fue elevar el baluarte de la Reina, obra que acometería el maestro de obras Domingo de Eztala en 1545. Fue entonces cuando se acometieron las

²⁸ César M. FERNÁNDEZ ANTUÑA, *Murallas de Hondarribia. De la cerca medieval al recinto abaluartado*. Hondarribia: Antza, 2003, p. 149.

²⁹ Florentino PORTU, *Hondarribia: Notas históricas y curiosidades*. Hondarribia, Diputación Foral de Guipúzcoa, 1972, pp. 181-187; Concepción PORRAS GIL, *La organización defensiva Española en los Siglos XVI-XVII desde el río Eo hasta el Valle de Arán*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 1995, pp. 237-274.

³⁰ Los dibujos de Pizaño a su paso por Pamplona son un documento único sobre el aspecto que presentaba el castillo de Santiago a mediados del siglo XVI. AGS. M. P. y D. XIII-41 y XIII-48.

obras de fortificación abaluartada más destacadas: el baluarte de San Nicolás (1524-1545) y el baluarte de la Reina (1538-1556). Son atribuidos por algunos autores al prior de Barleta³¹. Se produjo así una modernización parcial del recinto fortificado de la plaza. Del baluarte de San Nicolás hay una excelente representación llevada a cabo por Francisco de Holanda en 1539-1540, conservado en la Biblioteca de El Escorial (Fig. 4), que ha sido analizado por Cobos y Castro en recientes investigaciones³². En él se aprecia la escala y geometría del nuevo diseño de bastiones más capaces y resistentes, adaptados a las nuevas necesidades defensivas.

El proyecto de Jacobo Palear Fratín

Durante el reinado de Felipe II se llevaron a cabo algunas obras de fortificación que asombrarían al mundo³³, como la ciudadela de Amberes. Hacia 1565 encargó a Juan Bautista Antonelli realizar proyectos en la frontera con Francia. Además de su conocido informe sobre las fortificaciones españolas³⁴, redactó otros para plazas como Pamplona, Fuenterrabía o San Sebastián³⁵. Se decantaba por realizar una fuerte inversión en la capital navarra, con la construcción de una ciudadela y una reforma del recinto en sus partes sureste y suroeste. El rey decidió esperar todavía seis años antes de que decidiera enviar a aquella ciudad a Vespasiano Gonzaga, nombrándolo virrey de Navarra, junto con su mejor ingeniero, Jacobo Palear Fratín³⁶. En 1571 ordenó así al prestigioso ingeniero militar que diseñara para Pamplona una ciudadela pentagonal del mismo estilo que la de Amberes³⁷. El desarrollo de esta imponente fortaleza, junto con el resto del recinto fortificado, hizo disminuir la importancia estratégica de Fuenterrabía.

En mayo de 1572, la caída de un pedazo de muralla vieja en nuestra plaza hizo que Felipe II ordenara inmediatamente la presencia de su ingeniero³⁸. El Fratín, junto con el virrey Vespasiano Gonzaga³⁹ –experto poliorceta- visitó Fuenterrabía poco después. Tras un primer reconocimiento de las defensas, la valoración del Fratín era desalentadora. Por todas partes era favorable al enemigo. Inmediatamente procedió a

³¹ César M. FERNÁNDEZ ANTUÑA, *Murallas de Hondarribia [...]*, op. cit., p. 170.

³² Fernando COBOS GUERRA y José Javier CASTRO FERNÁNDEZ, “Diseño y desarrollo técnico de las fortificaciones de transición españolas” [...], op. cit., p.233

³³ Baltasar PORREÑO, *Dichos y hechos del Señor Rey Felipe Segundo, el Prudente, Potentísimo y Glorioso Monarca de las Españas y de las Indias*, Sevilla, Pedro Gómez Pastrana, cap. XII, 1639, 155 pp.

³⁴ Discurso de Juan Bautista Antonelli sobre el sistema defensivo de España. s. f. H. 1569. Instituto de Historia y Cultura Militar (en adelante IHCM). Colec. Aparici. Tomo I, fols. 4-15.

³⁵ Discurso de Juan Bautista Antonelli sobre la defensa de la frontera de Navarra y de la de Guipúzcoa. 6 de diciembre de 1569. IHCM. Colec. Aparici. Tomo I, fols. 26-41.

³⁶ Véase Marino VIGANÒ, «*El fratín mi ynginiero*». [...], op. cit., p. 232.

³⁷ Cfr. Víctor ECHARRI IRIBARREN, *Las Murallas y la Ciudadela [...]*, op. cit, p. 92-108.

³⁸ AGS. Guerra Antigua. Leg. 76, nº 16. Respuesta a Vespasiano Gonzaga. 16 de mayo de 1572. «...lleve á Fuenterravía al Fratino para entender en el reparo del pedazo de muralla caido, no estado mejor lo que quedaba, y que el dinero se gastase en Terraplenar varias partes de ella y las cortinas». Cédula dirigida a Vespasiano Gonzaga. 17 de mayo de 1572. IHCM. Colec. Aparici. Tomo I, fol. 52.

³⁹ En su biografía I. Affò refiere cómo Vespasiano proponía dotar de nuevas fortificaciones a Fuenterrabía ya que “andò quindi a munire anche la città di San Sebastiano”. Ireneo AFFÒ, *Vita di Vespasiano Gonzaga duca di Sabbioneta, e Trajetto, Marchese di Ostiano [...]*, Parma, Presso Filippo Carmignani, 1780, p. 83.

redactar un proyecto adecuado, que incluía además numerosas reparaciones⁴⁰. No ha quedado documentación alguna de la memoria y planos que debió elaborar. Únicamente tenemos referencias de ingenieros posteriores y de la correspondencia entre el Capitán General de Guipúzcoa y el rey.

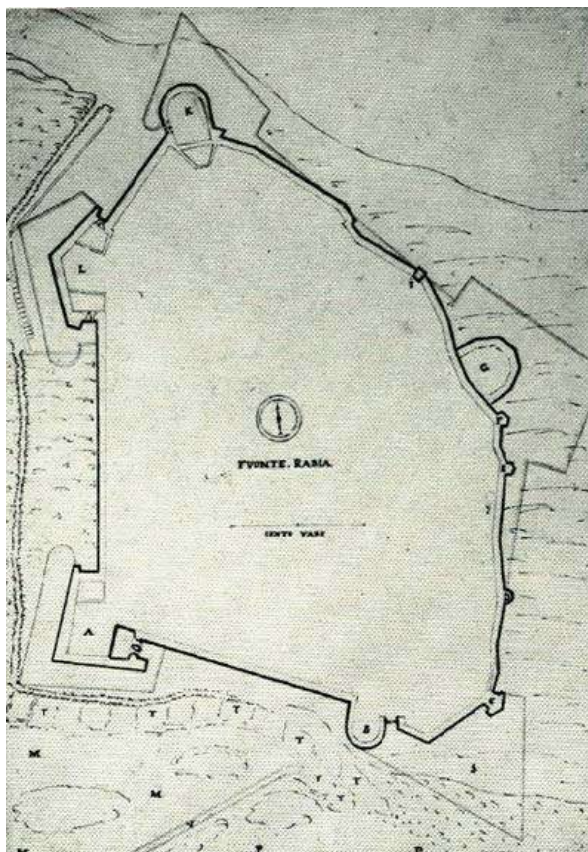


Fig. 5. Plano de Matteo Neroni fechado hacia 1600 que recoge proyectos de la época. Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, Roma. Fuente: Amelio FARA, *Il sistema e la città: architettura fortificata dell'Europa moderna dai trattati alle realizzazioni, 1464-1794*, Genova: Sagep editrice, 1989.

Reconstruir la propuesta del Fratrín es, por tanto, tarea compleja. No ha quedado documentación de archivo, a pesar de que se debieron manejar diversas copias, como la que tenía Juan Luis de Musante, maestro mayor de las obras de la ciudadela de Pamplona, según refiere M.J. Tarifa⁴¹. Sin embargo, contamos con la ayuda de dos planos de la época. El primero se atribuye a Matteo Neroni, cosmógrafo italiano al servicio de Felipe II⁴², y se conserva en el Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del

⁴⁰ “Que aquella Plaza es mas flaca de lo que aparece porque el sitio en todas partes es muy favorable al enemigo y que se habría de fortificar como él tiene trazado, remitiéndose á mejor parecer y traza”. IHCM. Colec. Aparici. Tomo I, fol. 53.

⁴¹ M^a Josefa TARIFA CASTILLA, “Juan Luis de Musante, maestro mayor de las obras de la ciudadela de Pamplona”. *Artigrama*, 2011, n^o 26, p. 601.

⁴² A. Cámara analiza la relación entre ese *Atlante Neroni* y algunos de los dibujos de Spannocchi, es muy probable que los dibujos de Neroni se basaran en los de nuestro ingeniero sienés ya que narraciones escritas en los márgenes responden a su manera de trabajar, a la vez que presentan signos que utiliza en otras de sus obras. La relación entre ambos viene de que Spannocchi se había formado con el tío de Neroni, Cfr. Alicia CÁMARA MUÑOZ, “«Tengo gran macchina di cose per intagliare...»: los dibujos del comendador Tiburzio Spannocchi, Ingeniero Mayor de los Reinos de España.” en Alicia CÁMARA

Genio, en Roma (Fig. 5). Recoge sin duda propuestas de la época, principalmente del ingeniero Tiburzio Spannocchi, de manera que algunos le han atribuido la autoría⁴³. El segundo es de Spannocchi (Fig. 8), y nos referiremos a él posteriormente.

Dada la urgencia de modernizar las fortificaciones de Fuenterrabía, y la escasez presupuestaria, el Fratrín decidió comenzar la construcción de un nuevo baluarte a la moderna, amplio, y con gran capacidad artillera. Lo emplazaba hacia el este, en la desembocadura del Bidasoa, dominando la parte de Francia y un posible acceso desde el mar. Era una buena solución teniendo en cuenta que los baluartes de la Reina y San Nicolás, aunque habían quedado pequeños, garantizaban una mínima defensa desde tierra por poniente. Gonzaga aprobaba la propuesta del Fratrín, e instaba a la aceleración de los trabajos⁴⁴.

Teniendo en cuenta que la obra más destacada que propuso el Fratrín fue la construcción de este baluarte, que adoptaría el nombre de San Felipe, y sabiendo que se siguió al pie de la letra su propuesta, podemos aventurarnos a tan ardua tarea. En primer lugar tenemos la traza que hizo para el conjunto de Pamplona, y conocemos un rasgo importante que guiaba todos sus proyectos: las contraescarpas no eran paralelas a los frentes de los baluartes, sino que los fosos se ensanchaban hacia los vértices de los baluartes⁴⁵. Es una disposición insólita, contraria a lo que hacían todos los tratadistas. Incluso el prestigioso Francesco di Marchi los hacía divergentes pero en la dirección contraria. Con estas premisas y teniendo en cuenta que las condiciones orográficas del lugar, a diferencia por ejemplo de Pamplona, dificultaban una ampliación del recinto, podemos lanzar la hipótesis de su proyecto según se expone en la Fig. 6.

A pesar de no contar con la traza, de las referencias que tenemos en la correspondencia entre el Fratrín y la Corte, y de otras posteriores que hará Spannocchi, sabemos que el proyecto del Fratrín respondía a un trazado de fortificación más bien irregular. Desde los orígenes de la fortificación abaluartada los ingenieros del Renacimiento habían debatido ampliamente sobre la adaptación de la geometría al lugar⁴⁶. Referían como modelo la fortificación regular, de forma que la irregular, fruto de los condicionantes geográficos y del buen hacer y experiencia del ingeniero, debía aproximarse al máximo a la primera⁴⁷. En este principio se asentó la excelencia de las

MUÑOZ, *El dibujante ingeniero al servicio de la monarquía hispánica: siglos XVI-XVIII*, Fundación Juanelo Turriano, p. 364; Alicia CÁMARA MUÑOZ, “Chorographie et fortification: Spannocchi au service de la monarchie espagnole” en Isabelle WARMOES, Emilie D'ORGEIX y Charles VAN DEN HEUVEL (eds.), *Atlas militaires manuscrits européens (XVI-XVIII siècles). Forme, contenu, contexte de réalisation et vocations*. París, 2003, pp. 59-74. Hipótesis similar fue lanzada por Lamberini. Cfr. Daniela LAMBERINI, *Il mondo di Matteo Neroni, cosmografo mediceo*, Firenze, Edifir Edizione Firenze, 2013, 215 pp.

⁴³ Leone A. MAGGIOROTTI, *Architetti e architettura militari*, en *L'opera del genio italiano all'estero*, serie quarta. Vols. I, 1933; II, 1936; III, 1939, La Libreria dello Stato. Roma, 1933-39, p. 120-121.

⁴⁴ AGS. Guerra Antigua. Leg. 76, nº 70 y 97. Respuesta a Vespasiano Gonzaga Colona. 29 de junio de 1572.

⁴⁵ Víctor ECHARRI IRIBARREN, *Las Murallas y la Ciudadela [...]*, op. cit, p. 146.

⁴⁶ Para una mejor comprensión de este importante debate, Cfr. Alicia CÁMARA MUÑOZ, La arquitectura militar del padre Tosca y la formación teórica de los ingenieros entre austrias y borbones, en Alicia CÁMARA MUÑOZ (coord.), *Los ingenieros militares de la Monarquía Hispánica en los siglos XVII y XVIII*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2005, pp. 133-158.

⁴⁷ Víctor ECHARRI IRIBARREN, “El Proyecto General para las Fortificaciones de Alicante en 1721”, *Hispania*, 2014, vol. 74, nº 247, pp. 426-429.

fortificaciones de la Monarquía española en todas sus fronteras⁴⁸. También el modo de proyectar las plazas de costa había estado sujeto a un continuo debate. En primer lugar se trataba de escoger unos pocos puertos, llave de cada reino, que permitieran conjugar la logística de las rutas comerciales con una buena defensa ante posibles ataques y desembarcos⁴⁹.



Fig. 6. Hipótesis del proyecto del Fratin en 1572 según los autores.

Era por otra parte evidente que la proporción existente en Fuenterrabía entre longitud de la cortina y cara del bastión iba en contra de las máximas de fortificación del momento⁵⁰. A finales del siglo XVI Marchi había establecido como horquilla de proporción ideal del frente de fortificación regular entre cortina y frente de bastión de 2 a 1,3, y de 2 a 1,5. Fernández de Medrano y Vauban seguirían el mismo parecer a finales del XVII. Por eso el Fratin aumentaba el tamaño de los bastiones de San Nicolás y la Reina, de forma similar al nuevo bastión de San Felipe. La distancia de flanqueo era similar a la que adoptaba en otras plazas, es decir, en torno a 180 metros, que era una

⁴⁸ Fernando COBOS GUERRA, “La formulación de los principios de la fortificación abaluartada en el siglo XVI”, en SILVA SUÁREZ, M. (ed.). *Técnica e Ingeniería en España: El Renacimiento, vol. I*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2005, p. 449-486; Alicia CÁMARA MUÑOZ, “La arquitectura militar [...]”, op. cit., pp. 133-158.

⁴⁹ COBOS y CASTRO, 2005, op.cit, p. 504-509.

⁵⁰ Fernando COBOS GUERRA, “La formulación de [...]”, op. cit, p. 466.

distancia adecuada para el tiro eficiente del mosquete⁵¹. Por lo que respecta a las obras exteriores, principalmente revellines y hornabeques, hay que decir que, a pesar de que en esos momentos era una línea de debate entre tratadistas, todavía no se había impuesto como algo absolutamente necesario para la defensa de una plaza. De hecho, nuestro ingeniero no había introducido ninguna de estas obras en el proyecto de Pamplona (Fig. 7). Por tanto, lo más probable es que no las introdujera en su diseño para Fuenterrabía. Justifica esta apreciación el hecho de que tampoco Tiburcio Spannocchi, en el proyecto que realizaría con posterioridad, apostaba por disponer revellines.

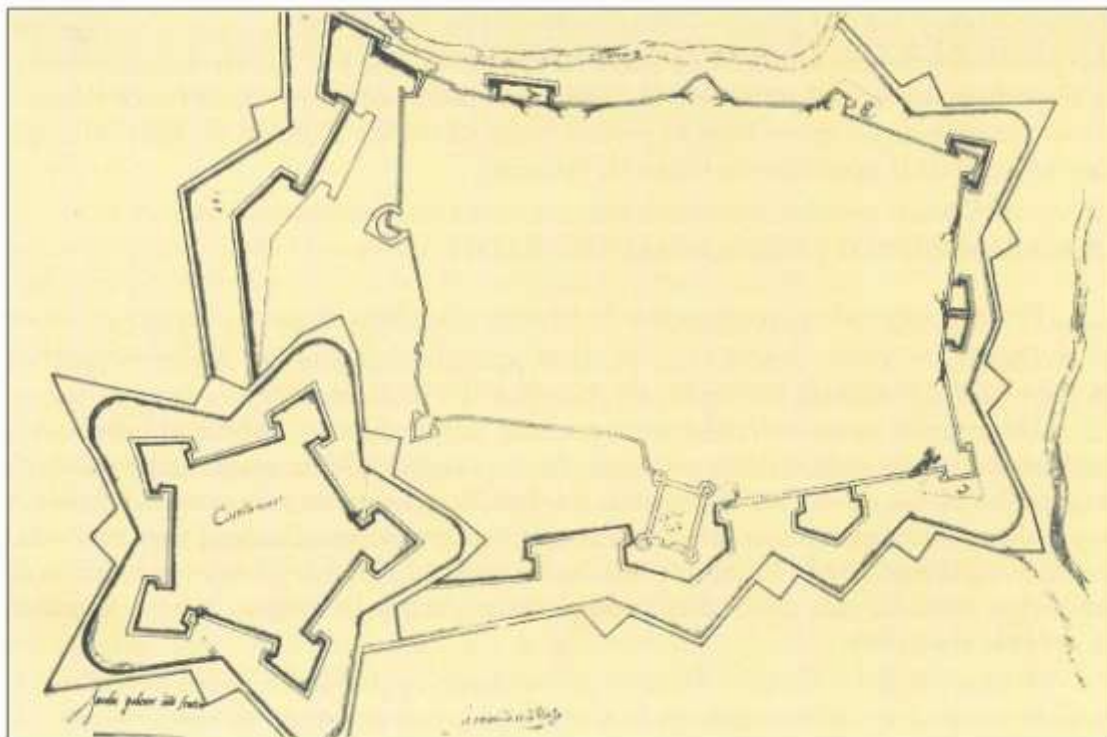


Fig. 7. Proyecto del Fratín para las fortificaciones de Pamplona en 1571. Ubicación desconocida. Fuente: Florencio IDOATE, *Catálogo del Archivo General de Navarra: Catálogo de la Sección de Comptos: Documentos Tomo XLIX, Años 1500-1780. Adiciones: 1092-1573*. Pamplona: Aramburu, 1969, 595 pp.

En el Consejo de Guerra de 24 de noviembre de 1574 se recogieron las diversas opiniones vertidas sobre la traza que había hecho el Fratín. Es relevante la información que aporta un comentario final, en que se señala que el ingeniero había calculado el coste de las obras:

“[...] y que se habría de fortificar como él tiene trazado, remitiéndose á mejor parecer y traza. Dice el Fratino que costará hacer de nuevo toda la muralla á la parte de la Montaña 60 mil ducados, y los otros dos baluartes hácia la mar 25 mil, que serán todos 85 mil, sin otros 20 mil para los fosos y Terraplenes y despues faltaría dessiendo las cortinas cuando se viniese á caer lo que á la sazón parece necesario, [...]”⁵².

⁵¹ Las fortificaciones emprendidas por la Monarquía española en el siglo XVI tuvieron la virtud de haber establecido el alcance del tiro de arcabuz como distancia de flanqueo. Alicia CÁMARA MUÑOZ, “La arquitectura militar [...]”, op. cit., pp. 133-158.

⁵² IHCM. Colec. Aparici. Tomo I, fol. 53.

En ella se menciona que proyectaba una ampliación del recinto englobando la colina del Cerezo, además de dos baluartes nuevos en el recinto existente que miraban hacia Hendaya: uno el ya referido de San Felipe, y otro que sin duda sería el que posteriormente se denominaría de Santiago. No tenemos más elementos de juicio sobre este proyecto, pero sí sabemos la relación que tiene éste con el que en 1580 redactaría Tiburcio Spannocchi, y que se analizará más adelante. La colina se elevaba unos 30 metros sobre el nivel del mar y era padastro para el frente oeste de la plaza, en concreto de los baluartes de la Reina y San Nicolás. De esta forma el Fratín pretendía solucionar el problema técnico de la defensa, aunque como veremos esta solución tenía graves inconvenientes presupuestarios, además de dar ventaja al enemigo si atacaba desde la colina de Santa Engracia.

Nos han llegado pocas noticias sobre el papel que jugó el virrey Vespasiano Gonzaga en el proyecto del Fratín, además de sus opiniones y ratificación inicial. Pero hay un hecho destacable. Gonzaga había decidido levantar el baluarte previsto por el ingeniero sobre la lengua de tierra que miraba hacia Hendaya. Había invertido muchos recursos en una obra que fue posteriormente criticada por ser ineficaz y favorable al enemigo⁵³. Ni el Fratín ni Spannocchi hacen mención alguna a estas obras, pero es fácil suponer su oposición, ya que su preferencia era fortificar en primer lugar el baluarte de San Felipe, y posteriormente el frente de poniente. En Pamplona, las disputas entre el ingeniero y el virrey llegaron a la Corte y las acusaciones fueron gravísimas. Ambos tenían criterios diferentes sobre el lugar en que ubicar la ciudadela. Lo mismo sucedió en el castillo de Alicante, con criterios dispares sobre el modo de disponer las nuevas defensas⁵⁴. En el caso de Fuenterrabía hemos de suponer que también existieron, ya que han quedado críticas indirectas de otros agentes posteriores. Lo cierto es que se llevaban invertidos ya 18.000 ducados –una suma considerable–, y era todavía una obra de fortificación provisional, más útil al atacante que al defensor en el estado en que se hallaba. Con esa cantidad se podrían haber finalizado las obras del baluarte de San Felipe en su totalidad. El resultado era que se contaba con dos baluartes incapaces de defensa en medio de estrecheces presupuestarias para su finalización. La decisión del virrey Gonzaga no había sido acertada. Con el correr del tiempo se llegaría a finalizar este baluarte, que adoptaría como se acaba de indicar el nombre de Santiago.

El proyecto de Tiburcio Spannocchi

No conocemos con suficiente detalle cómo se desarrollaron las obras del baluarte de San Felipe, pero sí que eran insuficientes para la importancia estratégica de Fuenterrabía. En la Corte eran conscientes de ello, y tanto el duque de Alba como el capitán general de la artillería D. Francés de Alava así lo refirieron en noviembre de

⁵³ “Que tenía muchos defectos y dominaciones que convenía reformar, siendo de mucho inconveniente un Caballero que Vespasiano Gonzaga comenzó á hacer hácia la parte de Andaya en que gastara mas de 18 mil ducados, quedándose sin concluir por lo cual podría servir á los enemigos y era necesario arruinarle”. Consulta a la Corte del virrey D. Juan de Velásquez. 12 de agosto de 1594. IHCM. Colec. Aparici. Tomo I, fol. 55.

⁵⁴ Víctor ECHARRI IRIBARREN; Antonio GALIANO GARRIGÓS, “The controversies between Jacobo Fratín and Vespasian Gonzaga on the project of the citadel of Pamplona in the late sixteenth century”, *WIT Transactions on the Built Environment*, 2014, vol. 143, pp. 67-73.

1574, instando a que se realizara un nuevo recinto fortificado, siguiendo en concreto el proyecto del Fratrín⁵⁵.

Poco tiempo después de las actividades del Fratrín y Gonzaga en Navarra y Guipúzcoa, ambos personajes fueron requeridos por Felipe II en 1575 para inspeccionar las fortificaciones del Levante y redactar proyectos, Gonzaga en calidad de virrey de Valencia. Las disputas entre virrey e ingeniero no se hicieron esperar, fueron especialmente enconadas en Alicante. El castillo de Santa Bárbara, ubicado en un enclave desde el que se dominaban la ciudad y el puerto, era de estructura medieval e incapaz de alojar artillería. Por su parte sur, el castillo era inexpugnable y sólo podía ser minado. En cambio, por su fachada norte el suave declive de la elevación del Benacantil facilitaba el ataque. El Fratrín elaboró un proyecto de frente bastionado que fue duramente criticado por Gonzaga, quien a su vez hizo un proyecto propio en 1575 del que nos han quedado algunos planos⁵⁶. Se siguieron las disposiciones del Fratrín⁵⁷.

En estos años, como señala Cámara Muñoz, se hizo constar la alarmante carencia de ingenieros cualificados en la península. Los virreyes de Nápoles y Sicilia, y el gobernador de Milán, fueron encargados de enviar a España a los mejores de sus territorios⁵⁸. Fue así como después, en 1580, llegó a España el prestigioso ingeniero Tiburcio Spannocchi⁵⁹. Fue examinado por Francisco Ibarra el 15 de febrero de ese año, y fue encontrado muy hábil en lo que se refería a capacidad técnica y proyectual, pero con poca práctica y ninguna experiencia en el campo de batalla⁶⁰. Spannocchi era noble de nacimiento –cuestión que se valoraba como mérito relevante a la hora de confiar responsabilidades en materia de fortificación- y traía de Sicilia una bien ganada reputación como ingeniero. Sicilia era, en términos de defensa territorial de Europa, el primer baluarte frente a la frontera del norte de África y Asia⁶¹. Suponía lugar de reagrupación y preparación de fuerzas para las campañas marítimas, tan intensas durante aquellos años, como había sucedido en Lepanto. Spannocchi había trabajado allí tres años al servicio del rey de España, realizando entre otras tareas un conjunto de trazas de las fortificaciones de la isla y marinas del Reino de Sicilia. Posteriormente vendrían recogidas en un manuscrito fechado en 1596 y conservado en la Biblioteca Nacional de España (en adelante BNE)⁶², algo propio de la época y que se prolongaría a

⁵⁵ “...la plaça le parece debil y que deueria fortificar. Duque de Alba (...) que tiene aquella plaça por muy debil y se ha de hacer conforme a la traça q. tiene echa el fratín”. AGS. Guerra Antigua. Leg. 78, nº 102. Lo que parece en lo de las fortificaciones de San S^{an}, fuenterrauia, Salsas, bernia, lumbier, pamplona. 23 de noviembre de 1574.

⁵⁶ Perspectiva del castillo de Alicante. Vespasiano Gonzaga. Año 1575. AGS. M. P. y D. XIX-004. Planta de la alcazaba y albaçar d'en mig. Vespasiano Gonzaga. Año 1575. AGS. M. P. y D. XIX-003.

⁵⁷ Cfr. Víctor ECHARRI IRIBARREN; M^a Isabel PÉREZ MILLÁN; Ángel B. GONZÁLEZ AVILÉS, “La competitividad de Vespasiano Gonzaga y el Fratrín sobre la modernización de las estructuras del castillo de Alicante en la segunda mitad del siglo XVI”, en ÚBEDA BLANCO, M.; GRIJALBA BENGOTXEA, A. (coord.). *XIV Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica, Oporto*, Valladolid, Universidad de Valladolid, Servicio de Publicaciones, 2012, pp. 105-110.

⁵⁸ Alicia CÁMARA MUÑOZ, “Tiburzio Spannocchi, Ingeniero [...]”, op. cit, p. 77.

⁵⁹ Alicia CÁMARA MUÑOZ, “Tiburzio Spannocchi, Ingeniero [...]”, op. cit, p. 78.

⁶⁰ IHCM. Colec. Aparici. Tomo VI, p. 4.

⁶¹ BNE, Ms. N° 2355, f. 67.

⁶² *Descripción de las marinas de todo el Reino de Sicilia. On otras importantes declaraciones noadas por el Cavallero Tiburcio Spanoqui del Abito de San Juan Gentilhombre de la Casa de su Magestad. Dirigido al Principe don Filipo nuestro señor en el año de MDXCVI*. BNE. Ms. N° 788.

lo largo del siglo XVII⁶³. En este, el ingeniero nos refiere algunas de sus aportaciones en el campo profesional que dan muestra de su preparaci3n t3cnica⁶⁴, como el levantamiento de los cimientos de la Casa Real de Palermo, o los levantamientos de plantas de ciudades como Carlentini, con trazado en damero seg3n se hacían en la 3poca las colonizaciones del territorio.



Fig. 8. Planta del proyecto de Spannocchi de 1580. Archivo Provincial de Zaragoza (APZ). Legajo 199 de la Sala IV de la Casa Ducal de H́jar.

Tras la llegada de Spannocchi a la península en 1580 su primer destino fue Fuenterrabía, prueba de la importancia estrat3gica de esta pequeña poblaci3n. Despu3s de un primer reconocimiento de las fortificaciones de la plaza, y del proyecto del Fratín, Spannocchi redact3 por orden real una nueva propuesta⁶⁵ que analizaremos a continuaci3n (Fig. 8). En realidad, como veremos, estudi3 tres posibles soluciones. Teniendo en cuenta que pocos ańos antes el Fratín había realizado un proyecto general por encargo de Felipe II, el hecho de haber recibido una orden real de esta naturaleza

⁶³ Isabelle WARMOES; ́milie d'ORGEIX; Charles VAN DEN HEUVEL (eds.), *Atlas militaires manuscrits Europ3ens (XVIe-XVIIIe si3cles)*, Paris, Mus3e des Plans Reliefs, 2003, pp. 29-48.

⁶⁴ Alicia CÁMARA MUÑOZ, "Tiburzio Spannocchi, Ingeniero [...]", op. cit., pp. 78-79.

⁶⁵ Leone A. MAGGIOROTTI, *Architetti e architettura militari*, [...], op. cit., p. 168.

manifiesta sin duda el prestigio de nuestro ingeniero⁶⁶. Es verdad que se precisaban otros ingenieros militares que trabajaran en los proyectos que debían acometerse en la costa del Cantábrico, ya que el Fratín se encargaba en esos años de la supervisión e inspección de las plazas del Mediterráneo, en la Goletta, Baleares, Cerdeña, costas de Valencia y Murcia y costa de Andalucía⁶⁷. Pero el hecho de que el rey encargase a Spannocchi la redacción de un nuevo proyecto que revisara las propuestas del Fratín denota la confianza del monarca y la capacidad técnica del personaje. A partir de ese momento su curriculum iría in crescendo⁶⁸. En 1581 delineó trazas para los fuertes del Estrecho de Magallanes. Poco después participó en la expedición a las islas Azores, donde realizó un proyecto de fortificación en 1584⁶⁹. Dio con frecuencia su parecer sobre las defensas americanas, en especial la del Morro en la Habana y los fuertes de Cartagena de Indias. En 1588 aprobó el plan de fortificaciones propuesto por Juan Bautista Antonelli para el Caribe. Trabajaría también en las murallas de Cádiz, realizando un proyecto general⁷⁰, y posteriormente en las de Aragón. Suyos son los proyectos de la Aljafería en Zaragoza, y la ciudadela de Jaca⁷¹ (Fig. 9), redactado en 1592, siguiendo el modelo del Fratín para la ciudadela de Pamplona⁷². Entre 1594 y 1598 estuvo de nuevo encargado de las fortificaciones de Guipúzcoa, visitando y supervisando las obras en Fuenterrabía y San Sebastián. En esos años recibió encargo de mediar en la cuestión planteada sobre unas inadecuadas modificaciones en la ciudadela de Pamplona, realizando una traza en concordancia con las propuestas del Fratín, pero modificando el trazado de las contraescarpas, y siguiendo el parecer de Vespasiano Gonzaga en otros puntos importantes⁷³. Finalmente, el 15 de abril de 1601 sería nombrado Ingeniero Mayor, máximo rango de responsabilidad en el campo de la fortificación durante el reinado de Felipe III. Recibió entonces el encargo de realizar un atlas de todas las trazas de las fortificaciones de los territorios del rey, de las cuales sólo conservamos una pequeña parte de su producción⁷⁴. Fallecería en Madrid el 4 de febrero de 1606⁷⁵.

⁶⁶ Para más información sobre la capacidad gráfica de Spannocchi y sus múltiples proyectos realizados para la corona española, Cfr. Alicia CÁMARA MUÑOZ, «Tengo gran macchina di cose per intagliare...» [...] op. cit., pp. 351-376.

⁶⁷ Marino VIGANÒ, «El fratín mi ynginiero». [...], op. cit., p. 240.

⁶⁸ Para una biografía de Spannocchi y su actividad profesional, cfr. Alicia CÁMARA MUÑOZ, «Tiburzio Spannocchi, Ingeniero [...]», op. cit., pp. 77-90.

⁶⁹ Han quedado algunos planos anónimos que reflejan las propuestas de Tiburcio Spannocchi para el castelo de São Filipe, en Angra do Heroísmo, en la isla Terceira, Azores: M. P. Y D. XV-035, 036 y 037, en AGS. Guerra y Marina. Legs. 249 y 227; M. P. Y D. XXXV-016, en AGS. Guerra y Marina. Legs. 423 y 130. Este último publicado en Alicia CÁMARA MUÑOZ, «Tiburzio Spannocchi, Ingeniero [...]», op. cit., p. 27. En lo esencial, el esquema defensivo de la fortificación es obra de Spannocchi, que lo concibió durante una visita a la isla entre 1583 y 1584.

⁷⁰ Cfr. Víctor FERNÁNDEZ CANO, *Las defensas de Cádiz en la Edad Moderna*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1973, 321 pp.

⁷¹ Cfr. Enrique OSSET MORENO, *El Castillo de San Pedro de Jaca*, Jaca, Publicaciones de la Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja, 1971, 286 pp.

⁷² Víctor ECHARRI IRIBARREN, *Las Murallas y la Ciudadela [...]»*, op. cit., p. 137-169.

⁷³ Cfr. Víctor ECHARRI IRIBARREN; Antonio GALIANO GARRIGÓS, «The controversies between [...]», op. cit., p. 72-75.

⁷⁴ Como señala Cámara Muñoz, «quizá sean esos los libros que según Maggiorotti acabaron con el tiempo en una torre del palacio del Retiro, dispersándose durante la Guerra de Sucesión». Las imágenes de Spannocchi son de una gran belleza, debido a su formación como pintor en la escuela de Riccio, pintor sienés. Alicia CÁMARA MUÑOZ, «Tiburzio Spannocchi, Ingeniero [...]», op. cit., p. 83.

⁷⁵ Cámara aporta este dato recogido de G. Della Valle, *Lettere Sanesi del padre maestro...*, Roma, 1786, tomo III, p. 397. Alicia CÁMARA MUÑOZ, «Tiburzio Spannocchi, Ingeniero [...]», op. cit., p. 81.

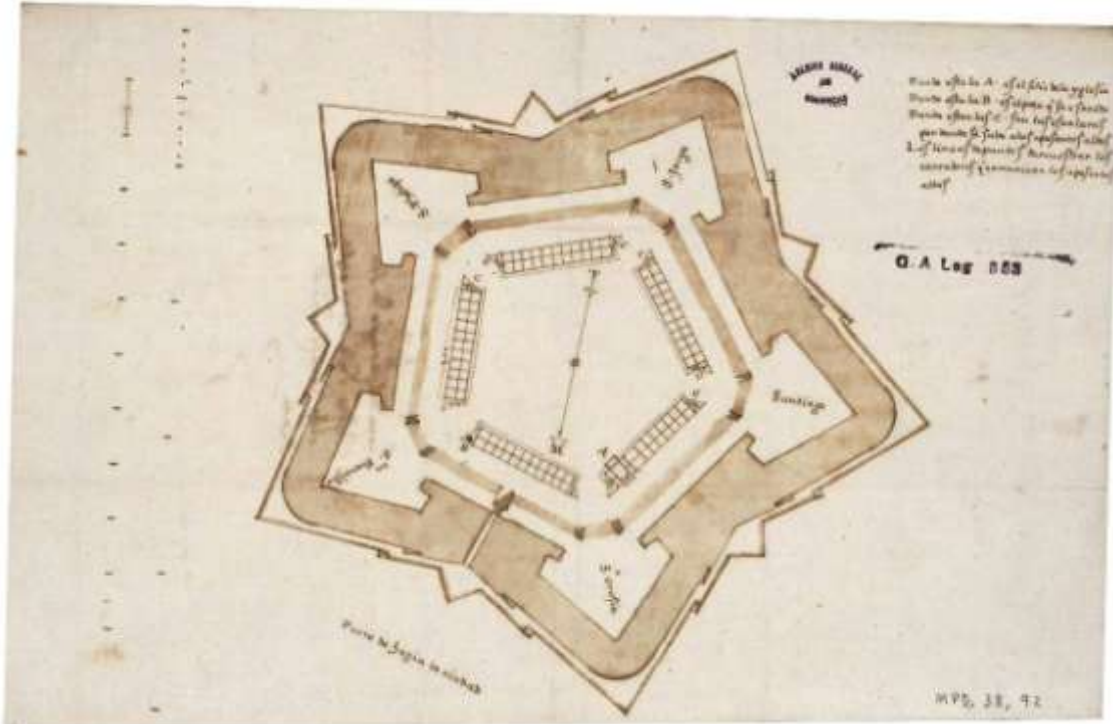


Fig. 9. Proyecto de Spannocchi para la ciudadela de Jaca. AGS MPD_XXXVIII_092

El proyecto de Spannocchi ha quedado descrito de su propia mano a través de un informe y un preciso plano (Fig. 8) del que se conservan dos copias: una en el Archivo Provincial de Zaragoza⁷⁶, con la documentación completa, y otra en el AGS, carente de documentación gráfica⁷⁷. Sabemos además que realizaría un modelo en madera en 1581, que por la dificultad de trasladarlo propondría ir él mismo a la corte para hacerlo mejor, aunque no se conserva en la actualidad⁷⁸. La primera de las copias también incluye dos secciones de la fortificación con el terreno circundante hacia poniente (Fig. 10). El documento fue publicado por Fernández Antuña en 2000⁷⁹. Es más que probable que coincidiera con el Fratrín en lo esencial de su análisis sobre la plaza, sus ataques más desfavorables, etc. Así se desprende de algunos documentos que hemos analizado del proyecto anterior, que aunque no recogen todas las aportaciones que sin duda hizo el Fratrín, es tal el grado de coincidencia con Spannocchi que permiten concluir tal afirmación. Algo similar sucedió en sus intervenciones en Pamplona tras la muerte del Fratrín, acaecida a finales de 1585. Spannocchi siguió fielmente el proyecto de su predecesor por entender que era fruto de un cuidadoso y acertado análisis de la plaza y su entorno. Únicamente corrigió algunos de los criterios de diseño de la

⁷⁶ Archivo Provincial de Zaragoza. Archivo Ducal de Híjar. Fondo Idiáquez. Sala IV. Leg. 199.

⁷⁷ AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

⁷⁸ A. Cámara e I. Hidalgo refieren en sus investigaciones que Spannocchi realizó diversas maquetas para las fortificaciones más sobresalientes de la península, entre ellas Gibraltar, Fuenterrabía, Pamplona y Benasque. Fue algo propio de la época, que ayudaba a los monarcas a tomar decisiones tanto de defensa como de ataque de las diversas plazas de sus dominios. Desafortunadamente, no se conserva ninguno de estos modelos. Cfr. Alicia CÁMARA MUÑOZ, “Tiburzio Spannocchi, ingeniero mayor de los reinos de España”, *Espacio, tiempo y forma. Serie VII, Historia del arte*, (1), pp. 77-90; Iñigo HIDALGO DEL HIERRO “Palacio Arbelaiiz”, *Bidasoako ikaskuntzen aldizkaria = Boletín de estudios del Bidasoa = Revue d'Études de la Bidassoa*, V.20, 2000, pp. 163-228; Antoine de ROUX, Guillaume MONSAIDEON, Nicholas FAUCHERRE, *Les plans en relief des places du Roy*, París: Adam Biro.

⁷⁹ César M. FERNÁNDEZ ANTUÑA, “Primer Informe de Tiburcio Spanochi sobre Fuenterrabía”, *Boletín de Estudios del Bidasoa*, 2000, n° 20, pp. 67-88.

ciudadela, relacionados con las críticas que hiciera en su momento el virrey Vespasiano Gonzaga. Ordenó que se realizaran las contraescarpas de foso paralelas a las caras de los bastiones, y ratificó que lo mejor era separar un poco más la ciudadela respecto del recinto antiguo de la ciudad. Un plano de finales del siglo XVI conservado en el AGS podría reflejar estas indicaciones específicas ordenadas por Spannocchi⁸⁰.

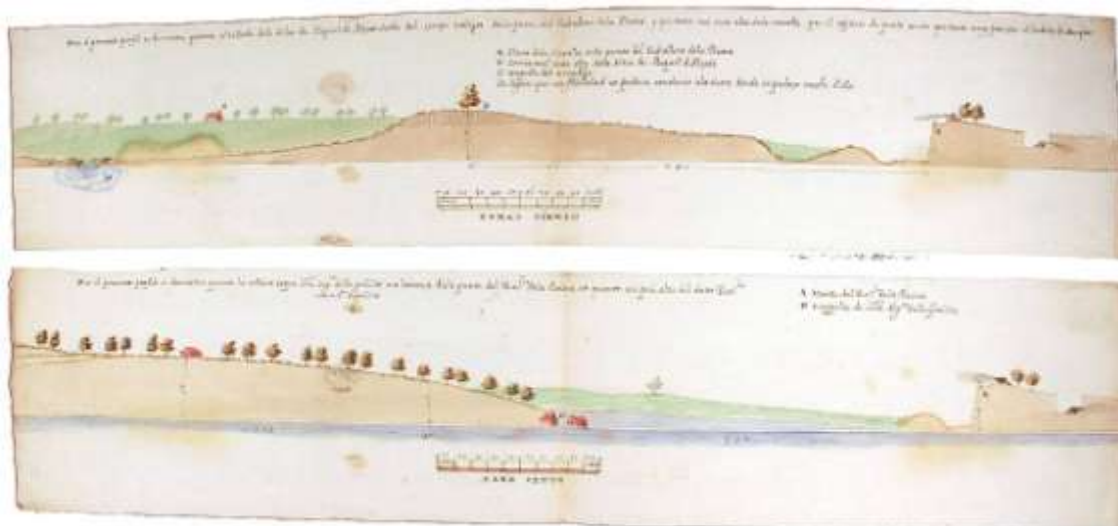


Fig. 10. Perfiles del proyecto de Spannocchi de 1580. APZ. Legajo 199 de la Sala IV de la Casa Ducal de Híjar.

El informe de Spannocchi aporta la mejor descripción técnica que se haya conservado del estado en que se encontraban las fortificaciones de Fuenterrabía en 1580. Permite tener una idea bien formada sobre la obsolescencia de sus bastiones, terraplenes, frentes bastionados y elementos del foso y camino cubierto. Además, se indica que algunos de los elementos esenciales de toda fortificación bien formada eran inexistentes, como el arcén del foso y el camino cubierto en la parte de poniente, y el foso de la parte de levante hacia Francia, que por ser un terreno dependiente de las mareas podría ser de fácil acceso para el enemigo:

“Considerando bien el sitio de esta plaça y las fuerzas enemigas que pueden venir sobre ella y visto de la manera como se halla al presente ser defetuousa en muchas partes empero que por la parte de poniente de donde con comodidad se pude batirde una collina que sobrepuja a la muralla y tambien de otra collina dicha de Santa Engracia aunque lejos y demas faltale acumplir el argen del fosso y estrada cubierta no siendo a conveniente altura y por la parte de dentro falta de terraplano por toda la frente lo qual es de mucho perjuicio no hallandose dentro de donde en una occassion se pueda sacar tierra no solo para cumplir dicho terraplano ni tampoco para hazer qualquier pequeño reparo.

Por parte de tramontana aunque se halle la mar con la playa donde no se pueden açercar vajeles gruesos a mucho espacio hallase con todo eso un arenal adelante que de ningun tiempo queda cubierto de las aguas y esta juntado con tierra firme por la parte de Francia y anque sea algo lejos de la fortaleza en occassiones no le podria ser sino dañoso y allandose por dicha parte la muralla sin traueses paresçeme que no sea bien dexarlo de la manera en que se halla al presente”⁸¹.

⁸⁰ Cfr. Víctor ECHARRI IRIBARREN, *Las Murallas y la Ciudadela [...]*”, op. cit, pp. 161-169.

⁸¹ Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.



Fig. 11. Ciudadela de Pamplona. Firmado por el Fratín (s.f. entre papeles de 1597). AGS. M. P. y D. IX-69. Guerra Antigua. Legajo 498.

Uno de los problemas más significativos era que los baluartes que se iniciaran tras la recuperación de la plaza por las tropas castellanas en 1524, cuyas obras se extendieron hasta 1556, habían quedado obsoletos. Más aún, no eran capaces de incorporar en sus plataformas las modernas piezas de artillería de los tiempos de Spannocchi, y además los parapetos eran delgados en todo el recinto y no se habían incorporado los terraplenes interiores, dificultando poder acometer una buena defensa⁸². El único baluarte que podría albergar estas poderosas armas era el de San Felipe, iniciado por el Fratín, pero que distaba mucho para ver finalizadas sus obras, además de carecer de foso en todo su perímetro:

⁸² Para mayor información técnica sobre la importancia de un buen dimensionamiento de los baluartes en esta época, cfr. Fernando COBOS GUERRA, “La fortificación española en los siglos XVII y XVIII: Vauban sin Vauban y contra Vauban”, en SILVA SUÁREZ, M. (ed.), *Técnica e ingeniería en España. El siglo de las luces, Vol. II*, Madrid, Real Academia de Ingeniería, Institución “Fernando el Católico”, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2005, pp. 504-509.

“...las defensas que ay se allan al presente no son bastantes se deue de omni manera remediar y tanto mas siendo en dicha parte el cauallero San Felipe de tierra començado del Fratín el qual no esta aun en defensa y en este termino mas presto es en perjuýcio de la fortaleza que en fauor haziendo escala a la muralla y restado su tierra por commodidad del henemigo. Juntase de mas que en aquella parte hallase la fortaleza muy flaca asi por no ser trauesada como por ser la fabrica mas ruin que en qualquier otra parte del rodeo. Falta de mas despues de la frente de ponente aun en otras partes de terraplano y de fabrica y en algunos lugares la fabrica es ruin. En ninguna parte tiene plaça capaz por artilleria por falta de terraplenos y estrechura de baluartes y en muchos lugares tiene solo una simple muralla donde no puede estar mas que un hombre a la defensa”⁸³.



Fig. 12. Curso del Rio Bidasoa comprendido entre Fuenterrabía y Behobia. 1609. AGS. M. P. y D. XVIII-032.

La situación de las obras del baluarte de San Felipe era un tanto penosa. Hacía más de un lustro que se habían comenzado y los problemas antes señalados hacían que fuera más perjudicial para la defensa que beneficiosa. La cimentación sobre un terreno arenoso y sometido a reflujos de las mareas, además de los efectos de la desembocadura del río Bidasoa, había sido dificultosa, agotando la mayor parte de los recursos destinados⁸⁴. Su potencial capacidad de alojar las modernas piezas de artillería era loable, pero lo cierto es que el diseño del Fratín tenía algunos defectos importantes que debían corregirse. En esta situación Spannocchi decidió acometer una reforma sustancial del baluarte, que era posible sin gran dispendio de fondos gracias al retraso de

⁸³ Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

⁸⁴ La descripción técnica de este tipo de cimentaciones lo encontramos en algunos tratadistas de la época. Existía una amplia experiencia técnica entre los ingenieros militares de la época. Cristóbal de ROJAS, *Teoría y práctica [...]*, op. cit., p. 95.

las obras. El ángulo del bastión era excesivamente agudo y, por tanto, débil ante un sistemático ataque de la artillería enemiga. Este defecto conllevaba además, por sus consecuencias geométricas, que la anchura de la gola era insuficiente, defecto que debilitaba la resistencia de la obra de fortificación a la vez que dificultaba el tránsito de piezas de artillería y guarnición:

“El cauallero San Phelippo encomençado del Fratin he juzgado que seria bien acompañarlo con el cubo de Santa Maria seruiendose del dicho cubo por traues del dicho cauallero el qual es de perpetua y gruesa fabrica y de grandeza bastante por traues escusando algunos millares de ducados anchando la plaça y gola del cauallero açercando las defensas, las quales al presente paresçen demasiado larga y la punta del cauallero no bernia tan aguda”⁸⁵.



Fig. 13. Fuenterrabía y su entorno. Biblioteca Nacional de Francia (BNF). Colección Roger de Gaignières (1642-1715). <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b69039835.r=fontarabie.langFR>

Una vez expuesto el estado en que se encontraban las defensas de Fuenterrabía, y antes de proceder a la descripción de su proyecto, pasaba a exponer brevemente los ataques más desfavorables que podía sufrir la población guipuzcoana (Fig. 14). Comenzaba por indicar que era poco probable que el enemigo procurara aproximarse desde tramontana por el mar, el río o las zonas pantanosas con un tren de artillería. Con una pequeña guarnición se podría evitar esta línea de ataque. Con la construcción de una torre defensiva en la zona de San Telmo, en la punta y dominando el mar, se evitaría esta posibilidad de raíz:

“Con estos reparos considerando la vezindad de España y la fieltad de esta Prouinçia soy de opinion que abastança seria fortificada esta plaça para defenderse de qualquier fuerza ayudada del sitio porque con mucha dificultad se puede conduxir artilleria para batirla por el inpedimento de una parte de la mar, de la otra del fiuso de la misma mar y del rio y de la otra de los pantanos y del dicho fius y de la que mas importa por la aspereza de las montañas por donde conuernia pasar de las quales con pocos hombres se podria ofender mucha cantidad de gente que trauajase en conduçirla y juntado de mas que aun le conuernia primeramente pasar el dicho fus mas dentro tierra.

Algunos tiene opinion que por la mar se podria conduxir artilleria debajo del monte de Sant Helmo donde ay lugar commodo para vajeles y de ay por tierra conduxirla a vahir la fotaleza en la frente de ponente lo qual quando fuese facil de efectuarse (que lo tengo por impresa dificil por la aspereza del sitio por donde conuernia

⁸⁵ Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

después conduzirla) con solamente hazer una torre a la punta en lugar oportuno para estoruar la desembarcaçion sin dubda ninguna se quitaria esta sospecha⁸⁶.



Fig. 14. Ataques más desfavorables de Fuenterrabía finales del siglo XVI. Elaboración propia.

Los ataques más probables serían desde tierra, en la zona de poniente, donde dos colinas de una altura aproximada de 40 metros, a escasos 300 metros del recinto, eran claros padrastrós desde los cuales la artillería causaría estragos. Unos pequeños valles entre estas colinas y la montaña de Jaizkibel mantendría a resguardo al atacante. El enemigo podría venir desde Hendaya y mediante un rodeo por el sur, tras cruzar el río, situarse en esta zona a resguardo y elevada sobre la plaza. Así sucedería medio siglo después en el sitio que sufrió Fuenterrabía en 1638, perfectamente descrito por cronistas de la época, y en el que sólo un socorro a tiempo enviado desde la parte oeste del Jaizkibel obligó a desistir a los franceses en su intento de tomar la plaza⁸⁷.

Aunque no de un modo totalmente ordenado, Spannocchi pasaba a continuación a describir su proyecto general para alcanzar los objetivos de cubrir las necesidades defensivas y territoriales de Fuenterrabía. Dichas propuestas las aporta en dos escenarios muy bien diferenciados. El primero, en el contexto global de la defensa de la frontera hispano-francesa occidental, en que las plazas de Fuenterrabía, San Sebastián⁸⁸, Pasajes, y principalmente Pamplona formaban un conjunto de fortalezas

⁸⁶ Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

⁸⁷ Cfr. José MORET, *Empeños del valor, y bizarros desempeños, o Sitio de Fuente-Rabia*, Traducido del latín 'De obsidione Fontirabiae: libri tres' (1655) por Silvestre de Arlegui, M. & J. M. Ezquerro, en Pamplona 1763, Tolosa, Imprenta, librería y encuadernación de Eusebio López, 189; Juan PALAFOX Y MENDOZA, *Sitio y socoro de Fuenterrabia y sucesos del año de mil y seiscientos y treinta y ocho*. Madrid, Don Gerónimo Ortega y herederos de Ibarra, 1639, 4ª impresión, 1793; Baltasar PORREÑO, *Dichos y hechos [...]* op. cit.

⁸⁸ Para mayor conocimiento sobre las fortificaciones de San Sebastián en el siglo XVI, cfr. Juan OLAVIDE; Braulio ALVARELLOS; Juan VIGÓN, *San Sebastián. Historia de sus fortificaciones, siglos XVI y XVII. El sitio de 1813*, San Sebastián, Ediciones del Ayuntamiento de San Sebastián, 1963, 360 pp.

relacionadas entre sí, un sistema defensivo territorial. La estrategia defensiva debía tener en cuenta las posibilidades reales de guarnición en caso de una posible invasión. Había que racionalizar el número de plazas fuertes y su magnitud o escala, en orden a conseguir la máxima eficacia defensiva con el mínimo número de defensores. Por esta razón, parecía descabellado acometer una ampliación del recinto defensivo de Fuenterrabía para resolver las dificultades anteriormente descritas en caso de ataque desde el interior, en la parte de poniente. En este escenario, teniendo en cuenta los enormes esfuerzos que se estaban llevando a cabo en Pamplona con la primera ciudadela pentagonal de la Península, se precisaba continuar con el recinto existente en nuestra población. Se llevarían a cabo acciones destinadas a finalizar el foso, camino cubierto y contraescarpa en todo su recorrido. Pero lo más significativo era modernizar los baluartes. La triste realidad antes expuesta sobre su incapacidad para alojar artillería requería una urgente intervención. Dada la escasez de medios económicos y la defensa natural que tenía la plaza por la parte norte y este, defensa que se reforzaría notablemente una vez el baluarte de San Felipe estuviera operativo, Spannocchi se decantaba por ampliar los baluartes de la Reina y San Nicolás. Sólo después se podría continuar con las obras del nuevo baluarte emprendidas por Gonzaga según proyecto del Fratín y acometer un último baluarte junto al mar en la Magdalena (Fig. 8). Afinaba en la manera en que debía resolverse técnicamente esta ampliación de los baluartes. En vez de apoyarse en las fábricas de piedra ya existentes, desmontándolas y reutilizando el material, era más económico levantar nuevos muros con sus contrafuertes, y rellenar posteriormente con tierra armada y apisonada el espacio comprendido entre las dos fábricas. Deberían también ampliarse los parapetos en su coronación para resguardo de la tropa, abrir más troneras en las caras y flancos, así como finalizar los fosos:

“Los parapetos por todo son delgados y aunque su rodeo sea por el mas de muy buena fabrica y de altura mas que ordinaria con todo eso no siendo estas partes bastantes a la defensa he juzgado bien hazer disenio de cómo a mi parescer se habria de reducir con el menor gasto posible bastante defenderse de qualquier inconueniente ayudandome de la fabrica bieja en muchos lugares donde se halla perfecta, creçiendo las plaças de los caualleros a conueniente medida y sus treueses mas couiertos que sea posible. En las partes donde al presente no se halla trauesada con la mayor brebedad posible hagola toda defendida y por todo donde he designado nueba fabrica hallase la piedra sin sacar nada los cimientos quitando mucho gasto y segurando la fabrica que se haya de hazer, en los caualleros que yo pienso agrandescer hiria poco de terraplenar pues que sin derrocar lo que esta hecho se le podria fabricar adelante y solo rehenchir entre el viejo y el nuevo lo que quiza a muchos podria parescer de menos prouecho juzgando que la parte que se derrocasse del viejo podria seruir por la nueba fabrica mas quando se baya considerando el gasto que hiria en derrocarlos (que çierto son de fabrica eterna) y que todo lo que se derrocare seria de neçesidad rehenchir y demas que la cal vieja nunca se junta con la nueba no paresçera cosa sin proposito frabricar sin derrocarlas”⁸⁹.

⁸⁹ Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.



Fig. 15. Estado de las fortificaciones de Fuenterrabía en el primer tercio del siglo XVII. BNE. Sala Goya. Cartografía. Fondo antiguo.

Asunto importante para asegurar una buena defensa en este primer escenario concernía a la zona que discurría desde el baluarte de la Reina hacia el oeste, hacia la colina del Cerezo. Proponía realizar movimientos de tierras para resolver las irregularidades del terreno, rebajando de seis a ocho varas la altura, además de cortar todos los árboles existentes en el frente hasta 300 varas castellanas⁹⁰ de distancia, o sea, 250 metros⁹¹.

El segundo escenario planteado era extraordinariamente audaz y hubiera supuesto una radical transformación de las fortificaciones de Fuenterrabía, así como del asentamiento territorial de la población de la desembocadura del Bidasoa en la frontera hispano-francesa⁹². Anteriores ingenieros militares destinados en la plaza habían

⁹⁰ Una vara castellana equivalía a 0,8359 metros de longitud.

⁹¹ “La collina del çerezo sobredicha que esta distante al cauallero de la Reyna duzientas y sesenta baras, espacio commodo por justa bateria, he juzgado bien bajarla seis u ocho baras y con aquella tierra rehichir algunos vallezuelos que estan demasiado çerca la muralla por donde con façilidad se podria entrar al llano del foso. (...) Paresçeme tambien que sea de mucha importancia hazer cortar en la dicha frente de poniente a treçientas varas distante de la muralla todos los aruoles y bayase allanando el sitio lo mejor que se pueda prohibiendo que en el dicho espacio por qualquier tiempo no se pueda cultiuar ni sembrar”. Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

⁹² No abundan los estudios del control territorial asociado a los problemas de fortificación en los siglos XVI y XVII. Para mayor información, cfr. Horacio CAPEL, “La historia, la ciudad y el futuro”, *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, Universidad de Barcelona, 10 de diciembre de 2009, vol. XIII, nº 307; Francisco Roque de OLIVEIRA, “Os Portugueses e a Ásia Marítima, c. 1500-c. 1640: contributo para uma leitura global da primeira expansão europeia no Oriente. 1ª Parte: os Mares da Ásia no início do século XVI”. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografia y*

considerado hacía décadas la posibilidad de evitar el inconveniente de las dos colinas que se elevaban sobre las fortificaciones en la parte oeste, tierra adentro. Como hemos visto, el Fratín había previsto una solución en esta línea, aunque la documentación que sin duda elaboró no nos ha llegado. Cuando los ingenieros mayores o responsables de la supervisión defensiva territorial se desplazaban por orden real a dichos destinos para elaborar proyectos, además de su personal inspección, analizaban toda la documentación técnica precedente, informes, proyectos, memoriales y planos. Spannocchi, tras consultar la documentación de archivo, redactó una segunda opción con esta misma premisa del Fratín. La describía perfectamente en su memoria y en un plano, aunque no tenemos constancia de éste en la actualidad. No es posible, por tanto, analizar las similitudes y diferencias entre los planteamientos de ambos ingenieros. La manera de evitar el inconveniente de las colinas era acometer una ampliación del recinto por la parte de poniente, incluyendo en su interior la colina del Cerezo (véanse las Figs. 13, 14 y 15). De esta forma las fortificaciones podrían asomarse sobre un pequeño valle y unas aguas que corrían por él, que era resguardo favorable al enemigo. Pero Spannocchi señalaba con honradez que no tenía del todo claro si esta solución sería perjudicial o beneficiosa desde el punto de vista defensivo:

“Son de parecer algunos que seria bien poner dentro la fortificacion la sobredicha collina del Çerezo empleando mas la plaça y quitando al enemigo el balle que le sigue detrás para encomodarle el alojamiento y dificultarle una agua que le corre vezina. No he concurrido en esta opinion si por ser dicha collina poco mas alta y por ser tierra façil de allanarse como tambien queriendola ençerrar dentro seria menester de un largo rodeo para darle forma conueniente e impationirse de otros sitios que le serian molestos como parece por el deseneo rodeado de lineas amarillas y por el deseneo rodeado de lineas negras el qual es algo mas estrecho y porque se haze de un cauallero de menos no descubriria un valle que le esta de la parte de la marina que seria bien descubierto por el otro deseneo dicho rodeado de lineas amarillas en los quales hiria un grossissimo gasto asi por el nuevo rodeo como por el ondar debiendose en muchos lugares hir muy abajo para hallar el duro y en otros allandose la piedra hiria no menos gasto en sacar los fosos y con todo el mucho gasto no me hallaria seguro haber empedido alojamiento pues que el enemigo hallaria por todo copia de tierra y leña para hazer qualquier subito reparo. Añadese de mas el acresçentamiento de muchas guardias por que la frente que al presente sera çirca quatroçientas varas en saliendo fuera con la fortificacion seria menester alargarse a mas de mill”⁹³.

El recinto se ampliaría así en los dos frentes del poniente, desde el baluarte de la Reina hasta el de la Magdalena, desde las actuales 400 varas castellanas hasta las 1.000 varas castellanas, es decir, desde 334 metros hasta los 835 metros. Spannocchi realizó un plano en el que señalaba en líneas amarillas el proyecto de la posible ampliación con cuatro baluartes y, rodeando los baluartes en líneas negras, una propuesta más ajustada con un baluarte menos. Pero a pesar de que en su memoria no

ciencias sociales. Barcelona, Universidad de Barcelona, 15 de octubre de 2003, vol. VII, núm. 151; Juan Francisco JIMÉNEZ ALCÁZAR, “Control y poder territorial: las ambiciones fronterizas en el reino de Murcia de D. Juan Pacheco, marqués de Villena”, en Francisco TORO CEBALLOS; José RODRÍGUEZ MOLINA, (coord), *Funciones de la red castral fronteriza: homenaje a Don Juan Torres Fontes*, Congreso celebrado en Alcalá la Real en noviembre de 2003, Jaén, Diputación Provincial de Jaén, 2004, pp. 363-372; Daniel GOMÁ, “Control, espacio urbano e identidad en la Filipinas colonial española: El caso de Intramuros, Manila”, *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona, Universidad de Barcelona, 1 de noviembre de 2012, vol. XVI, nº 418 (19).

⁹³ Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

hacía mención a ninguna variante en este segundo escenario, lo cierto es que en el presupuesto adjunto a la memoria Spannocchi proponía dos variantes: una con tres nuevos baluartes y otra con cuatro. Lo más efectivo era, sin duda, hacer el nuevo recinto suficientemente amplio para evitar el padrastró de la colina del Cerezo, es decir, haciendo cuatro nuevos baluartes. Pero las dificultades de provisión de fondos por parte de la Corona hacían que Spannocchi, con cierta prudencia, indicara que se podría rebajar el coste de las obras y reducir la guarnición necesaria para la defensa haciendo únicamente tres nuevos baluartes. De estas dos variantes de su ambiciosa propuesta, como acabamos de decir, no ha se ha conservado el plano. Pero podemos lanzar una hipótesis de su propuesta teniendo en cuenta las dimensiones de los frentes bastionados que se utilizaban en la época, y que el autor señala en su presupuesto que esta ampliación requería levantar cuatro nuevos baluartes⁹⁴. El Fratín y Spannocchi los aplicaron también así a la hora de fortificar la plaza de Pamplona⁹⁵. En la Fig. 16 se muestra esta hipótesis para el recinto con tres nuevos baluartes, y en la Fig. 17 la variante con cuatro nuevos baluartes, realizada por los autores en base a las cotas actuales del barrio de Zimizarga, en los que antaño se ubicaba la colina del Cerezo⁹⁶.



Fig. 16. Hipótesis de la ampliación del recinto que proponía Spannocchi con tres nuevos baluartes, según los autores. Elaboración propia.

⁹⁴ “El gasto que hiría en queriendo salir fuera con la fortificación en el más largo rodeo según el diseño rodeado de líneas amarillas será en quatro caualleros después de los de la Magdalena y Reyna Sant Phelippe y Reuelin (...)” y “Por efectuar el deseneo rodeado de líneas negras en los baluartes”. Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 25.

⁹⁵ Cfr. V́ctor ECHARRI IRIBARREN, *Las Murallas y la Ciudadela [...]*, op. cit, pp. 137-156.

⁹⁶ Se ha procurado representar gráficamente los proyectos y las hipótesis planteadas por Spannocchi dibujando únicamente la línea de perímetro de asentamiento en el terreno. Para una mayor profundización en metodologías de análisis gráfico, Cfr. Fernando COBOS GUERRA, “Metodología de análisis gráfico de los proyectos de fortificación” en Alicia CÁMARA MUÑOZ, *El dibujante ingeniero al servicio de la monarquía hispánica: siglos XVI-XVIII*, Fundación Juanelo Turriano, pp. 119-139.



Fig. 17. Hip3tesis de la ampliaci3n del recinto que propona Spannocchi con cuatro nuevos baluartes, segun los autores. Elaboraci3n propia.

Estas propuestas tenan numerosos inconvenientes adem1s de los econ3micos. Como se ha dicho, requerirían una guarnici3n muy superior para su defensa y chocaban con la decisi3n de Antonelli, reforzada por el Fratín, de construir una ciudadela en Pamplona⁹⁷. Adem1s de sujetar el reino de Navarra frente a una posible insurrecci3n o intento de recuperaci3n por parte del monarca franc3s, sería el centro de operaciones y logístico de defensa de la frontera hispano francesa en el Pirineo Occidental. Requería, por tanto, una importante guarnici3n y esto era incompatible con estas alternativas al proyecto de Fuenterrabía. Adem1s –y este era un verdadero inconveniente t3cnico- al ampliar el recinto las murallas quedarían demasiado próximas a las faldas del Jaizkibel, a tiro de la artillería enemiga, que estaría en una posici3n dominante. La gran ventaja de este terreno era que la tierra era fácil de allanar. Pero al mismo tiempo el enemigo tenía fácil acceso a tierras, fajina y leña, facilitándole los trabajos del sitio. No parecía que de esta forma se evitara un ataque del enemigo desde poniente:

“Pareçe que el rodeo de esta fortaleza no saliendo mas afuera de los que es mi parescer seria de poca plaça, mas considerado que no tienen neçesidad de plaça sino en la frente de ponente donde aora sera de bano en el mas estrecho veinte y tres varas espaçio commodo para terraplenarse y en occassiones hazer alli retiradas y quando aun fuese menester de mayor plaça con deribar las primeras casas que son en la dicha frente hasta la primera calle las quales son de poco valor anchariase la plaça otro tanto que en

⁹⁷ El ingeniero Juan Bautista Antonelli fue el principal instrumento de Felipe II en el inicio de la fortificaci3n sistemática de los reinos peninsulares. Le toc3 decidir d3nde y c3mo había que hacer las fortificaciones de la Península. Intervino en numerosísimos proyectos; visit3, inform3, y proyect3 casi todas las fortificaciones de algun interés en el imperio espaol, incluidas las del otro lado del Atlántico. Antonelli elabor3 un informe en 1569 sobre las fronteras de Navarra y Guipúzcoa. Al referirse a Pamplona era consciente de su importancia como puesto fronterizo. La ciudad había de tener un buen castillo, y una buena muralla: «no solo ha de ser bien fortificada, pero ha de tener un muy principal castillo, ...». (SHM. Colec. Aparici, t. X, fol. 76). Meditados los pros y contras, Felipe II decidi3 la ejecuci3n del «muy principal castillo», que pedía Antonelli: una verdadera ciudadela. Y encarg3 sus trazas al ingeniero m1s prestigioso de la 3poca: Jacobo Palear Fratín.

el mas estrecho seria çirca quarenta varas y quatroçientas de largura en donde caueria casi un ejerçito en batalla. Tiene verdaderamente de dentro como he dicho de sobra mucha falta de tierra: mas ansi como saliendo fuera con la fortificaçion seria menester enchir cortinas que veniesen en lugares bajos y terraplenar los caualleros hasta que sus plaças estubiesen al nivel donde hiria muy mas cantidad que no en terraplenar la presente fuente pero no debrá paresçer cosa estraña el terraplenar la dicha fuente”⁹⁸.

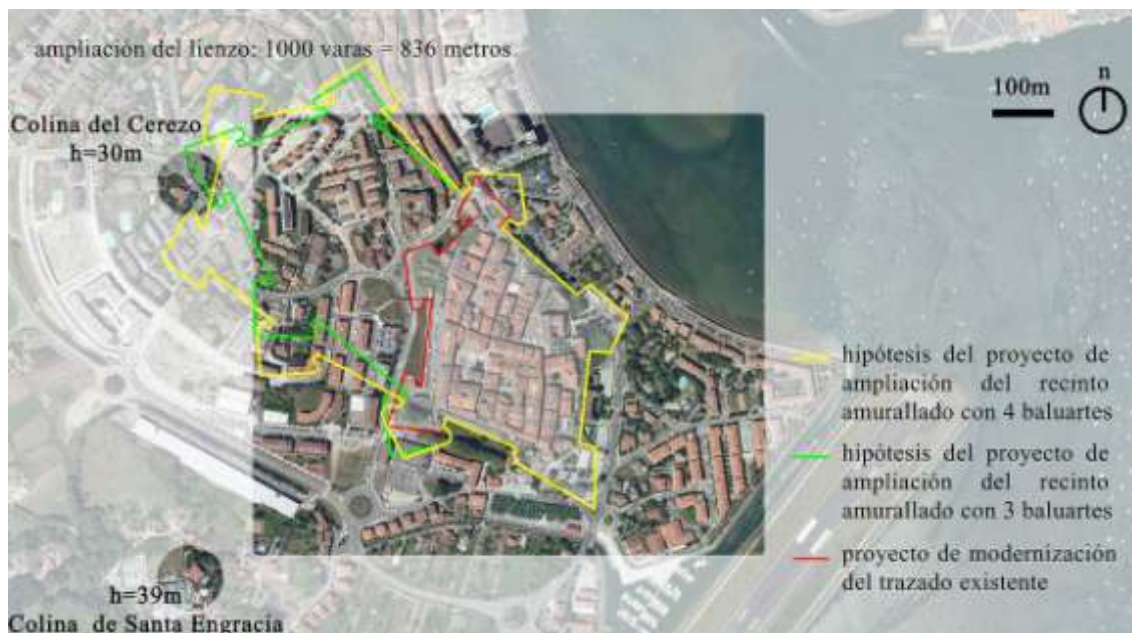


Fig. 18. Hipótesis de las dos propuestas de ampliación del recinto que proponía Spannocchi, según los autores. Elaboración propia.

La solución planteada para evitar un terreno fácil para el enemigo en la colina del Cerezo no era aplicable a la colina de Santa Engracia por varias razones. Ésta se encontraba al otro lado del remanso que hacía el Bidasoa en esa parte, y además estaba más alejada que la del Cerezo. Hubiera sido imposible acometer la opción de su integración por lo elevado del coste y los problemas técnicos que ocasionaría el río. Además, al realizar la ampliación del recinto para englobar la colina del Cerezo, las fortificaciones quedaban demasiado próximas a esta elevación. Este inconveniente fue motivo de dudas para Spannocchi, tal y como describía en su informe:

“Quanto a la collina sobre Santa Engracia la qual es tan lejos que no se ha de dubdar que de ay se pude batir la tierra bien es verdad que sobrepuja a la fortaleza y en occassiones rescuiuiriase algun daño de ella pero con salir fuera para poner dentro la collina del Çerezo no solo no se remedia a este enconueniente porque seria forza hazercarse con la fabrica muy mas a la dicha collina de Santa Engracia por esto vernia a ser de mucho mas perjuyçio a esa nueva fabrica que no al presente rodeo y de mas ofenderiase por ay las espaldas a los que estubiesen en las murallas a la defensa”⁹⁹.

⁹⁸ Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

⁹⁹ Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

Fue éste un interesante debate que duraría más de un siglo. Posteriores ingenieros militares a lo largo del siglo XVII, como Antonio Gandolfo, Pedro Texeira, Gerónimo Rinaldi u Octaviano Meni, y otros de principios del siglo XVIII, tras el sitio de 1719, como Luis de Langot y el Ingeniero General Jorge Próspero de Verboom, proyectaron importantes obras de fortificación en esta parte del territorio, en las colinas del Cerezo y Santa Engracia, zona que se denominaría en la documentación como la altura del Salvaje. A diferencia de estos proyectos posteriores, en los que se describe con precisión la naturaleza de las obras exteriores de fortificación que se proponían, Spannocchi no diseñaba una corona, un hornabeque, u otra obra exterior. Se trataba de una ampliación del recinto, con frentes bastionados similares a los que establecía para el recinto existente. Es preciso señalar que no indicaba qué debía hacerse con los baluartes y fosos de la Reina y San Nicolás, que quedarían englobados por la ampliación. Siendo coherente con su anterior reflexión sobre el aprovechamiento de lo existente y los costes de ejecución, podemos concluir que se harían ex novo, y se rellenarían los fosos con los desmontes de tierra que se preveían.

Esta decisión que se barajó en tiempos de Spannocchi hubiera ocasionado algunas importantes transformaciones en el modelo de asentamiento y distribución territorial de la comarca¹⁰⁰. El hecho de ampliar el recinto fortificado suponía aproximadamente duplicar la superficie albergada en su interior. No toda ella sería adecuada para levantar edificaciones, debido al margen de seguridad que se establecía entre las edificaciones y los frentes bastionados. Este espacio era imprescindible para una adecuada defensa, y así se aplicaba en todos los recintos que se ampliaron en este periodo, como el caso ya citado de Pamplona. Pero, sin duda, era aconsejable promover una adecuada repoblación en su interior. Y la solución común entre los expertos era que se trasladar allí a la población de Irún. Fuenterrabía y su zona rural contaba entonces con unos 2.000 vecinos, mientras que Irún albergaba unos 1.500¹⁰¹. De todas formas, esta transformación territorial tendría algunas consecuencias negativas. Irún era entonces la población encargada de alojar a los múltiples forasteros que atravesaban la frontera con Francia. Este tráfico de forasteros no representaba problema alguno en una plaza como Irún, que no era llave estratégica para la defensa. Pero en el caso de la unificación de la población en el único núcleo de Fuenterrabía, éste sí representaría un problema de seguridad y espionaje:

“Porque el espacio que se encerraria saliendo afuera seria mucho y no conuenia que quedase asi yermo por que los defensores no estubiesen alojados tan lejos de la muralla an discurrido algunos que se podrian llebar los vezinos de Hirun y reduçirlos avitar en esta parte conduciendo la posta y el paso por Françia en esta villa cosa difiçil de efetuarse asi por el daño que vernia a los haitadores de Hirun como porque no conuiene que en fortaleza alguna sea trafico de forasteros el qual trafico quitado no solo le padecerian los vezinos nuevos mas los que habitan al presente en

¹⁰⁰ Sobre la importancia de los asentamientos y el control territorial y defensivo, cfr. Fernando COBOS GUERRA, “La formulación de [...]”, op. cit., p. 485; Daniel GOMÁ, “Control, espacio [...]”, op. cit.; Raúl REVUELTA CARBAJO, “La fortificación como elemento para el control y la ordenación del territorio”, *Anuario de la Universidad Internacional SEK*, 1998, nº. 4, pp. 51-65; Horacio CAPEL SÁEZ; Joan Eugeni SÁNCHEZ PÉREZ; Omar José MONCADA MAYA, *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*, Madrid, Barcelona, CSIC, Serbal, 1988, pp. 98-110 y pp. 337-357.

¹⁰¹ Tomás GONZÁLEZ, *Censo de la población de las provincias y partidos de la Corona de Castilla en el siglo XVI (1594), con varios apéndices... de los libros y registros del Archivo de Simancas*, Madrid, 1829, p. 304.

Fuenterrabia. Todavía se quejan que viben en continua neçesidad por falta del dicho trafigo”¹⁰².



Fig. 19. Inserción del proyecto de Spannocchi (Fig. 8) sobre la trama urbana actual. Elaboración propia.

En los costes de las obras incluidos al final del informe se detallan de manera desglosada las tres opciones ya citadas. La que plantea únicamente la modernización de baluartes, ampliando los de la Reina y San Nicolás, completando asimismo las obras que se estaban realizando en los fosos, contraescarpa y camino cubierto, aparece más detallada. Esta propuesta, incluyendo las obras en los cinco baluartes y movimientos de tierra relacionadas con el foso, estaba presupuestada en 74.736 ducados, mientras que la propuesta similar del Fratrín fue valorada en un total de 105.000 ducados, sin contar los posibles reparos que surgieran de incidencias de obra. La diferencia era notable, de más de 30.000 ducados. Las ampliaciones del recinto, añadiendo tres y cuatro baluartes, vienen estimadas a partir del importe previamente referido del nuevo baluarte de la Reina -14.490 ducados presupuestados- como coste para cada nuevo baluarte. Con esta base, y teniendo en cuenta las nuevas cortinas, movimientos de tierras, expropiaciones

¹⁰² Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

de terrenos cultivados para incluirlos dentro del nuevo recinto, Spannocchi presupuestaba dichas obras en 227.496 y 277.656 ducados respectivamente.

En el informe que realiza Spannocchi en 1605 sobre el estado de las fortificaciones del Reino habla del coste de las obras de las plazas llamadas “llaves de España” restringiéndose a las obras estrictamente “necesarias e inexcusables”. Los presupuestos de aquellas en la frontera occidental de los pirineos corresponden a 100.000 ducados sumando las plazas de Fuenterrabía y San Sebastián, y 60.000 ducados para el castillo fortaleza de Pamplona¹⁰³. Posteriormente, en 1622, en una relación de los costes de los reparos necesarios en diversas fortificaciones de los presidios de España, islas y fronteras, aparecen presupuestados 150.000 ducados para la plaza de Fuenterrabía, 80.000 para la de San Sebastián, y 150.000 ducados igualmente para el castillo o ciudadela de Pamplona¹⁰⁴. Hay que tener en cuenta que las obras de la ampliación del recinto y ciudadela de la capital navarra se encontraban muy avanzadas tras tres décadas de esfuerzos económicos, que habían supuesto un montante de 700.000 ducados¹⁰⁵. A partir de los datos sobre la inversión económica realizada se puede deducir la importancia que se le daba a cada una de las plazas en cada época. Por un lado, aunque Fuenterrabía y San Sebastián siempre aparecen ligadas, la primera siempre destacaba por su posición fronteriza, requiriendo más financiación. Pamplona aparece muy por delante de ellas en cuanto a inversiones efectuadas debido a los intereses y esfuerzos vinculados a su importancia estratégica territorial.

En conclusión, Spannocchi había establecido dos escenarios alternativos: uno ampliando el recinto con tres o cuatro baluartes hacia el oeste, y otro modificando el cinturón abaluartado existente. Tenía dudas técnicas sobre las propuestas de ampliar la superficie del recinto, ya que la colina de Santa Engracia sería favorable al enemigo para batir la parte suroeste de la ampliación. Por eso prefería detallar con precisión sus propuestas para reforzar el trazado amurallado existente. Proponía aumentar los baluartes de la Reina y Santa Nicolás, de manera que pudieran alojar un mayor número de piezas de artillería y resolver mejor el flanqueo del foso desde las casamatas. Además de sus propuestas para corregir el baluarte de San Felipe, completaba su proyecto con dos baluartes más en la parte que miraba a Francia, que se denominarían

¹⁰³ AGS. Negociado de Mar y Tierra. Leg. 929 año 1605. Informe para Su Magestad del comendador Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de España.

¹⁰⁴ AGS. Negociado de Mar y Tierra, Legajo 878 año 1622. Fortificación en general. Relación del estado en que se hallan las fortificaciones de los presidios de España, Islas y fronteras, y lo que parece que costará el arsenal de las unas y los reparos de otras a poco más o menos lo más bien que se ha podido ajustar. Fecha 18 de diciembre de 1622.

¹⁰⁵ No resulta fácil deducir las inversiones realizadas en el recinto y ciudadela de Pamplona desde 1571 hasta 1605. En la documentación conservada en el AGS y en la copia Aparici del IHCM nos encontramos con que Juan Bautista Antonelli en su informe de 1569 preveía unos gastos de 700.000 ducados para fortificar la frontera en Navarra, de los cuales 200.000 serían para la nueva ciudadela. Años más tarde, tras el proyecto del Fratrín de 1571, sabemos que el baluarte de Gonzaga, de difícil cimentación por encontrarse en un terreno escarpado, se presupuestaba en 70.000 ducados en 1581 (cfr. IHCM. Colec. Aparici, t I, fol. 177). Nos da una idea del coste que tendrían las obras del nuevo recinto y de la ciudadela, aproximadamente cuatro y seis veces esta cifra respectivamente. En 1633 se hacía referencia a que la Diputación de Navarra había destinado 400.000 ducados a sufragar las obras de las nuevas fortificaciones, y en 1604 se daba noticia de que se requerirían 100.000 ducados más para finalizar las obras de la ciudadela. Por último, a mediados del siglo XVII lo presupuestado para finalizar las obras era 69.300 ducados para la ciudad y 43.427 para la ciudadela. (cfr. Proyecto de Juan de Garay, 1641. IHCM. Colec. Aparici, t XII, fols. 383-390). Podemos concluir por tanto que las obras de Pamplona supusieron unos 700.000 ducados en total.

posteriormente de la Magdalena y Santiago (Fig. 19). Como recordamos este último había sido iniciado por Gonzaga años atrás, y estaba todavía en fase de construcción en tierra. En el plano señalaba en líneas amarillas el trazado del recinto actual, y en negro su proyecto de posible ampliación¹⁰⁶. Se ajustaba a las máximas de fortificación de la época. La construcción de estos dos baluartes –uno de ellos era, como hemos visto, el de San Felipe– era más compleja técnicamente. La pleamar llegaría, como sucedía en el recinto antiguo, hasta parte de su lienzo, dificultando las tareas de cimentación y consolidación, algo similar a lo que sucedía en el de San Felipe. Spannocchi creía imprescindible levantar el baluarte que daba al arenal, ya que en bajamar quedaría la muralla casi con tierra firme por la parte de Francia, y se “hallava sin traveses”. El último punto de su informe reiteraba la necesidad de finalizar cuanto antes el baluarte de San Felipe, ya que en el estado en que se encontraba era perjudicial para la defensa.

Las fortificaciones tras el proyecto de Spannocchi

Nuestro ingeniero continuó dirigiendo las obras del baluarte de San Felipe según la traza del Fratrín, que era sin duda imprescindible para mantener la defensa durante tiempo suficiente para poder recibir el socorro. Así se pondría de manifiesto varias décadas después en el sitio de 1638, en que los defensores consiguieron resistir hasta que llegara el socorro del Almirante de Castilla, Juan Alonso Henríquez de Cabrera. Spannocchi volvería a Fuenterrabía en 1597¹⁰⁷, cinco años después de que realizara el proyecto de la ciudadela de Jaca, y en 1603, una vez nombrado Ingeniero Mayor de los Reinos de España, redactaría un informe sobre el estado de las fortificaciones¹⁰⁸ que sirvió de base para que en 1609, fallecido Spannocchi, se hiciera un nuevo proyecto de mejora en el que intervino el ingeniero Jerónimo de Soto.

Durante el reinado de Felipe III no se llevaron a cabo obras reseñables¹⁰⁹. Así se desprende de algunos textos de testigos y viajeros de la época¹¹⁰. Posteriormente, a lo largo de los siglos XVII y XVIII se harían numerosos proyectos para evitar el dominio del atacante en la zona de poniente, delante de los frentes de los baluartes de la Reina y

¹⁰⁶ “Por mas facil demonsttraçion del sitio de esta fortaleza he hecho una planta de cómo se halla al presente y apartadamente los perfiles de dos collinas que (...) por las rayas amarillas se comprende el viejo y por las negras el nuevo añadido los quales juntamente con el modelo de madera se embian a Vuesta Magestad esperando su mandamiento”. Parecer de Tiburcio Spanochi sobre las fortificaciones de la plaza de Fuenterrabía. AGS. Guerra Antigua. Leg. 110, fol. 23.

¹⁰⁷ Han quedado algunos documentos y cartas del ingeniero de esas fechas que ayudan a comprender la evolución de las obras. Cfr. IHCM. Colec. Aparici. Tomo I, fols. 56-64; fols. 99-107.

¹⁰⁸ IHCM. Colec. Aparici. Tomo I, siglo XVII, fols. 60-62.

¹⁰⁹ Émilie d’Orgeix recoge una interesante reproducción del estado en que se encontraban las fortificaciones de Fuenterrabía en ese periodo, fruto de la labor de espionaje francés. Salomón de Caus, *Plans d’Italie et d’Espagne, 1624-1642*, en Émilie d’ORGEIX, “Al servicio del rey. El espionaje francés de las plazas fuertes españolas en el siglo XVII”, en Alicia CÁMARA MUÑOZ (coord.), *Los ingenieros militares de la Monarquía Hispánica en los siglos XVII y XVIII*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2005, pp. 97-111.

¹¹⁰ Fuenterrabía “solo tiene un baluarte labrado a lo moderno. Obra comenzada de Vespasiano Gonzaga, y acabada del Cavallero Tribulcio [Spanochi]... cuya cortina tiene por la una parte trezientos y veinte y pies geometricos y a la vanda de la puerta, quinientos y viente y uno, comenzado de diferente forma de Vespasiano Gonzaga, aviendolo traçado y formado de tierra mucho mayor, y de angulo mas agudo”. Pedro MANTUANO, *Casamientos de España y Francia, y viaje del Duque de Lerma llevando la Reyna Christianissima Doña Ana de Austria al paso de Behovia, y trayendo la princesa de Asturias nuestra Señora*, Madrid, Tomas Lunti, 1618, pp. 219-221.

San Nicolás, y éste con el baluarte de la Magdalena, aunque todos ellos sujetos a un desproporcionado coste de las obras. La más económica, aunque dudosa en su eficacia, era la que propondrían en 1636 los ingenieros militares Pedro Texeira, Antonio Gandolfo y Gerónimo Soto¹¹¹. Consistía simplemente en disponer unos caballeros con suficiente altura y capacidad para complicar los ataques y batir la colina de Santa Engracia (Fig. 20). Teniendo en cuenta la superioridad habitual del ejército asediante – una guarnición diez veces mayor y un tren de artillería superior- esta disposición no garantizaba a priori un suficiente retraso en los trabajos del sitiador.



Fig. 20. “Planta de la Plaza de Fuenterrabía” Pedro TEXEIRA ALBERNAS, Marco Antonio GANDOLFO, Geronimo DE SOTO, *Relación de algunos discursos tocantes a la defensa de España* [Manuscrito], 1636. Biblioteca de la Diputación Foral de Vizcaya.

Fue a raíz del dicho sitio de 1638 cuando se acometieron por fin algunas obras exteriores, como un revellín en frente de la puerta de San Nicolás y una tenaza en la parte noreste. Aunque no se llegarían a aumentar los baluartes de Santa María y San Nicolás, como sugería Spannocchi, sí se llevaría a cabo un fortalecimiento del frente que miraba hacia Francia, con el baluarte de Santiago y un baluarte delante del cubo de la Magdalena. Sería el comienzo de una nueva modernización del recinto que se desarrollaría a lo largo del siglo XVII, pero que escapa a los objetivos de esta investigación (Figs. 21 y 22).

¹¹¹ Biblioteca Foral de Vizcaya, VMSS-249, en Felipe PEREDA ESPESO; Fernando MARÍAS FRANCO, “De la cartografía a la corografía: Pedro Texeira en la España del Seiscientos”, *Ería*, 2004, vols. 64-65, pp. 148-149.



Fig. 21. “Plaça de Fuenterrabía”. Leonardo de Ferrari, 1655. Archivo Militar de Estocolmo. Handtrade Kartverk. Vol. 25.



Fig. 22. “Plano de la Plaza de Fuenterrabía”. IHCM. Cartoteca histórica. SS 12-18

Conclusiones

Las fortificaciones de Fuenterrabía fueron objeto de numerosos proyectos a cargo de ingenieros militares a lo largo del siglo XVI. En ellos se fueron plasmando todos los avances técnicos en la búsqueda de la máquina perfecta de defensa, el frente bastionado con casamatas protegidas para batir el foso, aplicado en los dominios de Felipe II en fortalezas paradigmáticas como la ciudadela de Amberes.

Tras la visita de Juan Bautista Antonelli entre 1565 y 1569 a las plazas fuertes de la Corona en la Península, de la cual elaboró un determinante informe sobre el sistema defensivo y las necesidades de intervención, Felipe II envió en 1571 a su mejor ingeniero, Jacobo Paelear Fratín, para que realizara un ambicioso proyecto en Pamplona que incluiría una ciudadela pentagonal de última generación. Una vez en Pamplona, ordenó al Fratín y al virrey Vespasiano Gonzaga que pasaran a Fuenterrabía para redactar un proyecto de modernización de sus fortificaciones. Estos se presentaron en la plaza fronteriza en mayo de 1572. Dada la inversión realizada en Pamplona, Fuenterrabía pasaba a ser una plaza secundaria en el sistema defensivo de la frontera. El Fratín, tras inspeccionar la plaza, llegó a la conclusión de que había dos necesidades prioritarias: reforzar las defensas que miraban hacia Hendaya con tres baluartes, uno de ellos en la esquina este del recinto, y un nuevo cinturón que albergara los padrastrós que perjudicaban la defensa desde poniente: las colinas de Santa Engracia y el Cerezo. Ante la imposibilidad técnica y presupuestaria de englobar ambas colinas, decidió hacerlo sólo con la del Cerezo. Esta opción de ampliación del recinto iría en contra de las estrategias defensivas del sistema territorial, compuesto por las fortificaciones de Pamplona, San Sebastián y Fuenterrabía. Se requeriría una excesiva guarnición, así como recursos económicos. Tras su informe, Felipe II y su Consejo de Guerra decidieron iniciar la construcción del nuevo baluarte, que se denominaría de San Felipe.

Las continuas desavenencias entre el Fratín y Gonzaga, que se manifestaron de forma violenta en los trabajos de la ciudadela de Pamplona, se dieron cita también en Fuenterrabía, al igual que sucedería en 1575 en el castillo de Santa Bárbara de Alicante. Gonzaga ordenó levantar el baluarte previsto sobre la lengua de tierra que miraba hacia Hendaya, dándole prioridad sobre el de San Felipe. A los pocos años del comienzo de las obras su resultado era dos baluartes inconclusos y con algunos defectos técnicos que, en caso de asedio, más que ayudar en la defensa darían ventaja al enemigo. Los 18.000 ducados invertidos por Gonzaga en este baluarte hubieran sido suficientes para haber finalizado por completo el de San Felipe. Fue, sin duda, una desafortunada decisión.

Posteriormente, Tiburcio Spannocchi, recientemente incorporado a las labores de fortificación proveniente del reino de Sicilia, redactó en 1580 un interesantísimo proyecto del cual se conserva la memoria y algunos planos. Spannocchi ratificó las propuestas del Fratín, aunque criticó el diseño del baluarte de San Felipe, corrigiendo su ángulo flanqueado y otras imperfecciones. No indicaba nada, por el contrario, sobre el baluarte emprendido por Gonzaga. Proponía, además, aumentar los baluartes de la Reina y San Nicolás para hacerlos capaces de alojar un mayor número de piezas de artillería. Al igual que sucediera en Pamplona, modificaría el trazado de los fosos diseñados por el Fratín, cuyas contraescarpas eran divergentes respecto de los frentes de los baluartes.

Spannocchi volvió a considerar seriamente la posibilidad de ampliar el recinto por la parte de poniente. Ante la imposibilidad de englobar la colina de Santa Engracia, situada a la otra orilla del remanso que hacía en esa parte el río Bidasoa, realizó un plano de ampliación del recinto que sólo incluía la colina del Cerezo, situada en las estribaciones del Jaizkibel. Desgraciadamente no ha quedado copia de dicho plano, pero es posible reconstruirlo gracias a los conocimientos técnicos propios del arte de fortificar en esa época y de la descripción de la memoria de su proyecto. El nuevo recinto se podría resolver con tres o cuatro nuevos baluartes, según las posibilidades de dotación de guarnición y de provisión de fondos. Esta nueva solución suponía una reestructuración territorial que afectaba al control del comercio, al espionaje y a la seguridad de la frontera. La solución conduciría así a realojar a los vecinos de Irún en la ampliación efectuada en Fuenterrabía. Spannocchi dudaba de la idoneidad de esta solución, pues se entorpecerían las labores de comercio al tiempo que se comprometía la seguridad. Acabó desestimando este proyecto por la excesiva proximidad en que quedaban las nuevas murallas respecto del padrastro de la colina de Santa Engracia.