

REALIDAD Y REPRESENTACIÓN DE LAS FORTIFICACIONES EN EL SIGLO XVI. LOS PROYECTOS DEL FRATÍN PARA LA CIUDADELA DE PAMPLONA

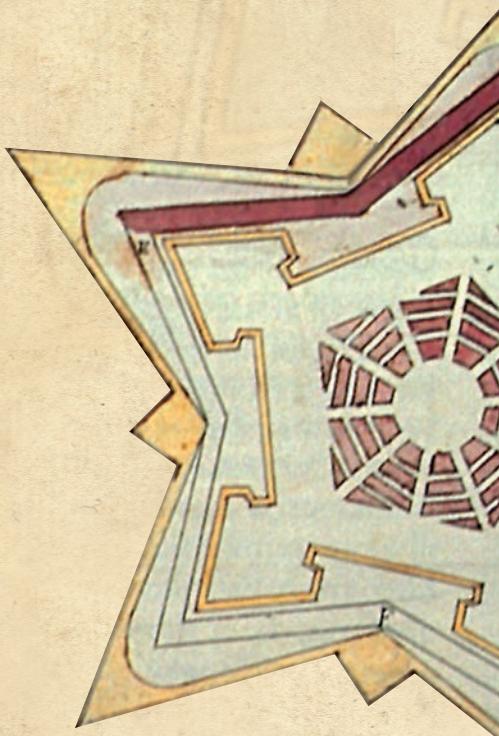
REALITY AND REPRESENTATION OF THE FORTIFICATIONS IN THE SIXTEENTH CENTURY. FRATÍN'S PROJECTS FOR THE CITADEL OF PAMPLONA

Víctor Echarri Iribarren

doi: 10.4995/ega.2014.3101

El proyecto y construcción de la ciudadela de Pamplona requirió la delineación de numerosos planos por parte de los más prestigiosos ingenieros militares de la época. Tras el proyecto inicial elaborado por Jacobo Palear Fratín en 1571 se sucedieron numerosas disputas sobre aspectos técnicos del diseño de ciudadelas en los que diferían las diversas escuelas y sagas familiares. La necesidad de lograr la máquina perfecta de defensa, y resolver estas contrapuestas opiniones en materia de fortificación, obligó a elaborar planos cada vez más precisos en su definición. A través de esta documentación gráfica el Consejo de Guerra pudo tomar las decisiones oportunas a distancia, siempre bajo el paradigma de la ciudadela de Amberes. La existencia en cada proyecto una relación íntima entre el discurso escrito y el discurso en imágenes hace posible reconstruir la historia de la construcción.

Palabras clave: Representación gráfica; Fortificaciones; Fratín; Ciudadela de Pamplona



The design and construction of the citadel of Pamplona required the delineation of numerous drawings by the most prestigious military engineers of the time. After the initial draft, prepared by Jacobo Palear Fratín in 1571, numerous disputes about technical aspects of the design of citadels happened between the different schools and family sagas. The search for the perfect machine of defence and the solution of the conflict between the different design opinions, forced to develop an increasingly accurate maps. Through this graphic documentation, the Council of War could take appropriate decisions in the distance, always under the paradigm of the citadel of Antwerp. The existing intimate relationship between written discourse and the image discourse in each project makes possible to reconstruct the history of the building.

Keywords: Graphical representation; Fortifications; Fratín; Citadel of Pamplona



Lo mas acertado en estas materias de fortificaciones es que despues de resuelta una vez y empezada un openion no conviene admitir otra aunque aia conocida mejoria. TIBURCIO SPANNOCCHI. AGS. E. 1146-28.

En la época del nacimiento de los Estados modernos el desarrollo de la artillería obligó a diseñar un nuevo concepto de fortificación: el bastión. Esta transformación desembocó a su vez en un nuevo sistema administrativo centralizado para llevar a cabo la supervisión de las obras de fortificación durante el siglo XVI. El rey con su Consejo de Guerra enviaban a ingenieros militares para realizar los proyectos tras una inspección *in situ* de las plazas fuertes (Quatrefages, 1983). Se exigía siempre el trazado de plantas y secciones de las obras proyectadas por los ingenieros, y en ocasiones algunos modelos para su mejor comprensión.

El proceso de modernización de las fortificaciones en los dominios de Felipe II contó, al igual que sucediera con Carlos V, con la participación de algunos ingenieros militares provenientes de Italia y Alemania. Tras la muerte de Juan Bautista Calvi en 1565, otorgó las mayores responsabilidades a Jacobo Palear Fratín, que junto con Juan Bautista Antonelli gozaron de la máxima confianza del monarca. El Fratín supervisó los trabajos de las plazas peninsulares a partir de su nombramiento. En muchas ocasiones las visitó personalmente, y por orden real procedió a realizar proyectos para reforzar convenientemente sus fortificaciones.

Era muy frecuente que hubiera encarnadas disputas entre ingenieros que habían inspeccionado la misma plaza y elaborado respectivos proyectos de fortificación. Todos querían demostrar su preparación técnica y ganarse el favor del rey (Capel, 1988). Tal fue la competencia que se llegó a decir, no sin cierto sentido del humor, que “los ingenieros son como los médicos, que lo que uno hace contradice otro y siempre en daño del enfermo”¹. Pero además influía la pertenencia a una

saga familiar o a una determinada escuela, que hacía que en ocasiones se plantearan los proyectos desde postulados contrapuestos.

El proyecto de Jacobo Palear Fratín

El diseño de la ciudadela de Pamplona en tiempos de Felipe II tiene una importancia capital para la historia de las fortificaciones en España. Fue la primera de las tres únicas ciudadelas que se hicieron en la Península. Merece la pena por tanto dedicarle un estudio detenido, que es posible realizar gracias a la documentación gráfica sobreviviente en el Archivo General de Simancas.

En su labor proyectual y dirección de obras intervinieron diversos ingenieros, maestros de obra y poliorcetas. Presentamos a los principales personajes. El primero es Giacomo Palearo, cuyo nombre será españolizado, convirtiéndose en Jacobo Palear; pero será más conocido todavía por un apelativo, que se extenderá a toda la familia: Fratino o, en español, Fratín. Fue hasta su muerte en Pamplona en 1586, el ingeniero con mayores responsabilidades, comparable únicamente con Antonelli. Hay que pensar que supera a este ingeniero. El segundo es Vespasiano Gonzaga Colonna. Nacido en 1531, y educado en su patrimonial Sabionetta. Tenía también una gran afición a la poliorcética; en esa tarea colaboraría con Antonelli y con Fratín. Acompañará a Vespasiano Gonzaga en Pamplona, su secretario privado, Antonio de Herrera y Tordesillas, futuro Cronista de Castilla y de las Indias.

Tras los informes redactados por Juan Bautista Antonelli en su primera visita a Pamplona, Felipe II encargó al Fratín el proyecto de una ciudadela

At the time of the birth of modern States, artillery development forced the design of a new concept in fortification: the bastion. This transformation, in turn, resulted in some monarchies, like the Spanish in the sixteenth century, creating a new centralised administrative system in order to carry out supervision on fortifications. The King and his War Council sent military engineers to carry out *in situ* site inspection projects on strongholds (Quatrefages, 1983) in order to better understand the work undertaken by engineers' continual design projects.

The modernisation of fortifications in the kingdoms of Felipe II had, as happened with his predecessor Carlos V, involved military engineers from Italy and Germany. After the death of military engineer Juan Bautista Calvi in 1565, the King gave overall responsibility to his counterpart Jacobo Palear Fratín who, along with Juan Bautista Antonelli, had the full trust of the monarchy. Fratín oversaw work on the peninsular upon his appointment. On many occasions he personally visited and oversaw royal order projects to greatly strengthen fortifications. There had been bitter disputes between engineers who had already surveyed the same areas and had prepared other fortification blueprint plans. Everyone involved wanted to demonstrate their technical skills and gain the King's favour (Capel, 1988). It was said in good humour that this competition was “like doctors, one contradicts the other causing further damage and harm to the sick”¹ but also highlighted an all too familiar saga that projects like these were born out of conflicting principles.

Jacobo Palear Fratín's design

The design of the citadel of Pamplona under Felipe II is of paramount importance to the history of fortifications in Spain. It was the first of only three towns that were made in the Peninsula, therefore worth devoting a detailed study, made possible thanks to the surviving graphic documents located in the General Archives of Simancas.

The construction project management plan involved several highly-regarded military engineers, foremen and siege warfare specialists. The first was Palear Giacomo, whose name was hispanicised to Jacobo Palear, but known

1. Proyecto general del Fratín en 1571.

2. Ciudadela de Amberes.

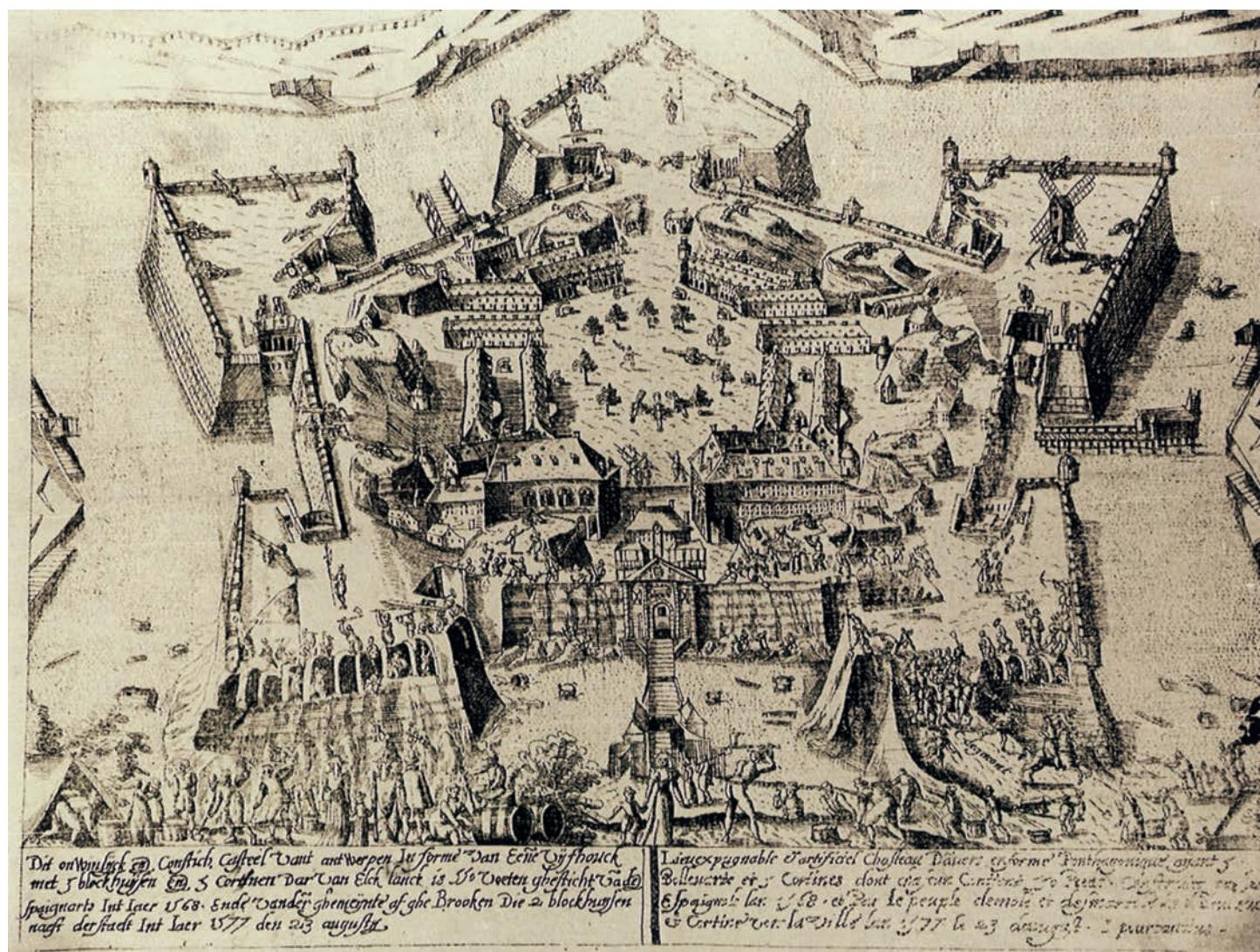
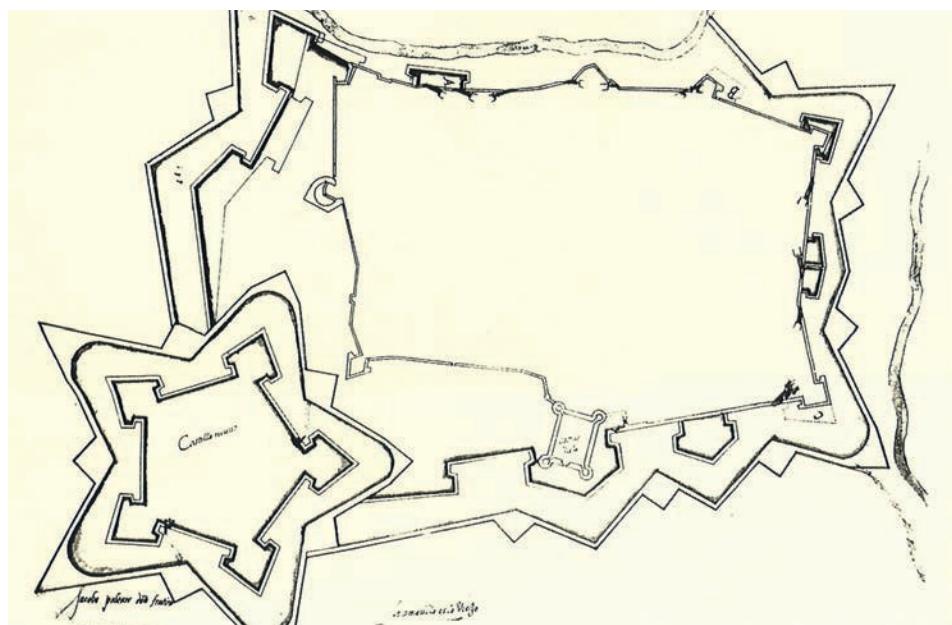
1. Fratín's general design plans in 1571.

2. Citadel of Antwerp.

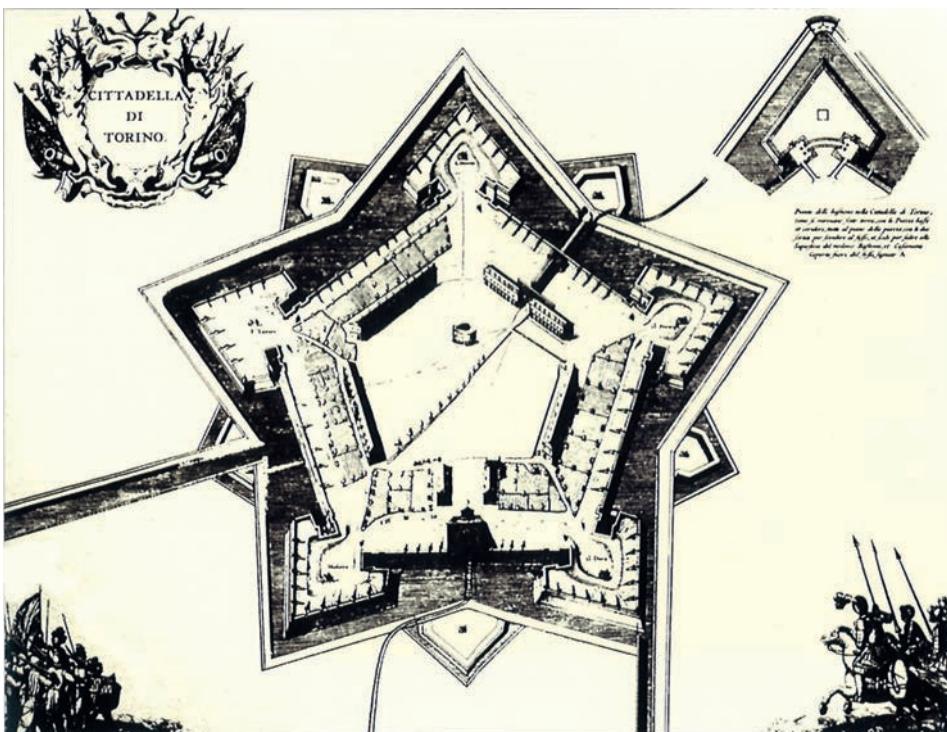
190



more amongst his family as Fratino or Fratín in Spanish. He was, until his death in Pamplona in 1586, the lead engineer, comparable only with Antonelli, but thought of as having exceeding talents. Secondly was Vespasiano Gonzaga Colonna, born in 1531 and educated in Sabionetta. He also had a great love of poliorcetics, and collaborated in this regard with Antonelli and Fratín. Vespasiano Gonzaga was accompanied to Pamplona by his private secretary, Antonio de Herrera y Tordesillas, future chronicler of Castille and the Indies. Following reports by Juan Bautista Antonelli



2



3

3. Ciudadela de Turín.

3. Citadel of Turin.

pentagonal al estilo de la de Amberes. El ingeniero elaboró unas primeras trazas, tanto de la ciudadela como de la ciudad, ayudándose de los datos suministrados por Calvi y Antonelli, en sus respectivos informes.

Poco después Vespasiano Gonzaga llegó a Pamplona en marzo de 1571, como capitán general y virrey en funciones de Navarra. A mediados de año se trasladó Jacobo Fratín. Ambos aprobaron en líneas generales la traza de la ciudad, que han conocido Antonelli, el virrey y Juan Manrique. El Fratín debió levantar poco después de su llegada una segunda traza que comprendía toda la ciudad.

Con respecto a la ciudadela, el ingeniero y el capitán general sostuvieron una acentuada diferencia de opiniones. Gonzaga llegó a aportar "rasguños" y "perfiles", que serían como dibujos a mano alzada, que se conservaban tiempo después. No estaban de acuerdo ambos expertos en lo concerniente a la ubicación de la ciudadela **2**, el tamaño de los baluartes, el diseño de las casamatas, y los fosos y banquetas. Por opinión

de Gonzaga, sin duda de gran peso, se acabarían introduciendo cambios importantes. Fue preciso que el Fratín mandase delinear un nuevo plano de la ciudadela en el que se establecían algunas correcciones. Pero no siguió en todo el parecer de Gonzaga.

El 11 de julio de 1571, Vespasiano Gonzaga y el Fratín asistirán a la iniciación solemne de las obras. El celo de Gonzaga se hará patente. Herrera, en un memorial de 1589, afirmará de él "que tiene por hija la Ciudadela de Pamplona" **3**.

Aprovechando sus viajes a Pamplona, Gonzaga y el Fratín examinaron las fortificaciones de Fuenterrabía y San Sebastián. Intervendrían también en otras plazas, por ejemplo el castillo de Alicante, en que Gonzaga llegará a decir, tras una feroz crítica del proyecto elaborado por el Fratín, no sin cierta ironía, "que a mi me parece que es imposible que haya salido de hombre tan entendido" **4**.

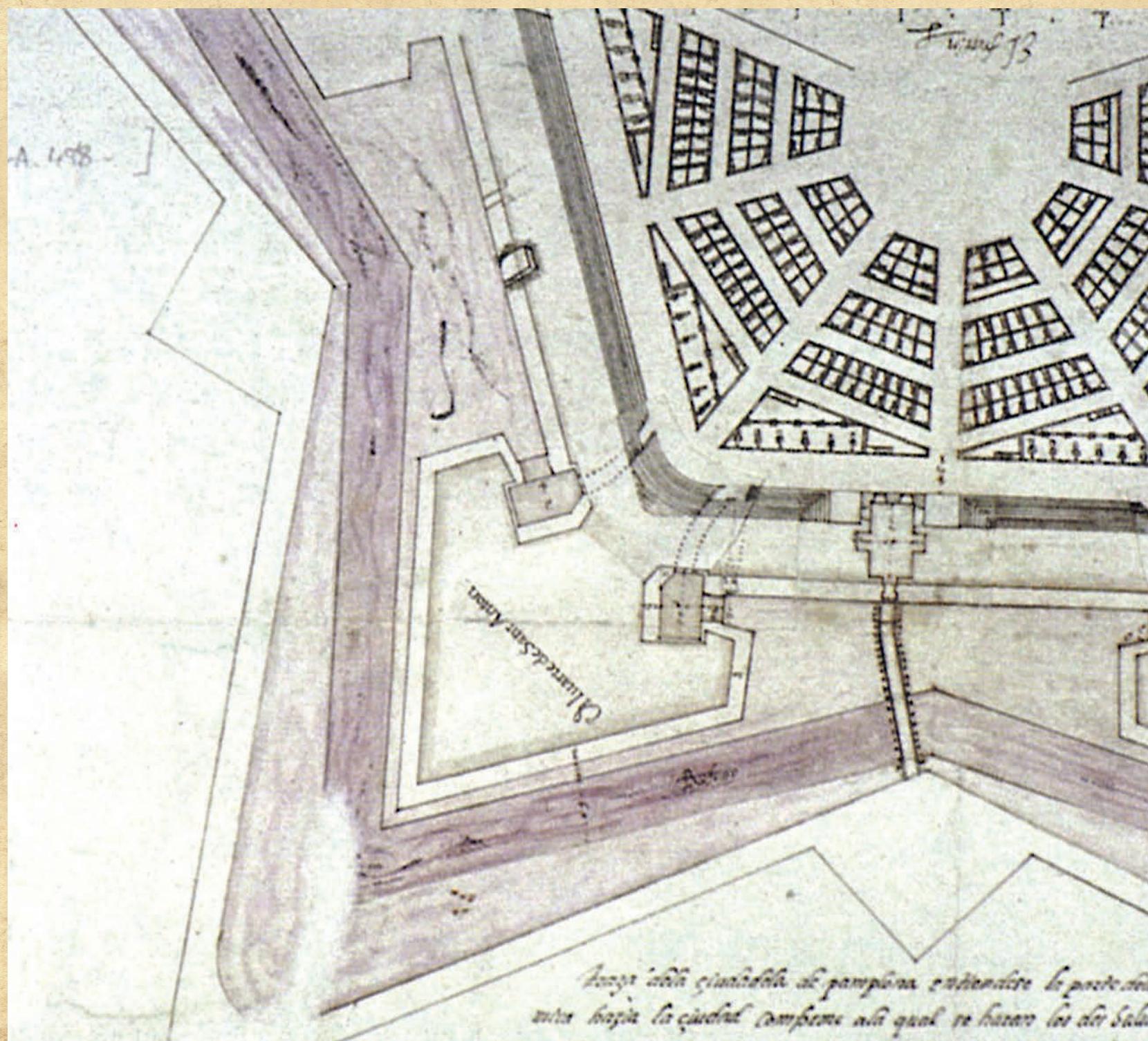
A fines de 1574 se hallaban de nuevo en Pamplona. Examinaron entonces una traza del Fratín, que incluía la ciudad, o al menos una parte de ella,

on his first visit to Pamplona, Felipe II commissioned Fratín's project for a pentagonal citadel like that in Antwerp. The engineer drew up the first designs of both the citadel and the city, aided by the data supplied by Calvi and Antonelli in their reports. Shortly after, Vespasiano Gonzaga came to Pamplona in March 1571 as captain and acting viceroy of Navarra, and in the summer Jacobo Fratín This summer moved to the capital of Navarra. Both broadly approved the design of the city, which Antonelli, the viceroy and Juan Manrique were familiar with. Shortly after his arrival Fratín set about a design for the entire city. On the citadel, Fratín and the captain-general held a certain difference of opinion. Gonzaga brought 'sketches' and 'outlines' that were preserved freehand drawings. Neither expert could agree on the location of the citadel **2**, the size of the defences, the design of bunkers, trenches and footpaths. Gonzaga's strong opinion was to introduce major changes and it was essential that Fratín drew up an outline of a new plan for the citadel in which changes were to be made, but he did not carry out all that Gonzaga had asked.

On 11th July 1571, Vespasiano Gonzaga and Fratín attend the solemn unveiling of the works performed. The enthusiasm of Gonzaga was apparent in the development of the project and its layout and, Herrera, in a memorial in 1589, reaffirmed "the Pamplona Citadel was like a daughter to him" **3**.

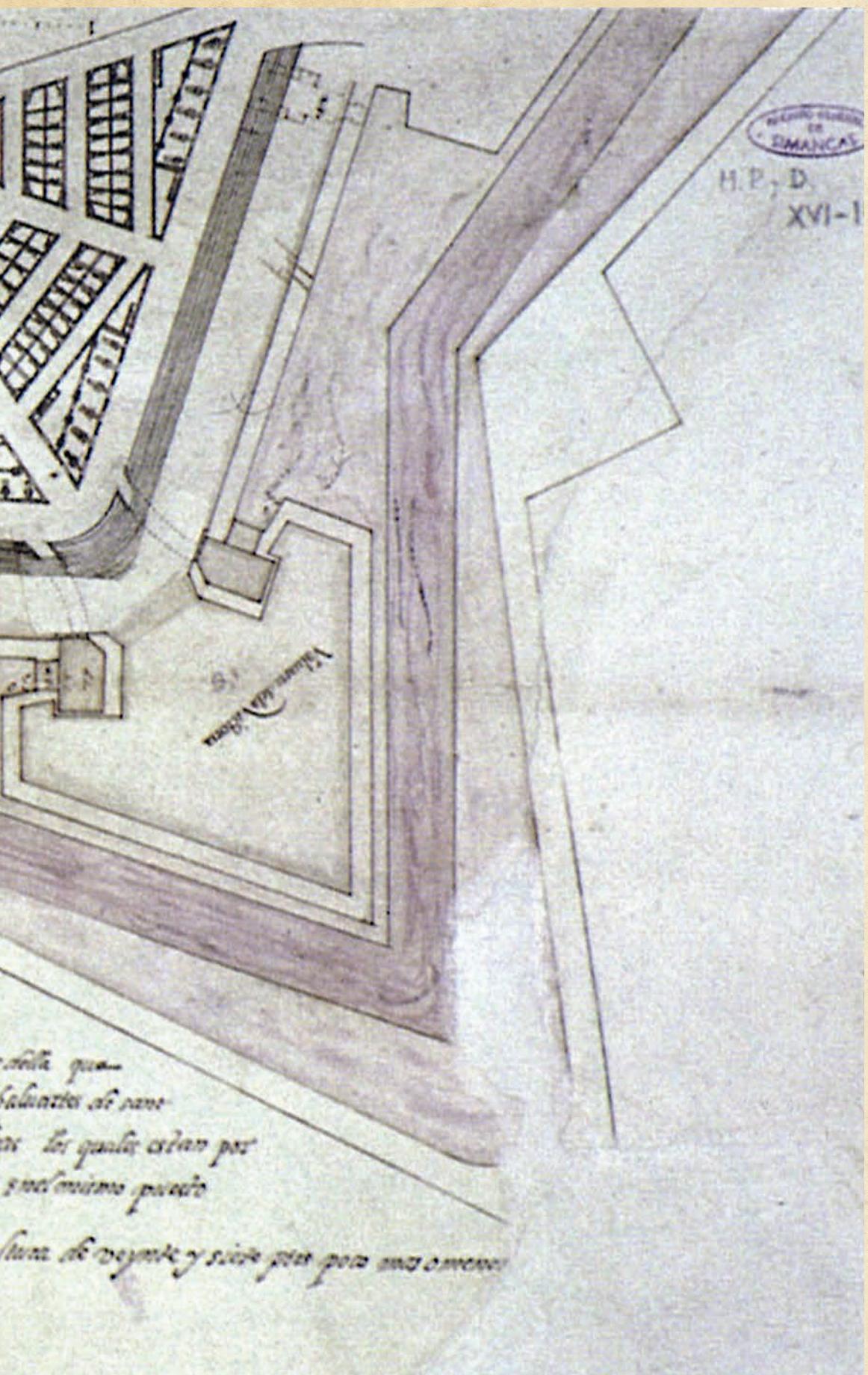
Taking advantage of their trip to Pamplona, Gonzaga and Fratín examined the fortifications of Hondarribia and San Sebastian. Both had input later in other places, such as the castle of Alicante, where Gonzaga said ironically of Fratín, after fierce criticism of his draft, "it seems to me that it is impossible for him to be a well-understood man" **4**.

In late 1574 they returned to Pamplona to consider a design Fratín had created for the city, or at least a part of it, demonstrating the need for a little more fortification on the east facade. Shortly after, probably in early 1575, Fratín and the viceroy left Pamplona. Vespasiano Gonzaga was never to return to the city, choosing instead to leave a well-defined project, outlined by Herrera in 1589: "he left behind a very well-planned project". However, later hints that Fratín



Mapa della ciudadella de pamplona extendiendo lo parte
esta hacia la ciudad conforme alla qual se hacen los des bala
antes y la Victoria con sus costuras casas malas y las demas edific
os peccar y conforme queda nacida hasta la linea planchada y saliendo su
los por balauztes dello nore lugar a qui por que edific no heches son astur

El patin



4. Jacobo Palear Fratín. Traza de la ciudadela que mira a la ciudad. H. 1586.

4. Jacobo Palear Fratín. Design of the Citadel overlooking the city. H. 1586.

altered this arrangement: "I'm not quite sure that Jacobo Fratín followed all of Vespasiano plans, I suspect he altered some of them"⁵. The most apparent and pressing problem was well defined bunkers, a fundamental element of the defence. Fratín developed numerous detailed drawings, and followed the advice of Gonzaga, who advised him to follow the guidelines used in Turin and Antwerp (Fara, 1989, p. 98), which were paradigm pentagonal fortresses of the time.

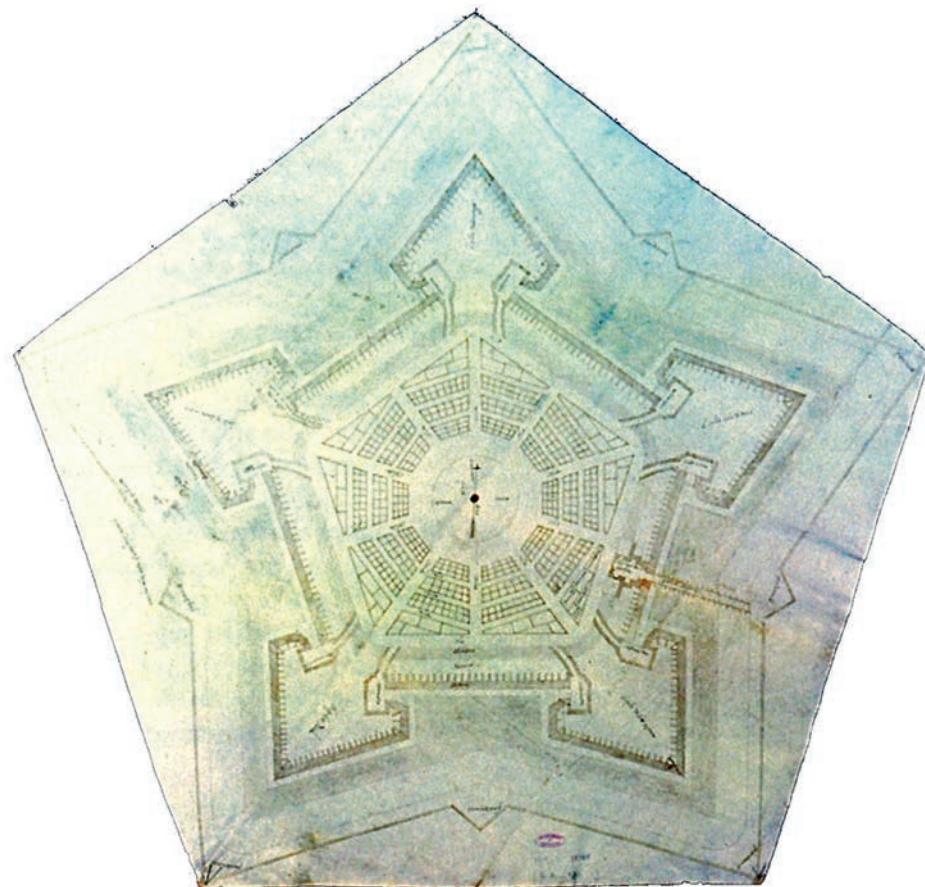
On 13th November 1584, Jacobo Palear Fratín came to Pamplona for the final time to inform the King about the progress of the works, choosing to spend the entire year of 1585 in Pamplona. He found that the works had been followed in accordance with the orders and designs given by the king. They were well carried out but little progress was made due to lack of funds. He died in the capital of Navarra in late 1585 or early 1586.

The pentagonal design of the citadel

To reconstruct the project and modifications put forward by Jacobo Fratín we have consulted various originals and copies of blueprint designs. The most important was published in Idoate (Fig. 1). It's quite a simple, drawn line, with some enhanced shades. There are signs that this was a project drawn up by Fratín: trenches with countescraps, not parallel to the facades of the bastions. These bastions are small, as Gonzaga had criticized. Also reflects the close proximity of the new fortress to the city. It is without doubt the first draft the engineer made of the citadel, and therefore we date it somewhere around 1571.

The other design of the city and citadel dates back to 1608, and is signed by "Francisco Palear Fratín" Jacobo's nephew (Fig. 10). Compared to the earlier plans it shows that the citadel in a farther position from the city and the ramparts of the citadel are thicker, just like those wanted by Gonzaga. This must be the second project that Fratín carried out he discussed his differences with Gonzaga and the king outlined what guidelines should be followed.

These were the general plans. But plans of two floors of the citadel were retained in the General



5

Archive of Simancas signed with the name "Fratín", which were conserved among 1597 papers. The first includes only two bastions of San Anton and Victoria overlooking the city (Fig. 4). This is a presentation design, drawn with great care. We do not know if it's an original of Jacobo or a copy made by his brother Jorge, who in 1597 was in charge of the works. The interesting thing about this design is that it precisely defines the casemates, with high and low breastwork, and the access vaults through the embankment on the inside, which corresponds with the state Jacobo Fratín found it in 1578 and the sizes of the defences are the changes Gonzaga made. The second floor of the citadel, complete and isolated, is a very detailed and carefully drawn design (Fig. 5) which was more than likely drawn in 1597, or shortly before, and the inscription refers to Francisco Palear Fratín, nephew of Jacobo. The highlight of the comparison of the two designs lies in the arrangement of the counterscarps, since the rest of the elements and their proportions are identical. In the foreground, Fratín followed the guidelines to have sharp pits, and proved to hold in the moat

precisando un poco más la línea de fortificación en la fachada este. Poco después, probablemente a inicios de 1575, abandonan Pamplona el ingeniero y el virrey. Vespasiano Gonzaga ya no volvió a la ciudad. Creía éste dejar el proyecto bien definido; "lo dejo muy prudentemente ordenado", dirá Herrera en 1589; pero insinúa que el Fratín alteró esa ordenación: "no estoy yo muy asegurado que Jacobo Fratin guardara castamente las órdenes de Vespasiano, antes sospecho que alteró" 5. Al parecer el problema más apremiante era el dejar bien definidas las casamatas, elemento fundamental de la defensa. El Fratín elaboró numerosos planos de detalle, y siguió el parecer de Gonzaga, que aconsejó seguir las directrices utilizadas en Turín y Amberes (Fara, 1989, p. 98), paradigma de fortaleza pentagonal de la época.

El 13 de noviembre de 1584 llegó a Pamplona por última vez el ingeniero

5. Plano de la ciudadela elaborado según las directrices de Gonzaga y Spannocchi en 1597.

5. Design of the citadel according to Gonzaga's and Spannocchi's instructions in 1597.

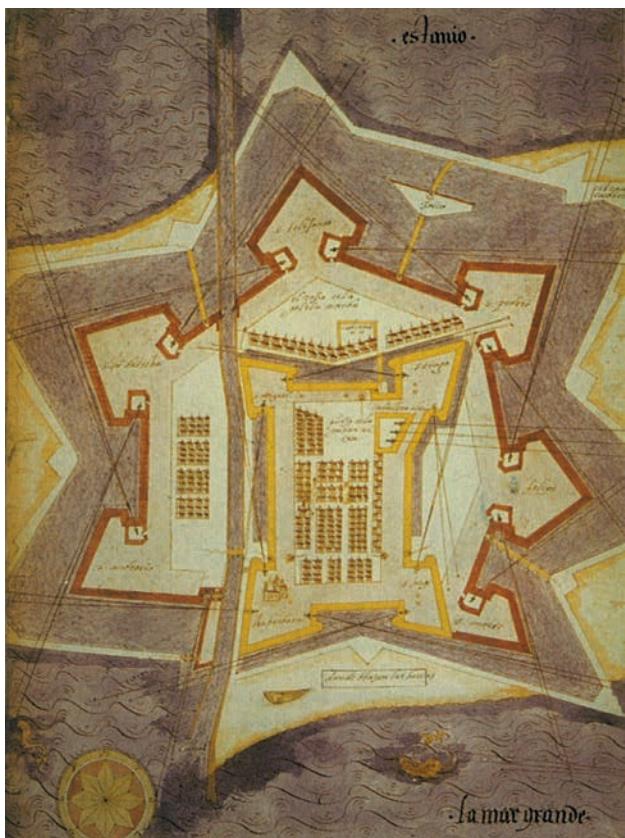
Jacobo Palear Fratín para informar al rey sobre el estado de las obras. Pasó todo el año de 1585 en Pamplona. Halló que las obras se habían seguido conforme a las órdenes y trazas que había dejado por mandato del rey, y bien hechas, aunque se había avanzado poco por carencia de fondos. Falleció en la capital Navarra a finales de 1585 o principios de 1586.

El diseño de la ciudadela

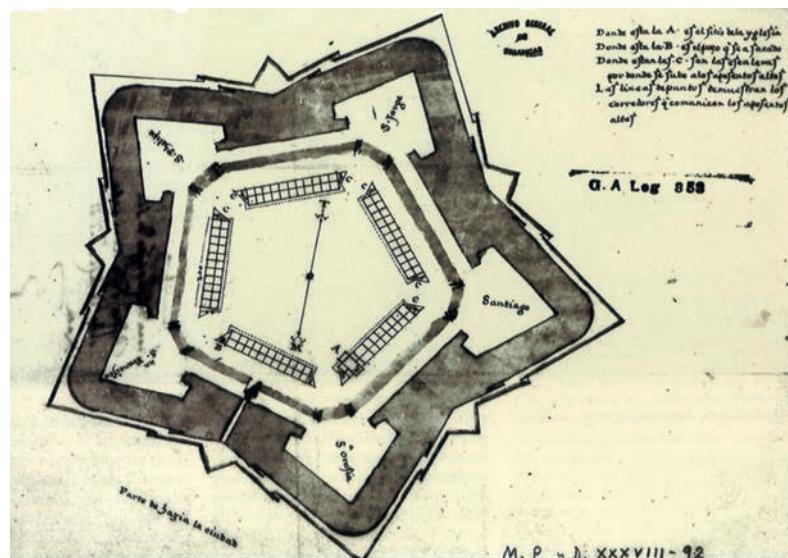
Para reconstruir el proyecto y modificaciones de Jacobo Fratín contamos con algunos documentos originales, y algunas copias y planos posteriores. El plano más importante lo publicó Idoate (Fig. 1). Es bastante sencillo, dibujado a línea, con algunos realces de sombra. Aparecen signos característicos de los proyectos del Fratín: fosos con contraescrapas aguzadas, no paralelas a las caras de los baluartes, y los bastiones son pequeños, tal y como criticara Gonzaga. Además se refleja la excesiva proximidad de la nueva fortaleza respecto de la ciudad. Es sin duda el primer proyecto de nuestro ingeniero para la ciudadela, y por tanto hemos de fecharlo en 1571.

El otro plano de ciudad y ciudadela corresponde a 1608, y está firmado por "francisco palear fratin", sobrino de Jacobo (Fig. 10). Comparándolo con el anterior se aprecia que la ciudadela en éste se encuentra más alejada de la ciudad y los baluartes de la ciudadela son más gruesos, tal y como quiso hacer Gonzaga. Debe tratarse del segundo proyecto que realizó el Fratín una vez hubo debatido sus diferencias con Gonzaga y establecido el rey qué directrices debían seguirse.

Esto en cuanto a los planos generales. Pero se han conservado también dos plantas de la ciudadela en el Ar-



6



7

6. Proyecto del Fratín para la Goleta.
7. Traza de la ciudadela de Jaca. T. Spannocchi. 1592.
6. Fratín's design in Goleta.
7. Deigns for the Citadel of Jaca. T. Spannocchi. 1592.

chivo General de Simancas firmadas con el nombre de “el Fratín”, que se conservan entre papeles de 1597. La primera recoge sólo los dos bastiones de San Antón y la Victoria que dan a la ciudad (Fig. 4). Se trata de un plano de presentación, dibujado con gran cuidado. No sabemos si se trata de un plano original de Jacobo o una copia realizada por su hermano Jorge, que en 1597 estaba al mando de las obras. Lo interesante de este plano es que en él se definen con precisión las casamatas, con las baterías altas y bajas, y las bóvedas de acceso a través del terraplén por el interior. Corresponde al estado de cosas que encontró Jacobo Fratín en 1578. Las proporciones de los baluartes corresponden a las variaciones que ha introducido Gonzaga.

La segunda planta de la ciudadela, completa y aislada, es un dibujo de proyecto muy detallado, dibujado con cuidado (Fig. 5). Pero es más

que probable que se haya dibujado en 1597, o poco antes, y la inscripción se refiera a Francisco Palear Fratín, sobrino de Jacobo.

Lo más destacable de la comparación de ambos planos estriba en la disposición de las contraescarpas, ya que el resto de los elementos y sus proporciones es idéntico. En el primer plano, siguen las pautas de Fratín de disponer fosos aguzados, ya que sostenía que de esa forma se batía mejor el foso. Es un diseño característico de nuestro ingeniero, que utilizó para otras plazas como la Goleta. En cambio en el segundo, las contraescarpas son paralelas a las caras de los baluartes. Podemos afirmar que se deben sin duda a las modificaciones establecidas por Gonzaga o Tiburcio Spannocchi –autor de un proyecto similar para la ciudadela de Jaca– que visitaría las obras en 1596. Conocemos por tanto que el segundo proyecto del Fratín

better. It is a characteristic of Fratín, as already mentioned, used in other places like Goleta. In contrast, in the second, the counterscarps are parallel to the facades of the bastions. We can say without a doubt that should the amendments set out by Gonzaga or Tiburcio Spannocchi, designer of a similar project for the Citadel in Jaca in 1592, were applied to these works in 1596. We know therefore that Fratín's second draft of the citadel of Pamplona followed the model in Antwerp, though twenty percent smaller, thanks in part to the provisions of Gonzaga.

Jorge Palear Fratín and his enemies. Tiburcio Spannocchi's opinion

On his death, Jacobo Palear Fratín was replaced by his brother Jorge to carry out the designs. These were times of tension and bitterness with other people and conflict between different groups, which was fuelled by personal enmity. Opposition to Jorge Fratín focused firstly on not following the designs of his brother Jacobo,

which was without doubt apparent. Already in Mallorca, Jorge Fratín had tried altering the designs of his brother, which we know in sufficient detail due to the fact that stones from the Castle of Santiago were taken for construction of the citadel. The difference in size made them seem like poor patchwork. There is an interesting image proving this small fact (Fig. 8). Faced with this difficult situation the War Council convened on 6th October 1587 that the designs produced by Jacobo Fratín will continue "without change" ⁶.

Shortly thereafter, probably in late 1588, Spannocchi Tiburcio, one of the great experts of the Felipe II fortifications (Cámara, 1988) returned to Pamplona. Spannocchi drew up a model there, which unfortunately is not preserved ⁷. Spannocchi's opinion was rather negative and echoes of protests were mirrored. It seemed that the walls of the citadel were too low, which could be threatened from the city ⁸. He advised to raise the height of the bastions and covers. The bunkers were also too low, and seemed easily accessible. Spannocchi, also rejected the small trenches, which had no understood role, and found them easily usable in case of a siege ⁹.

After Spannocchi visited Pamplona and his accusations against Fratín and Gonzaga, the War Council began to investigate what happened. Antonio de Herrera came to the defence of the viceroy and he prepared a comprehensive report in 1589, which also included testimony from that of Gonzaga

para ciudadela de Pamplona siguió el modelo de Amberes –aunque un 20 % más pequeña– gracias en parte a las disposiciones de Gonzaga.

Jorge Palear Fratín, y sus enemigos. La opinión de Tiburcio Spannocchi

Al morir Jacobo Palear Fratín, le sustituyó en la dirección de las obras su hermano Jorge. Fueron tiempos de tensiones. El encono que muestran, involucrando a otras personas, permite adivinar que existe un enfrentamiento entre distintos grupos, avivado por enemistades personales.

La oposición a Jorge Fratín se concentrará primero en la acusación de que no seguía la traza de su hermano Jacobo. No es difícil que la acusación tuviera fundamento. Ya en Mallorca, Jorge Fratín había intentado alterar las trazas de su hermano. Sí conocemos con suficiente detalle que aprovechó los sillares del Castillo de Santiago en la construcción de la ciudadela. La diferencia de tamaño los hacía parecer un petaco desagradable. Una interesante representación gráfica dejaba constancia de este hecho menor

8. Perspectiva del baluarte de San Antón. 1587.

8. Stronghold of San Antón. 1587.

(Fig. 8). Ante esta grave circunstancia el Consejo de Guerra resolvió el 6 de octubre de 1587 que se siguiera la traza elaborada por Jacobo Fratín "sin variar un punto de ella" ⁶.

Poco tiempo después, probablemente a fines de 1588, está en Pamplona Tiburcio Spannocchi, uno de los grandes expertos de Felipe II en materia de fortificaciones (Cámara, 1988). Spannocchi realizó en esa ocasión un modelo, que desgraciadamente no se conserva ⁷.

La opinión de Spannocchi fue más bien negativa, y suscitó un eco de protestas. Le pareció que los muros de la ciudadela quedaban excesivamente bajos, con lo que podrían ser amenazados desde la ciudad ⁸. Aconsejaba levantar las alturas de los bastiones y cortinas. Las casamatas también resultaban demasiado bajas, y le parecían fácilmente accesibles. Spannocchi, rechazaba también los "fosillos"; no parece haber entendido su función, y le parecieron fácilmente rellenables en caso de asedio ⁹.

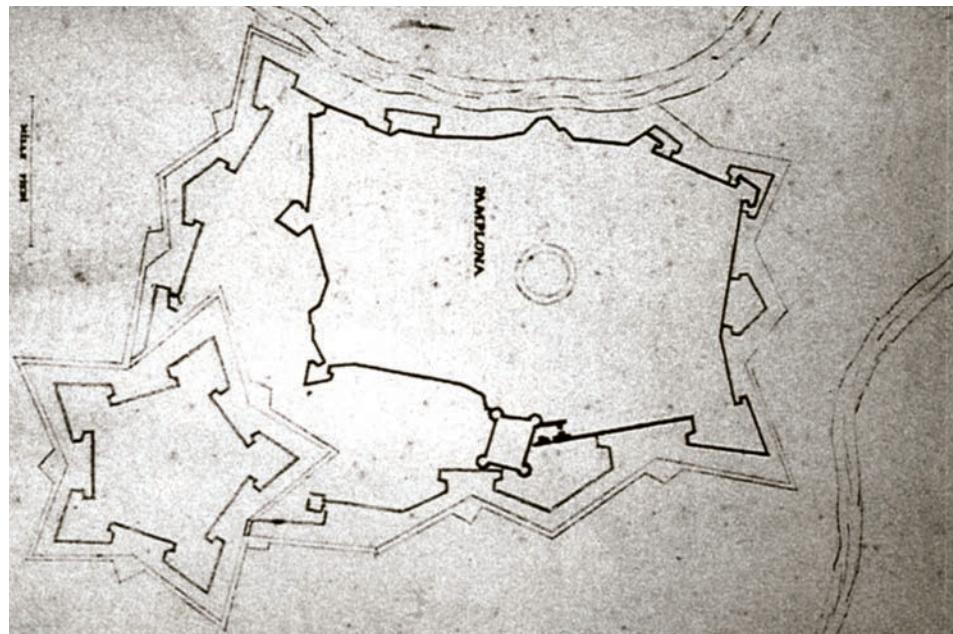
Tras la visita de Spannocchi y sus acusaciones contra el Fratín y Gonzaga, el Consejo de Guerra comenzó a indagar sobre lo sucedido en Pamplona.





9. Plano de Matteo Nerón elaborado con información de Spannocchi. 1590-1605.

9. Matteo Nerón's design following guidance from Spannocchi. 1590-1605.



9

na. Antonio de Herrera salió en defensa del virrey. Elaboró un extenso informe en 1589, en el que recogió además el testimonio que el propio Gonzaga le había transmitido personalmente. Defendía al virrey: "no estoy muy asegurado que Jacome Fratín guardara muy castamente las ordenes de Vespasiano" **10**. La cuestión de los fosillos se trataba con detalle. No eran de Gonzaga, que siempre había deseado un foso profundo y limpio; y todos los defectos de la ejecución procedían de Jorge Fratín, quien cambió el proyecto de su hermano.

El Consejo resolvió una vez más que se siguiera el proyecto de Jacobo Fratín. Felipe II visitó Pamplona en 1592, y se llevó una grata impresión de su ciudadela, a pesar de que las obras iban a un ritmo muy lento **11**.

Al poco figura el hijo de Jorge Fratín, Francisco, en Pamplona, haciendo sus veces. Muchos de los papeles

de Jacobo Fratín habían pasado a Jerónimo Marqui, a quien se le quemaron las trazas originales en su casa de El Escorial. Se trató de un pequeño desastre que nos ha impedido conocer con mayor profundidad lo relativo a las casamatas y fosos.

Francisco Fratín no tenía probablemente grandes aptitudes, y no estaba en buenas relaciones con Marqui. Poco después se estaba modificando la traza dejada por el primer Fratín. Un plano de 1608 al que ya nos hemos referido nos facilita las señales suficientes para adivinar en qué consistió el cambio. Asegura Marchi que todavía en 1604 existían defectos que quedaban sin corregir de aquella fecha: "siempre estan dichas obras con los mismos errores que dicho año 96 se hicieron" **12**. En concreto estaba previsto mantener el trazado de fosos aguzados del primer Fratín.

El defecto que introducía Francisco consistía en dos medios baluartes

himself. He defended the viceroy: "I'm not quite sure that Jacomo Fratín is following Vespasiano's orders" **10**. The issue of small trenches was dealt with in more detail; these were not Gonzaga's designs, as he had always wanted a deep, clean pit. All the defects in execution came from Jorge Fratín, who changed his brother's draft.

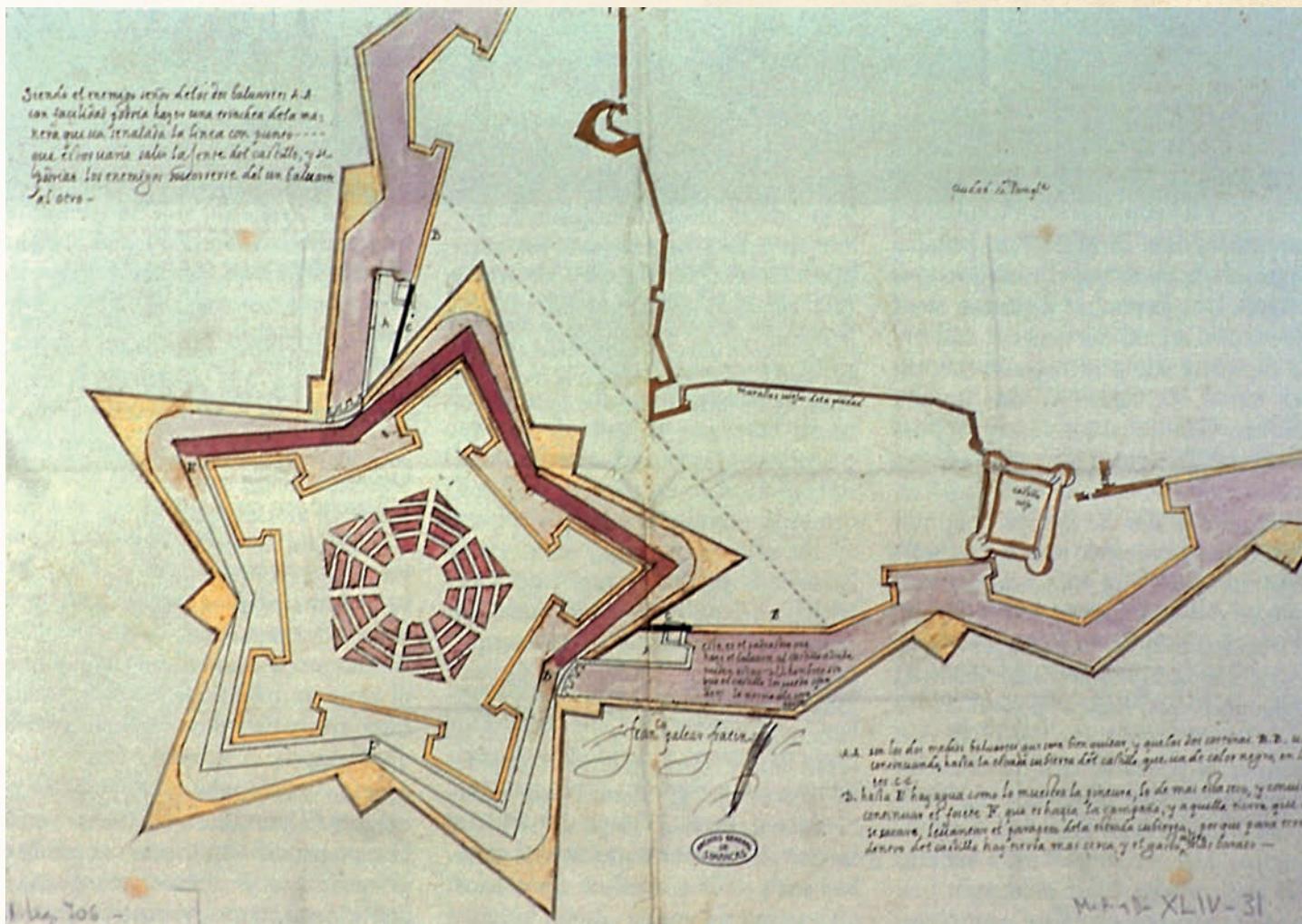
The Council decided once again that the draft Jacomo Fratín be followed. Felipe II visited Pamplona in 1592, and took an inspection of his citadel, although the works were at a very slow pace **11**.

Shortly after Jorge Fratín's son, Francisco, began to figure in Pamplona. Many of the original papers Jacomo Fratín had passed to Jerónimo Marqui, were burned in his home in El Escorial. This was a small disaster that has prevented us from further knowledge regarding the casemates and moats.

Francisco Fratín probably did not have great skills and was not on good terms with Marqui. Soon after he was modifying the design left by Jacomo Fratín. A design made in 1608, to which we have previously referred, gives us enough evidence to guess it consisted of change (Fig. 10). Marchi states that there were remaining uncorrected defects that date to 1604: "these works are the same mistakes that were made in '96" **12**. This shows the trench design was to be maintained from Fratín's first plan.

The defect Francisco introduced consisted of two bastions located at the connection of the city with the citadel. They were against that of a good defence, according to some experts and it was thought necessary to bring back Spannocchi, Senior Engineer of the Kingdoms of Spain, to Pamplona. The defences of Francisco were dropped, at that time, and the moat was widened and cleaned, with counterscarps parallel to the facades of the bastion.

The construction of the citadel of Pamplona required successive projects to reach the desired perfect defence. Fratín's original design can be recognised through graphical documentation retained and attentive study. The graphic documentation which is preserved in the AGS allows us to understand the evolution of the project in its early decades and disagreement among the most experienced engineers of the time. ■



10

NOTES

1 / Instituto de Historia y Cultura Militar (IHCM). Colec. Aparici, t. I, fol. 202.

2 / "The Duke of Medinaceli Don Juan Manrique and the Engineer Antonelli made [the citadel] so close to the city that they had to demolish many houses to give it moat and soil. Vespasian came to the campaign to excuse this, and made very great bastions, and took inside the stream of water". SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 198.

3 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 202.

4 / AGS. GA. Leg.79, n. 102.

5 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 202v.

6 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 186.

7 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 202v.

8 / "It has seemed to Tiburcio that the wall is low and that the casemates are low too. The height of the walls of the fortifications is usually very out of scale, ...". SHM. Colec. Aparici, t. I, fols. 204v-205.

9 / The manuscript also added that the idea of humid small pit inside the moat was not an inadequate idea, "because when the enemy is in the big moat, and thinking that they have no more obstacle to reach out, they find another one deeper and full of water, as opposed to the offenses of force...". SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 203.

10 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 202.

11 / L'Hermite took into account King's opinion: "according to his design plan, it was easy to see that it would be one of the best of Christianity, and would not differ much from Antwerp's". L'HERMITE, J. *Le Passe-temps*. E. Ouverbaux y J. Petit. Amberes, 1896.

12 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fols. 512-512v.

situados en la conexión de la ciudad con la ciudadela. Eran contrarios a una buena defensa según algunos entendidos. Se creyó necesario traer a Pamplona de nuevo a Spannocchi, Ingeniero Mayor de los Reinos de España. Se desecharon los dos medios baluartes de Francisco –en ese momento en tierra– y el foso se hizo ancho y limpio, con la contraescarpa paralela a las caras del bastión.

La construcción de la ciudadela de Pamplona requirió de sucesivos proyectos para llegar a obtener la ansiada máquina perfecta de defensa. La documentación gráfica que se conserva en el AGS permite comprender las discrepancias surgidas entre los ingenieros más expertos de la época y la evolución del proyecto en sus primeras décadas. ■

NOTAS

1 / Instituto de Historia y Cultura Militar (IHCM). Colec. Aparici, t. I, fol. 202.

2 / "El Duque de Medinaceli Don Juan Manrique y el Ingeniero Antonelli la pegaron tanto con la ciudad que havian de cortar infinitas casas para dalla foso y plaza, Vespasiano se salio a la campaña por escusar este gesto, y hizo los baluartes muy mayores, y tomo dentro el nacimiento del agua". SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 198.

3 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 202.

4 / AGS. GA. Leg.79, n. 102.

5 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 202v.

6 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 186.

7 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 202v.

8 / "Ha parecido a Tiburcio que la muralla es baja y que las casamatas son bajas. El altura de las murallas de las fortificaciones suele ser de ordinario hasta estar bien fuera de Escala, ...". SHM. Colec. Aparici, t. I, fols. 204v-205.

9 / El documento añadía también que la idea de hacer el fosillo húmedo dentro del foso no era una idea inadecuada, "porque cuando el enemigo se halla en el foso grande, y pensando que no le queda más que pasar, halle otro profundo y lleno de agua, puesto a las ofensas de la fuerza...". SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 203.

10 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fol. 202.

11 / L'Hermite recogió la estimación del rey: "según su plano, se podía bien ver que sería uno de los mejores de la Cristiandad, no diferenciándose mucho del de Amberes". L'HERMITE, J. *Le Passe-temps*. E. Ouverbaux y J. Petit. Amberes, 1896.

12 / SHM. Colec. Aparici, t. I, fols. 512-512v.



10. Proyecto de Francisco Fratín en 1608.
11. Perspectiva de la ciudadela. 1608. [Francisco Palear Fratín]
- 10 Francisco Fratín's Project in 1608.
11. The Citadel. 1608. [Francisco Palear Fratín]

Referencias

- CAMARA MUÑOZ, A., 1988. Tiburzio Spannocchi, Ingeniero Mayor de los reinos de España. *Espacio, Tiempo y Forma*, nº 2, 1988, pp. 77-90.
- CÁMARA MUÑOZ, A., 1998. *Fortificación y ciudad en los reinos de Felipe II*. Madrid: Nerea S.A.
- CAPEL, H., SANCHEZ, J. E., MONCADA, O., 1988. *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Madrid: Serbal, Barcelona y CSIC.
- FARÀ, A., 1989. *Il sistema e la città. Architettura fortificata dell'Europa moderna dai trattati alle realizzazioni (1464-1797)*. Milán: SAGEP, 1989.
- QUATREFAGES, R., 1983. La fortificación en España durante el Renacimiento. *Temas de Historia Militar: ponencias del Primer Congreso de Historia Militar*, pp. 133-142. Madrid: Servicio de Publicaciones del E.M.E.
- VIGANÒ, M., 2004. "El fratin mi ynginiero". *I Paleari Fratino da Morcote ingegneri militari ticinesi in Spagna (xvi-xvii secolo)*. Bellinzona: Edizioni Casagrande.

References

- CAMARA MUÑOZ, A., 1988. Tiburzio Spannocchi, Ingeniero Mayor de los reinos de España. *Espacio, Tiempo y Forma*, nº 2, 1988, pp. 77-90.
- CÁMARA MUÑOZ, A., 1998. *Fortificación y ciudad en los reinos de Felipe II*. Madrid: Nerea S.A.
- CAPEL, H., SANCHEZ, J. E., MONCADA, O., 1988. *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Madrid: Serbal, Barcelona y CSIC.
- FARÀ, A., 1989. *Il sistema e la città. Architettura fortificata dell'Europa moderna dai trattati alle realizzazioni (1464-1797)*. Milán: SAGEP, 1989.
- QUATREFAGES, R., 1983. La fortificación en España durante el Renacimiento. *Temas de Historia Militar: ponencias del Primer Congreso de Historia Militar*, pp. 133-142. Madrid: Servicio de Publicaciones del E.M.E.
- VIGANÒ, M., 2004. "El fratin mi ynginiero". *I Paleari Fratino da Morcote ingegneri militari ticinesi in Spagna (xvi-xvii secolo)*. Bellinzona: Edizioni Casagrande.

