

TRABAJOS de Arqueología Navarra

2012

Nº 24
SEPARATA

Excavaciones arqueológicas:
recuperación del castillo de Santiago

MARÍA GARCÍA-BARBERENA Y
MERCEDES UNZU URMENETA

Excavaciones arqueológicas: recuperación del castillo de Santiago

MARÍA GARCÍA-BARBERENA/MERCEDES UNZU URMENETA*

INTRODUCCIÓN

Nada queda hoy en la ciudad que nos recuerde el gran castillo artillero que Fernando el Católico ordenó levantar en Pamplona, una vez aconteció la conquista castellana. Solo la documentación nos permitía hacernos una idea de la fisonomía de esta imponente obra militar, arruinada hasta sus cimientos en pro de las nuevas fortificaciones. La arqueología ha permitido rescatar del olvido parte de sus estructuras devolviéndolas a la ciudad. La publicación de este artículo en 2012 es una aportación más a los diversos actos conmemorativos que han tenido lugar este año en Navarra.

EVOLUCIÓN DEL FRENTE SUR DE PAMPLONA

La ciudad de Pamplona ha sido considerada desde la antigüedad un importante enclave estratégico, una encrucijada de caminos con Francia y el Pirineo, la Cornisa Cantábrica y la depresión del Ebro, cuyo control y defensa resultaba determinante en momentos de inestabilidad política. Por ello, desde su fundación romana, la ciudad se ubicó sobre un promontorio con óptimas defensas naturales, en el que con anterioridad se había situado un poblado prerromano durante la Edad de Hierro. La ciudad está rodeada en sus flancos norte y este por el río Arga, y se eleva sobre el mismo casi cincuenta metros en un pronunciado escarpe que supone una magnífica defensa natural. Sin embargo, en los flancos oeste y sur se extienden suaves llanuras cuya difícil defensa fue objeto de continuos proyectos y reformas, especialmente a partir del siglo XVI. Con la conquista castellana del reino de Navarra,

* Gabinete Trama S. L.

Pamplona se convierte en una formidable plaza fuerte, en una fortaleza de frontera entre dos monarquías rivales: la española y la francesa.

El flanco sur de la ciudad era uno de los puntos más vulnerables en caso de un ataque exterior, por ello, a lo largo de los siglos, fue el que acumuló mayor número de estructuras defensivas. Las reformas que se aplicaron en las murallas de la ciudad corrieron en paralelo con la evolución teórica de la fortificación.

Tras la unificación de los tres burgos gracias al Privilegio de la Unión, otorgado por Carlos III el Noble en 1423, los recintos amurallados de cada uno de los burgos también se unificaron para crear uno solo. Para ello se levantaron tres nuevos lienzos de muralla, que dotaron al conjunto amurallado de una planta rectangular al unir de forma lineal los diferentes recintos (Echarri, 1998: 85).

La cortina que unía el costado sur del burgo de la Navarrería estaba protegida por el torreón sobre el molino de Caparroso y por otras cuatro torres. En el centro de este lienzo se abría la puerta de la Fuente Vieja, que daba acceso a la Judería.

A comienzos del siglo XVI Pamplona contaba con un nuevo castillo, llamado de Santiago, que fue mandado construir por Fernando el Católico en 1513. Esta fortificación, a pesar de ser considerada como un castillo artillero, quedó anticuada rápidamente por los revolucionarios avances de la propia artillería, lo que motivó un veloz desarrollo de la ingeniería y de la arquitectura de nuevos sistemas defensivos. Desde el último tercio de la centuria surgió la necesidad de renovar las defensas de la plaza y se planteó la construcción de una ciudadela y una profunda reforma del perímetro fortificado, proyecto que se convertiría en realidad a partir de 1571.

Para el diseño de la ciudadela se llamó a Jacobo Paelear, *el Fratín*, renombrado ingeniero militar, que seguiría el modelo de Amberes de Paciotto de Urbino (1568). Cumpliría dos funciones, defender la plaza frente a ataques exteriores y evitar una posible sublevación interior, ya que después de la anexión a la corona todavía se dudaba de la fidelidad de los navarros. El proyecto planteaba una fortaleza de planta pentagonal con bastiones en los vér-



Año 1557. Evolución recinto amurallado (según V. Echarri).

tices, sin obras exteriores. Estos cinco baluartes recibieron los nombres de Real, Santiago, San Antón, Santa María y la Victoria.

En la defensa de la plaza, en el frente sur o de San Nicolás, sobresalía guardando el ángulo sureste el baluarte del Labrit, también llamado de la Merced o bastión sobre el molino de Caparroso. Entre este punto y la ciudadela se situó el baluarte de mayores dimensiones de todos los construidos y uno de los más poderosos. El bastión de la Tejería o de la Reina, figuraba ya en la relación de 1575 escrita por Jacobo Paelear, se construyó por delante del castillo de Santiago, dejando a este integrado en el interior de la ciudad. A principios del siglo XVII se construyó el portal de San Nicolás, entre los baluartes de Tejería y San Nicolás.

Las obras del nuevo recinto fortificado se prolongaron durante gran parte del siglo XVII, dándose por terminadas en el año 1645, aunque posiblemente no llegaron a finalizarse hasta 1646. Su dilatada construcción permitió ampliar el proyecto original con nuevas estructuras diseñadas por los ingenieros, que continuaban perfeccionando los sistemas defensivos. Corresponde a este último período la construcción de revellines, que para mediados del siglo XVII se habían levantado con demasiada rapidez y carecían de revestimiento, un proceso similar al detectado en las defensas de la ciudad. En estas fechas también se construyeron varias medialunas, entre ellas la de la Tejería, situada entre el baluarte del Labrit y el de la Reina. En el XVIII se centraron los trabajos en el interior del recinto, acometiendo un plan de remodelación a la vez que continuaban las obras de adecuación y mejoras del exterior.

Al principio las murallas permitieron dotar al núcleo urbano de espacio libre, pero con el tiempo se convirtieron en un elemento que ahogaba a la ciudad. Desde finales del siglo XVIII se crearon las de infraestructuras y se planeó el equipamiento de la ciudad. En el siglo XIX no varió la estructura espacial de Pamplona aunque el caserío adquirió mayor altura.

Para entender el desarrollo urbanístico en el siglo XX hay que tener en cuenta la importancia que tomó la plaza del Castillo en los siglos XVII y XVIII. Se definió como una plaza de estilo renacentista que con la desamortización logró establecer el edificio singular que le faltaba. En 1840 se dispuso del solar de los Carmelitas Descalzos que ocupaba el lado sur de la plaza. El centro del solar se cedió al ayuntamiento y los solares de la izquierda y la derecha a la Diputación. El ayuntamiento decidió construir el Teatro Principal, cerrando gran parte de su lado sur y dando presencia a la plaza. En 1843 comenzaron las obras del palacio provincial según proyecto del arquitecto José de Nagusia. También en esas fechas se planteó cerrar simétricamente la parte izquierda mediante un edificio que sirviera de parador, hotel, baños, café...

Se acometió la construcción de una plaza de toros para conseguir que la plaza del Castillo dejara esa finalidad que se remontaba a 1385. En 1839 se cedieron los terrenos para la construcción del teatro y la plaza. Se levantó justo detrás del teatro, entre este y la muralla del baluarte de la Reina. Tenía una calle alrededor de suficiente anchura para facilitar la entrada y salida del público (Larumbe, 1990: 370).

En el siglo XIX comenzaron los problemas de expansión de la ciudad. El crecimiento de la población agotó los terrenos edificables dentro del recinto amurallado; solo quedaban las denominadas zonas polémicas que pertenecían al ejército (Copel, 2005: 73).

En 1854 el ayuntamiento escribió a la reina manifestándole la necesidad de derribar la parte de la ciudadela que miraba a la ciudad. Se trataba de aprovechar el espacio entre la muralla y la ciudadela. Esta idea dará lugar al I Ensanche muchos años después. La necesidad de apertura hizo que lo promotores de los ensanches no dudaran en demandar el derribo de las murallas. Se estableció un debate que perseguía tres objetivos: el derribo o conservación de las murallas, la modificación o supresión de las zonas polémicas y la lucha por el control y la gestión del desarrollo de la ciudad.

Cuando Alfonso XII pasó por Pamplona (1884), el ayuntamiento solicitó finalmente la demolición de las murallas, al menos del frente sudoeste, la demolición de la ciudadela o al menos de la parte que miraba a la ciudad, la modificación de las zonas polémicas y el deseo de que la ciudad pudiera extenderse hacia el sudeste. Como resultado se obtuvo el permiso de construir en la zona norte de Pamplona que, al estar a cota más baja, no afectaba a la plaza militar; y la agilización del estudio del ensanche en los glacis interiores. Se consiguió por fin la aprobación del ensanche intramuros el 22 de agosto de 1888. Desde la consecución del ensanche intramuros hubo una continuidad en el objetivo de lograr un ensanche extramuros (Ordeig, 1992: 64-66).

El 19 de octubre de 1901 se dictó la real orden en que se permitía de modo genérico el derribo de las murallas y el ensanche hacia el sur, con la condición de levantar un nuevo recinto de seguridad que coincidía con las propuestas de fortificaciones más lejanas, hacia Argaray. El 7 de enero de 1915 se autorizó el derribo de las murallas desde la prolongación de la calle Yanguas y Miranda hasta la Ripa de Beloso. El 25 de julio comenzó el derribo en medio de grandes festejos. Cuatro años después, el 28 de mayo de 1919, se pidió el saneamiento de las murallas que quedaban mediante moción al Ramo de Guerra elevada por el alcalde de la ciudad, mientras que los militares pedían con otra moción la conservación de las mismas, además de su saneamiento. Este proceso culminó con la declaración de conjunto histórico artístico (Ordeig, 1992: 67-68).

Para la realización del ensanche fue aprobado el plan presentado por Serapio Esparza. El proceso de ejecución fue muy rápido, de modo que hacia 1960 ya estaba concluido. El 6 de septiembre de 1920 el ayuntamiento tomó posesión de las fincas afectadas por el plan del ensanche que debían ser expropiadas: casa de la Misericordia, teatro Gayarre, casa número 25 de la calle Tejería, iglesia de San Ignacio, edificio propiedad de las aguas de Subiza, pabellón de arbitrios municipales, comandancia de Ingenieros, y cuartel de Caballería.

En 1921 la Diputación dio el visto bueno para proceder al derribo de la plaza de toros, que se ejecutó en junio del año siguiente. La nueva plaza se inauguró el 7 de julio de ese año, previo derribo del baluarte de la Reina. En febrero de 1931 se concluyó el derribo del teatro Gayarre, del que solo se conserva la fachada que forma parte del teatro actual.

En el espacio que nos ocupa, para la construcción del ensanche, se hacía imprescindible el derribo tanto del baluarte de la Reina como del revellín de la Tejería. El proceso de demolición se prolongó más de tres años. La solidez de las estructuras y la escasez de medios técnicos hicieron que se dilatara en el tiempo, teniendo que recurrir al empleo de cualquier método que pudiera ser de alguna utilidad. Así, como dato anecdótico, ha quedado registrado en fotografías de la época el uso de layas en la retirada del relleno interno de tierra de las murallas.



Año 1921. Utilización de layas en el derribo del baluarte de la Reina (foto J. J. Arazuri).

LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

En abril de 2005 se iniciaron las obras para la construcción del aparcamiento subterráneo de la avenida de Carlos III y avenida de Roncesvalles, cuyo proyecto de intervención arqueológica advertía sobre la localización de restos arqueológicos.

En consecuencia, y siguiendo la pauta establecida en el citado proyecto, en primer lugar se realizó una campaña de sondeos con el fin de comprobar el estado de conservación de las ruinas y delimitar con exactitud las diferentes estructuras defensivas cuya presencia era segura. En efecto se localizaron varios tramos de la escarpa del baluarte de la Reina en buen estado de conservación, lo que motivó la modificación del proyecto. El proyecto original contemplaba la expansión de dos alas del aparcamiento a lo largo de la avenida de Roncesvalles, que finalmente no se realizaron al quedar su paso comprometido por los flancos sur y este de la escarpa del baluarte de la Reina, por lo que el proyecto finalmente se centró tan solo en la avenida de Carlos III.

Una vez concluida la campaña de sondeos, se procedió a la excavación arqueológica. Esta, como pocas, ha permitido seguir la evolución urbanística del frente sur de la ciudad de Pamplona, permitiendo documentar y excavar diferentes estructuras defensivas y urbanas, como la antigua plaza de toros, el baluarte de la Reina o el foso del castillo de Fernando el Católico. En vista de la importancia, estado de conservación y repercusión histórica para el conocimiento evolutivo de la ciudad, se decidió mantener *in situ* parte de estos restos, los correspondientes al conjunto del castillo de Santiago y la escarpa de la muralla del baluarte de la Reina. Los restos, además de quedar integrados en el aparcamiento, fueron puestos en valor, siguiendo los datos del proyecto de musealización realizado para tal fin.

Plaza de toros

En el límite norte del área de excavación, en las inmediaciones de la intersección de la avenida de Carlos III con la calle Cortes de Navarra, se localizó un pequeño tramo de las cimentaciones de la plaza de toros construida en 1843 y reformada en 1850.

Para la construcción de la plaza se basaron en el proyecto realizado en 1830 por José de Nagusia. Las obras se iniciaron en 1843, y en su construcción se reutilizaron materiales del convento de San Francisco (Arazuri, 1979, t. III: 304). Se proyectó un edificio de planta circular, con un diámetro de 270 a 280 pies castellanos –unos 75 m– y con una capacidad para 12.000 personas. La cimentación debía de ser de mampostería hasta la profundidad de 8 pies –aproximadamente dos metros– y desde este punto hasta donde pudo encontrarse terreno firme se empleó un emparrillado de madera relleno de tierra diseñado por el arquitecto Simón Martínez Abad¹ (Larumbe, 1990: 410). La nueva plaza se inauguró en julio de 1844, sin embargo ya en 1847 comenzaron a observarse defectos y grietas. Se intentaron hacer mejoras y reparar los daños. Pero en 1850 se tomó la decisión de derribarla y construir otra más sólida sobre el mismo solar. Durante los años 1850 y 1851 las corridas se realizaron en una plaza portátil de madera instalada en la actual plaza del Vínculo (Arazuri, t. III: 304). En 1921 la plaza fue destruida por un incendio, posiblemente provocado, iniciándose inmediatamente las obras de la actual plaza de toros, que se inauguró en 1922.

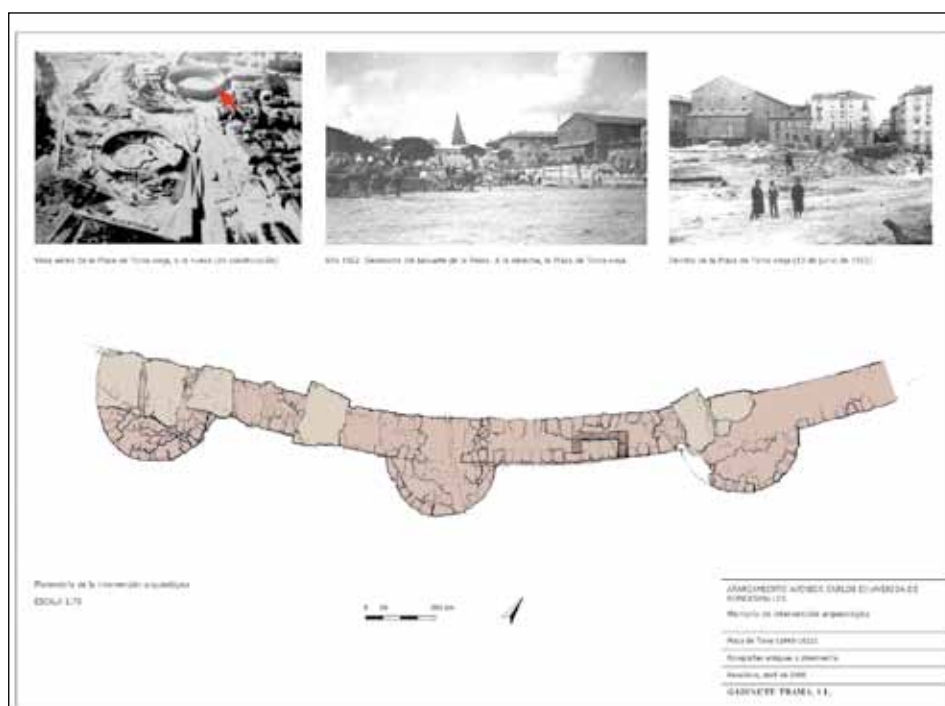
En el desarrollo de la intervención arqueológica se documentó un tramo de 22 m de longitud, correspondiente a las cimentaciones de la fachada. La fábrica era de mampostería trabada con mortero. El alzado de los cimientos era de aproximadamente dos metros, y estaba colocado sobre una base de tierra y escombros (tejas, ladrillos, etc.).

Al exterior presentaba refuerzos semicirculares adosados, de tres metros de diámetro, separados entre sí por espacios de cinco metros. En el tramo excavado se localizaron tres de estos refuerzos.

Entre la coronación de las cimentaciones y el inicio del desarrollo aéreo colocaron unas losas de grandes dimensiones. Su función era la de nivelar y servir de base para asentar los alzados. Se localizaron seis de estas losas. En las fotografías del derribo de la plaza de 1922 de J. J. Arazuri, también se observa la presencia de estas piezas.

Por último, al realizar una pequeña zanja para la instalación de conducciones eléctricas en la intersección de la avenida de Carlos III con Cortes de Navarra, se localizó un tramo de cuatro metros de las cimentaciones de uno de los anillos interiores de la plaza. Tenían una anchura de 0,50-0,60 m y estaban pilotadas con madera. Este sistema fue utilizado al asentarse gran parte de la estructura de la plaza de toros sobre el foso del castillo de Santiago.

¹ AMP, Libro de Actas, n.º 88, 28 de noviembre de 1843, ff. 83-84.



Composición de las cimentaciones de la plaza de toros (fotos J. J.Arazuri).

Baluarte de Tejería o de la Reina

El baluarte de la Reina se ubicó en el frente meridional, también era conocido como frente de San Nicolás. Fue el bastión más extenso de todos los levantados en el recinto fortificado y uno de los más poderosos, ya que la ciudad en esta zona no se encontraba protegida por barreras naturales. Este hecho motivó que fuera reforzado por un caballero.

El baluarte de la Reina figuraba ya en la relación de 1575 del ingeniero Jacobo Palear, sin embargo, no siguió el plan inicial, sino que finalmente se levantó un baluarte de mayores dimensiones y corrido hacia el molino de Caparoso, evitando la construcción del bastión proyectado entre el castillo de Santiago y el de Caparoso. Por tanto, se construyó por delante del castillo, dejando a este totalmente dentro del recinto. El foso conectaba con el de la ciudadela y se instalaron compuertas para impedir que se secase. A principios del siglo XVII se levantó la puerta de San Nicolás, entre los baluartes de la Tejería y San Nicolás. Tanto los cinco baluartes de la ciudadela como los nuevos de Tejería, Taconera y Gonzaga, fueron erigidos al principio únicamente de tierra y fajina, excavándolos y macizándolos en el propio terreno. En 1581 se observa que comenzaban a desmoronarse por efecto de las lluvias. Posteriormente se revestirían en sus caras exteriores con piedra de sillería, añadiendo a los terraplenes consistencia y fortaleza. En este siglo se habían realizado dos medios bastiones en el frente sur, entre la puerta de San Nicolás y la ciudadela. En 1608 Gaspar Ruiz de Cortázar envió una carta a Felipe III en la que se proponía suprimir los medios bastiones y se prolongarían las cortinas hasta el camino cubierto de la ciudadela. El ingeniero Antonio Gan-

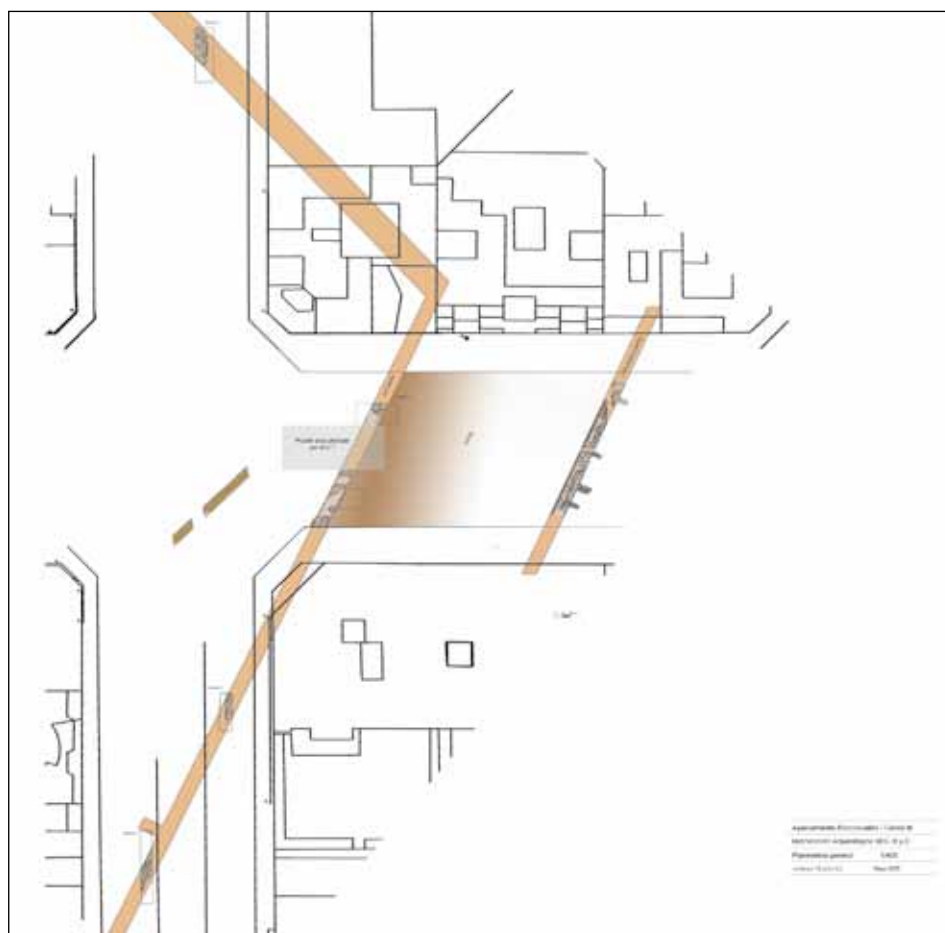
dolfo, en 1641, fue el primero en señalar la necesidad de medialunas para proteger el exterior de la ciudad, desde la Taconera hasta San Nicolás. El proyecto fue completado ese mismo año por Juan de Garay, quién añade al revellín de San Nicolás el puente levadizo y la puerta de la propia medialuna. En lo referente al baluarte de Tejería, proyecta levantar once pies, hasta el nivel de la cortina de San Nicolás, forrando el frente de tepes. En 1642 la media luna de la puerta de la Tejería estaba casi finalizada así como la muralla del baluarte de San Nicolás y su estribo de piedra en el foso de la ciudadela. El baluarte de Tejería debía levantarse y forrarse de piedra en alguna de sus partes y concluir su casamata derecha. Poco más tarde, en 1644, ya se había finalizado la puerta de Tejería con su puente levadizo. Llevaba el escudo de armas del rey y las armas del conde. También se había hecho la puerta de San Nicolás, de cantería muy fuerte y de vistosa arquitectura. En un informe de 1669 se aconsejaba aumentar de tamaño la media luna que cubría la puerta de San Nicolás. A finales del siglo XVII todavía se trabajaba en los frentes de San Nicolás y de la Tejería. En 1697 en el revellín de la Tejería se acometían obras en el cimientado de mampostería de la planta interior, cimientado de los arcos de las dos troneras, un nuevo estribo hacia la gola, revestimiento de mampostería del plano de la gola, mampostería de la contraescarpa hasta el ángulo de la gola, cimientados y arcos de las troneras. En resumen, se perfeccionaban las troneras y parapetos y se revestía la gola.

Algo similar ocurría en la medialuna de San Nicolás. Además de excavaciones en la tufa para la cimentación, se revestían algunas porciones con mampostería y se construía su garita y cuatro torreones. Un plano anónimo de 1718 señala entre las dos obras proyectadas en las fortificaciones de Pamplona un caballero en el baluarte de la Tejería o de la Reina. Estas obras se realizaron después del proyecto de Verboom de 1726. En dicho proyecto los frentes más reforzados eran los de la Tejería y San Nicolás, por su condición desfavorable respecto al terreno exterior. Verboom proyectó crear un doble recinto de fortificación mediante obras avanzadas: el fuerte del Príncipe y la luneta de San Bartolomé. En 1737 Jaime Sicre describe el frente de la Tejería como desproporcionado, con un baluarte defectuoso, el de Labrit, y otro demasiado grande, el de la Reina. Tenía además un ángulo muerto en su cara izquierda. Descalifica también el caballero que se había construido. La cortina era de buena construcción y el revellín de regular capacidad, pero muy buena fábrica. Para estas fechas el frente estaba prácticamente acabado (véase Echarri, 1998).

Con motivo del proyecto del Segundo Ensanche, el 7 de enero de 1915, fue aprobada una ley que autorizaba el derribo de las murallas desde la calle Yanguas y Miranda hasta la Ripa de Beloso. El 25 de julio comenzó la demolición en medio de grandes festejos, el acto institucional de inicio tuvo lugar en el baluarte de la Reina, con la voladura de una de las garitas.

En los sondeos previos realizados en la avenida de Roncesvalles se localizaron tramos de los flancos este y sur de la escarpa. Las cotas de coronación conservadas coincidían con las derivadas del derribo realizado en 1915. Los tramos de escarpa documentados se encontraban alterados por infraestructuras de época contemporánea de la red de servicios. Así en el sondeo 1 se localizó un tramo de aproximadamente cuatro metros del flanco este de la escarpa. La muralla aparecía desmontada por el colector general que recorría la

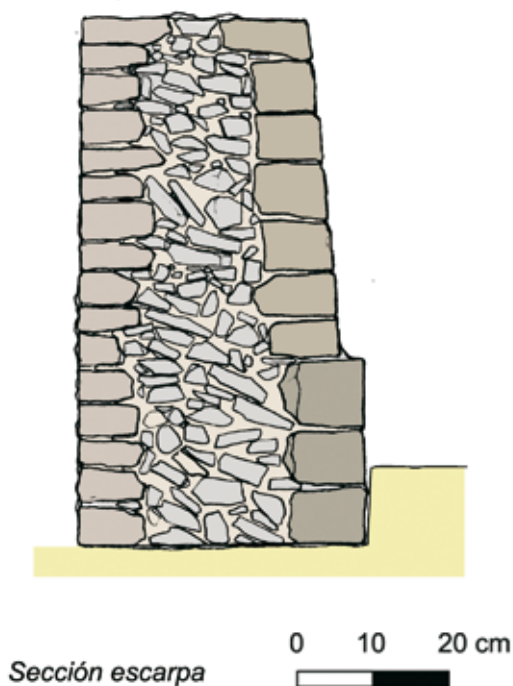
mediana de la avenida de Roncesvalles por su lado norte y por el sur también se encontraba cortada por otra red de saneamiento. La escarpa presentaba en este tramo una anchura máxima de cuatro metros en la cota de coronación (450,37 m.s.n.m.), conservaba la camisa interior mientras que la exterior había sido desmantelada. En el segundo de los sondeos se localizó un tramo de aproximadamente tres metros del flanco sur de la escarpa, así como parte de un refuerzo interior. La muralla presentaba una anchura conservada en la cota de coronación (451,49 m.s.n.m.) de 1,55 m, había perdido la camisa exterior pero mantenía la interior. Respecto al sondeo 3, se localizó un tramo de aproximadamente 1,50 m del flanco sur de la escarpa, que conservaba una anchura de 1,55 m en su cota de coronación (450,81 m.s.n.m.). Mantenía parte de la camisa interior y exterior. Finalmente en el sondeo 5 también se localizó un tramo de aproximadamente tres metros del flanco sur de la escarpa. La cara interior de la muralla quedaba fuera del sondeo. La cara exterior conservaba la camisa desde la cota de coronación (451,32 m.s.n.m.). La muralla estaba en parte desmontada en su lado oeste por las conducciones eléctricas de alta tensión que partían del generador eléctrico situado en la mediana. Por su lado este no se pudo comprobar su estado de conservación debido a que la calzada continuaba en uso.



Planimetría general de la localización del baluarte de la Reina.

Además, en el desarrollo de la intervención arqueológica, se localizó un tramo del flanco sur del baluarte en la avenida de Carlos III, con su correspondiente foso y contraescarpa. También aquí las distintas estructuras se encontraban alteradas por infraestructuras de época contemporánea de la red de servicios, hasta el punto de que la escarpa quedó seccionada por la colocación, hace unas décadas, de un centro de transformación de Fuerzas Eléctricas. La escarpa se localizó en un tramo de aproximadamente ocho metros. Conservaba un alzado de 2,95 m, la cota del estribo de cimentación era de 449,53 m.s.n.m. y la cimentación se asentó a una cota de 448,62 m.s.n.m. La escarpa mantenía ambas camisas y una anchura media en la cota de coronación (451,37 m.s.n.m.) de entre 1,50 y 2 m.

La fábrica de la escarpa presentaba un cuerpo central compuesto por cantos rodados y piedras irregulares trabadas con mortero de cal y envuelto por una doble camisa de sillería, la externa en talud, con piezas muy regulares y esmerado trabajo de labra, y la interna en vertical y con aparejo más descuidado. En la cara interna la escarpa se encontraba jalonada por un sistema de refuerzos interiores, este hecho fue constatado en los sondeos n.º 1 y 2 y en



Sección escarpa.

la avenida Carlos III. Es probable que al igual que en otros bastiones excavados –baluarte de San Antón y de la Victoria–, estos refuerzos internos estuvieran distanciados aproximadamente cuatro metros entre sí.

En la cara externa, al comienzo de su desarrollo aéreo tenía un estribo vertical, que marcaba el nivel del foso y el inicio de las cimentaciones. En cuanto al estado de conservación, al encontrarse la cota de coronación muy superficial –a $\pm 0,50$ m de la rasante actual–, la escarpa aparecía alterada en todos los puntos en los que fue localizada, tanto en su desarrollo transversal como longitudinal, por diferentes infraestructuras. Además de las pequeñas alteraciones consecuencia de las zanjas de las instalaciones más superficiales –telefonía, electricidad, etc.–, otros servicios –colectores generales, transformador eléctrico y conducciones diversas– interrumpieron el trazado de su desarrollo vertical en, al menos, cinco tramos. La coincidencia espacial del Centro de Transformación de Fuerzas Eléctricas con la escarpa en su lado este destruyó completamente la estructura en este espacio.

Es interesante recordar que los fosos del recinto amurallado de Pamplona no son regulares, sino que se estrechan o se ensanchan adaptándose a los elementos defensivos que rodean. El foso del baluarte de la Reina en el flanco sur, entre la escarpa y la contraescarpa, era de aproximadamente 28 m. En 1921, tras el derribo, se inició inmediatamente el relleno de los fosos, empleándose tierra que macizaba y terraplenaba los elementos defensivos.

El foso se encontraba ubicado entre los portales 11 y 17 de la avenida de Carlos III, con una profundidad de tres metros aproximadamente, desde la rasante actual hasta la presencia de la tufa. En el área de foso el sedimento acumulado apenas tenía consistencia y estaba compuesto fundamentalmente por arcillas y margas de la terraza cuaternaria. La anchura del foso coincidía bastante bien con la procurada por la cartografía militar de finales del XIX, en la que se le daba una anchura media de entre 25 y 27 m. La cota final del foso ($\pm 448,80$ m.s.n.m.), coincidía con las de los estribos de cimentación de la escarpa (448,62 m.s.n.m.) y contraescarpa (448,90 m.s.n.m.).



Vista contraescarpa, foso y escarpa.

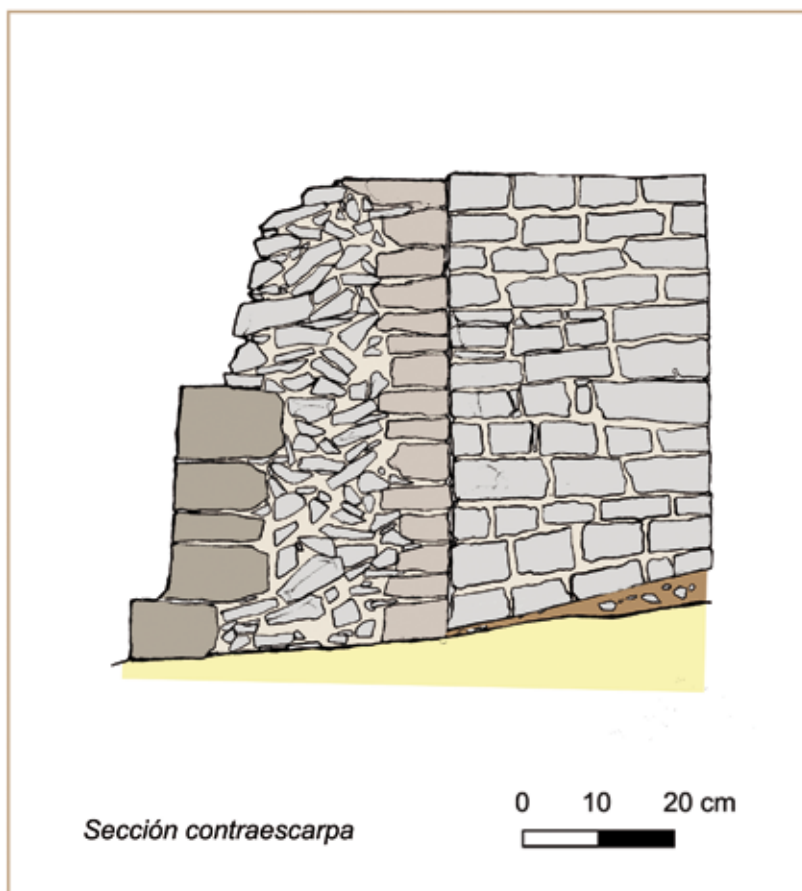
Respecto a la contraescarpa, se localizó un único lienzo correspondiente con el del flanco sur del baluarte de la Reina. Tenía aproximadamente 17 m de longitud y su alzado conservado oscilaba entre los 2,50 y los 0,70 m, encontrándose el lienzo del muro totalmente interrumpido en dos tramos por el paso del colector general de saneamiento. Conservaba en sus cotas de coronación una anchura media de 1,50 m, aumentando paulatinamente hasta la cota de cimentación. La contraescarpa fue una obra tardía, del último tercio del siglo XVII, construida para contener la tierra procedente de los glacis, evitando el desmoronamiento de los límites del foso, así como para dificultar la aproximación de las tropas asaltantes a los fosos a través de túneles. Por ello, era una construcción diseñada para trasdosar el muro interno contra terreno, que constaba de un núcleo central endeble –de arena y cantos rodados– al que se le adosaba una doble camisa. La camisa exterior, formada por grandes sillares –si bien estos eran de tamaño más irregular y labra más tosca que los empleados en la escarpa–, descendía ligeramente en talud y finalizaba con un estribo de cimentación vertical que sobresalía $\pm 0,15$ m. Se encontraba parcialmente desmontada conservando entre tres y cuatro hiladas de sillares además del estribo de cimentación.

La camisa interior, o cara sur, era de aparejo más descuidado y se encontraba completa en los tramos conservados. Adosados a su cara sur la estructura presentaba una serie de refuerzos de los que se documentaron tres en el tramo excavado. Estos refuerzos externos estaban separados entre sí 6,70 m, y presentaban unas medidas de 1x1,30 m, descendiendo hasta la cimentación. Además de estos refuerzos, la estructura presentaba en su lado sur



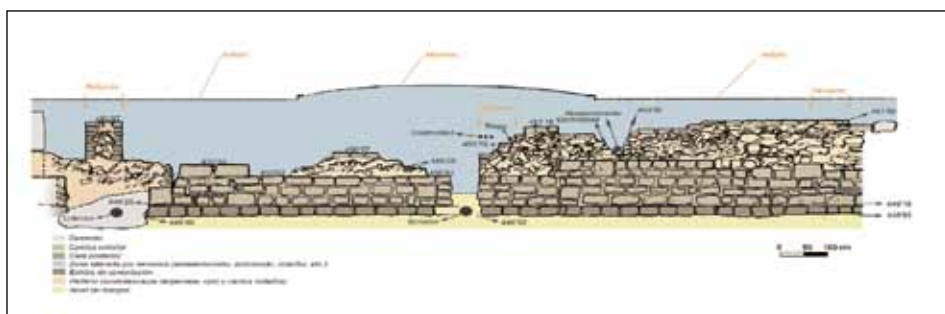
Contraescarpa.

–1,50 m al este del contrafuerte más occidental–, una reparación posterior para impedir el progreso de una grieta en el lienzo de muralla. Se trataba de una pequeña estructura de aproximadamente dos metros de largo y una anchura de 0,70 m, formada por una única hilada de piedras muy irregulares, que no estaban trabadas por ningún tipo de argamasa, colocadas sobre el relleno de tierra que cubría toda la cara sur de la contraescarpa.



Sección contraescarpa.

En cuanto al estado de conservación de la contraescarpa, la zona occidental se encontraba en mejor estado que la oriental al verse menos afectada por la red de servicios que atravesaban esta zona. La cota de coronación en el lado oeste de la contraescarpa era de 451,50 m.s.n.m., y estaba cimentada directamente sobre las margas a una cota de 448,95 m.s.n.m. Conservaba un alzado medio de 2,50 m. En su prolongación hacia el este la contraescarpa se encontraba dañada y parcialmente desmontada por diversas infraestructuras hasta el punto de encontrarse totalmente interrumpida por el paso del colector general de saneamiento a una cota de 448,80 m.s.n.m.



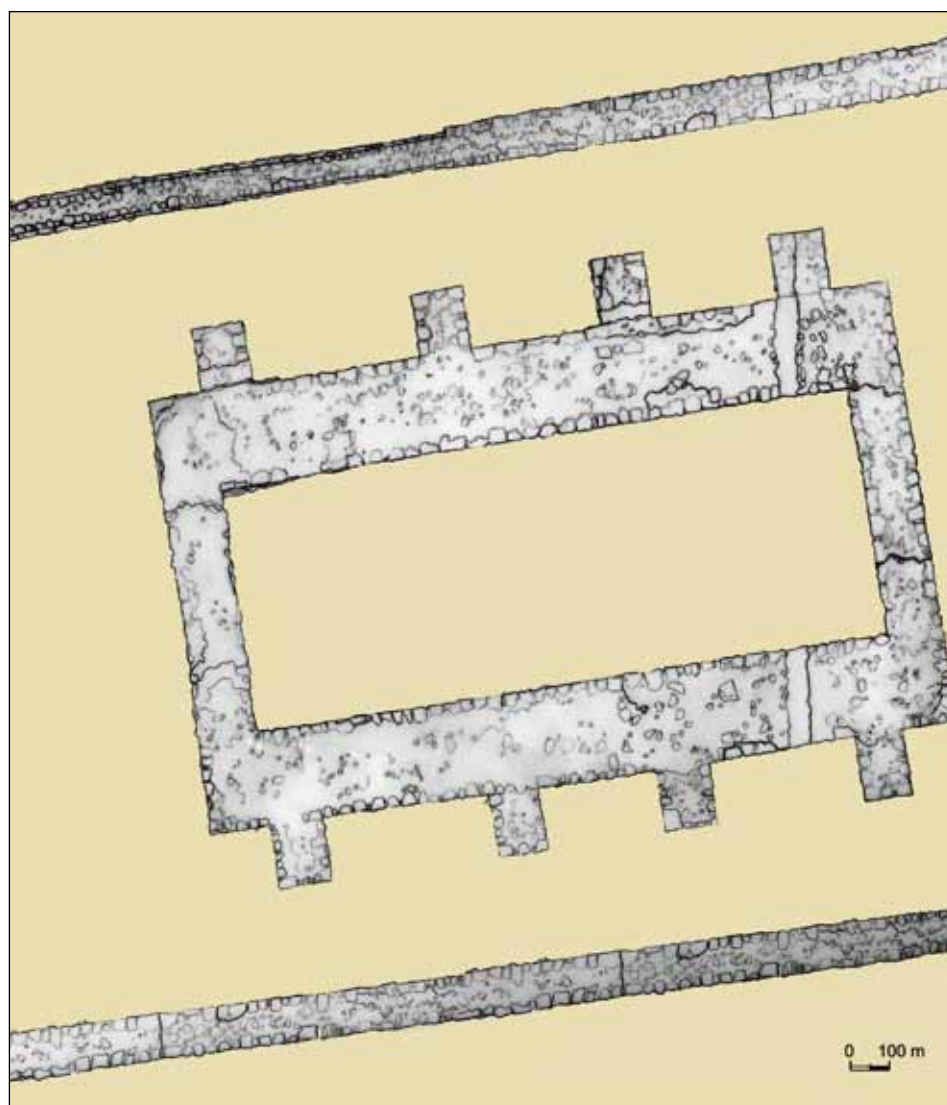
Contraescarpa, alzado.

Polvorín

Además de los elementos estructurales que conformaban el baluarte de la Reina, en la intervención arqueológica se localizaron los cimientos de un edificio que se ha identificado con un polvorín. El primer plano que confirma la existencia de un edificio de estas características detrás del caballero del baluarte de la Reina data de 1796 documentándose luego en numerosos planos de los siglos XIX y XX. En el proceso de excavación y documentación de las cimentaciones de este edificio se pudo constatar que fue levantado durante el siglo XVIII, probablemente en el arco cronológico comprendido entre 1730 y 1780. El polvorín se situaba próximo a la intersección de la avenida de Carlos III con la avenida de Roncesvalles. Se encontraba resguardado por el caballero y el baluarte de la Tejería o de la Reina. Fue localizada y documentada la planta completa del edificio a nivel de cimentación. La ubicación coincidía espacialmente con el foso del castillo de Santiago, por lo que tuvieron que adecuar las cimentaciones para garantizar su estabilidad. Los muros se adaptaron a la contraescarpa del castillo y, a partir de este punto, descendían para salvar los desniveles del foso.



Polvorín.



Planimetría del polvorín.

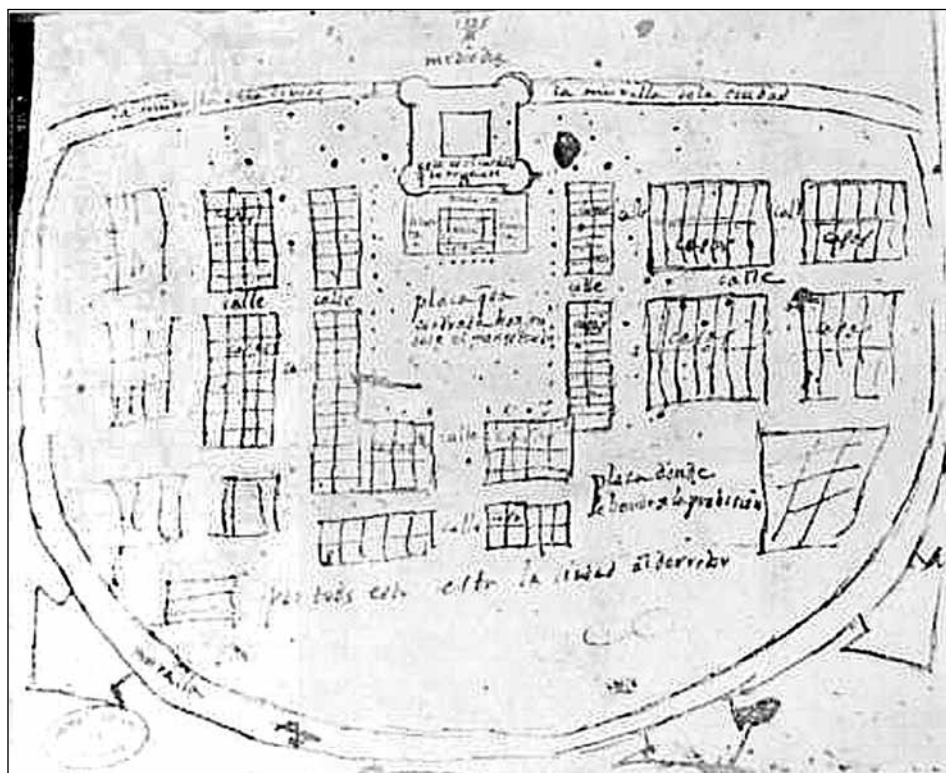
Castillo de Santiago

Tras completar el proceso de identificación y documentación de las cimentaciones de la plaza de toros y del polvorín se inició el proceso de excavación del foso del castillo de Santiago. De forma previa se había efectuado una cata de sondeo con el objetivo de comprobar la secuencia estratigráfica, el espesor de los sedimentos acumulados y la presencia o ausencia de niveles freáticos. La información derivada de este sondeo fue de gran utilidad para adoptar la metodología a las exigencias y dificultades que plantea una intervención arqueológica de estas características: estratos de escasa consistencia, cotas de profundidad que superaban los siete metros respecto al nivel de calle actual, niveles freáticos con un caudal de agua elevado, etc. Con este fin se elaboró una estrategia precisa que garantizara el correcto registro estratigráfi-

co de la excavación, que permitiera la recuperación de las evidencias arqueológicas muebles, y que hiciera viable alcanzar los niveles originales del foso para completar su documentación.

Contexto histórico

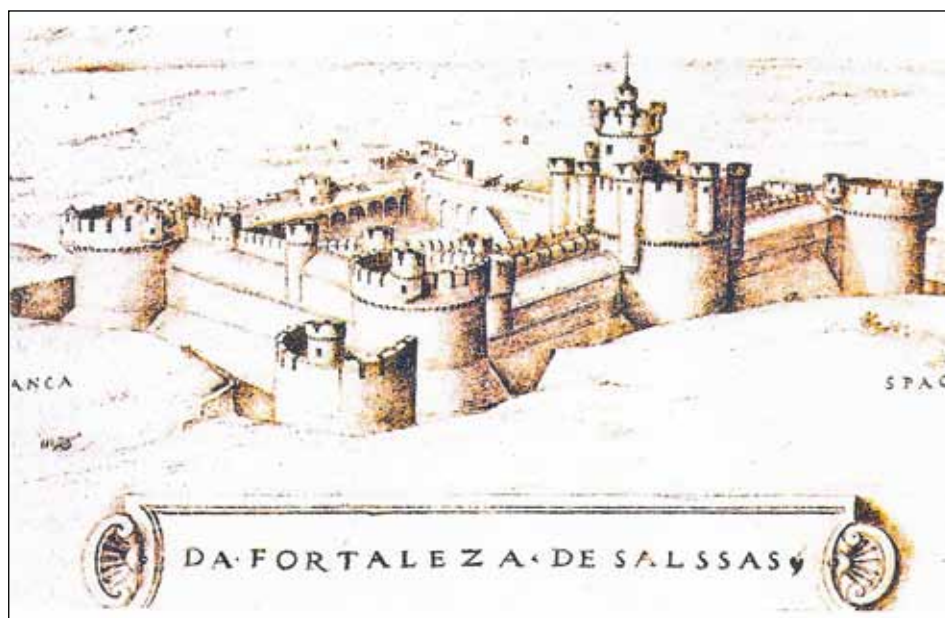
Tras el Privilegio de la Unión otorgado por Carlos III el Noble en 1423, se debían haber derribado las murallas internas de los burgos, sin embargo la documentación confirma la pervivencia de gran parte de las mismas durante el siglo XVI en las que más bien se realizaron derribos parciales. Fernando el Católico deseaba contar con Pamplona como una fortificación moderna y un reducto todavía más fuerte que aseguraba el dominio del territorio. En 1513 se comienza a levantar el castillo de Santiago. Se situaba en el espacio comprendido entre la actual avenida de Carlos III y el convento de los redentoristas, en los terrenos que ocupaba el convento de Santiago del que tomó el



Plano de Pamplona (1588).

nombre. Su construcción fue encomendada a Pedro Malpaso, que lo proyectó como un ejemplar muy representativo del tipo de castillo de transición entre medieval y renacentista, concebido como castillo artillero (Martinena, 1994: 106).

Malpaso se inspiró en la fortaleza de Salses (Rosellón), en cuya construcción había trabajado, para proyectar el castillo de Pamplona. Se conoce su



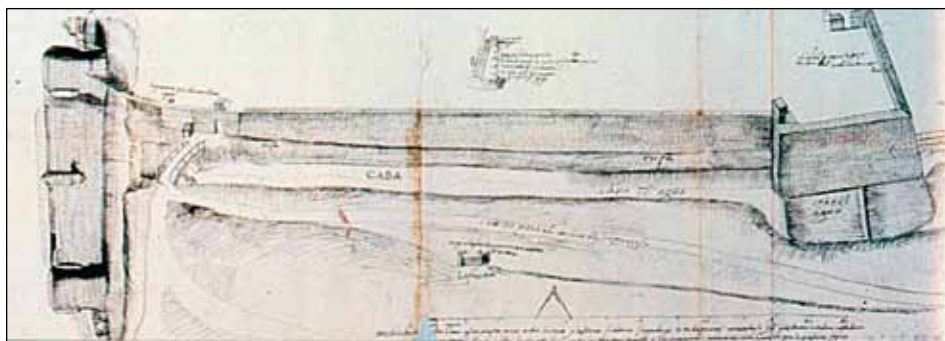
Fortaleza de Salses (Rosellón).

aparición gracias a los dibujos del capitán Luis Pizaño (1548)². Víctor Echarri hace una precisa descripción del castillo:

Se diseñó de planta cuadrada con cubos redondos en sus esquinas, dos de ellos situados en la línea del recinto, de modo que tres de sus lienzos daban al exterior y uno al interior; contaba con foso húmedo y puente levadizo, accesible desde el interior de la plaza. [...] sus muros serán más bajos y gruesos que los medievales, y estarán reforzados en su parte inferior con un talud; al parecer, perpendicularmente a los muros se dispondrán bóvedas transversales, que permitirían abrir traveses o cañoneras a mitad de altura, como existían de hecho en el castillo, y facilitarían conseguir en su coronación un andén de suficiente amplitud; las torres cilíndricas se ataluzarán también describiendo una superficie cónica en su contacto con el foso húmedo, las coronaciones de muros y torres se adivinan muy gruesas, y tienen sus pretilos inclinados para evitar los desprendimientos causados por los impactos del exterior, y facilitar la pendiente para apoyar bocas de fuego de artillería o fusilería. En las torres de los ángulos y en el centro de los muros cuelgan garitones o escaraguaitas (Echarri, 1998: 90-91).

En su construcción se emplearon materiales del viejo castillo de Luis Hutín (1308) y también se aprovecharon algunas construcciones del monasterio de Santiago, de los frailes predicadores, que fueron debidamente compensados por la Real Hacienda. La piedra era traída de las canteras de Ezcaba y Muro, donde se labraban los sillares para la nueva fortaleza hasta que llegó una contundente orden del rey al marqués de Cañete, entonces virrey de Navarra: «Y la obra de dicha fortaleza de haga de mampostería labrada a pico

² AGS, MP y D. XIII – 41.



Dibujo de Pizaño del castillo de Santiago (1548).



Dibujo de Pizaño del castillo de Santiago (1548).

su haz y no de syllería porque se haga más presto, pues va más en la brevedad del tiempo que en la hermosura...»³. La cal empleada procedía de Etxauri, Bidaurreta y Tiebas. Durante varios años fueron obligados a acudir a trabajar en las obras los campesinos de toda la cuenca, quienes traían la piedra menuda, «zaborra», utilizada para realizar los núcleos de los muros (Recondo, 1956: 43).

Las obras se iniciaron en agosto de 1513, abriendo los cimientos y los fosos. En 1515⁴ estaban muy avanzadas y en 1518 ya contaba con una guarnición. Pero un ataque francés (1521) puso en duda la eficacia defensiva del castillo tras los últimos avances de la artillería. Es en esta época cuando se inician las soluciones abaluartadas que transformarán la ciencia de la fortificación. A partir de ese momento se realizaron diversos informes sobre la situación de las fortificaciones de Pamplona y se determinó la construcción de

³ Carta del rey al marqués de Cañete, 7 de julio de 1515, Rena, Leg. sin n.º (Recondo, 1956: 43).

⁴ De hecho en 1515 ya contaba con varias piezas de artillería de diversa procedencia: dos cañones serpentinos, dos culebrinas y siete falconetes pertenecían a las tropas francesas que ayudaron a Juan de Labrit en su primer intento de recuperar la corona. Desde San Juan se habían traído un cañón predero, dos culebrinas y cuatro sacer. Por último, se contaba con las piezas de artillería que había en la ciudad con anterioridad a la conquista castellana: ocho pasavolantes de hierro, seis sacabuches de fuslera y 297 escopetas con treinta cargadores y limpiadores. Además, para la defensa personal de los infantes, la fortaleza contaba con un acopio de 700 coseletes, 400 de los cuales contaban además con espaldar (Martínez, 1994: 530 y 542).

una nueva. Aunque se consideraba necesario mantener el castillo en pie hasta que la nueva fortaleza estuviese levantada, desde 1587 se utilizaba su piedra para la ciudadela, habiendo desaparecido casi en su totalidad a comienzos del siglo XVII.

Era evidente que no bastaba con el castillo para fortificar adecuadamente Pamplona, era preciso modernizar el recinto amurallado, todavía de estructura medieval. Por este motivo se acometieron en una fecha temprana (1515-1521) los primeros proyectos de mejora del recinto, edificando bastiones y revellines y reforzando muros. Uno de los frentes que necesitaba una revisión más urgente era el sur. Se reparó el lienzo que iba desde la torre Redonda a San Nicolás; entre San Nicolás y el castillo de Santiago se elevaron dos ramales, probablemente empalizadas de madera, que lo unirían al resto de la muralla. En 1542 el emperador Carlos V visitó la ciudad y ordenó ampliar y completar las defensas de Pamplona. Desde entonces, las obras de fortificación fueron constantes. A esas disposiciones se unió, en 1576 y por encargo de Felipe II, la construcción de una ciudadela que sustituyera al castillo de Fernando el Católico (Idoate, 1981: 36).

Descripción de las estructuras

En el desarrollo de la intervención se identificó la contraescarpa, el foso con una construcción asociada, y un pequeño tramo de la escarpa del castillo de Fernando el Católico.

La contraescarpa tenía la función de delimitar al foso y de dificultar la aproximación de las tropas asaltantes a través de túneles. No fue revestida con un paramento de piedra, dato lógico si tenemos en cuenta que el castillo disponía de un foso húmedo y que las labores de zapa ya quedaban obstaculizadas por el agua de la cava. La contraescarpa discurría en paralelo a la escarpa del castillo y descendía en talud, formando un ángulo de 41°, con un porcentaje aproximado del 85%. La cota de coronación máxima conservada era de 447,50 m. y la cota de base oscilaba entre 443,58 y 443,87 m.s.n.m. En la intersección de la avenida de Carlos III con la avenida de Roncesvalles la contraescarpa giraba progresivamente hacia el suroeste. Tras este cambio de dirección, que tenía su correspondencia con uno de los torreones del castillo, la contraescarpa volvería a discurrir en paralelo con el frente sur del castillo.

Es muy probable que la coronación de la contraescarpa en este punto de la ciudad alcanzara cotas cercanas a los 451 m.s.n.m., sin embargo la construcción de distintas infraestructuras en época moderna y contemporánea había reducido el alzado de un foso que, en origen, pudo tener entre seis y siete metros de profundidad.

El foso o cava era una zanja ancha y profunda que precedía a la muralla, protegiéndola de la zapa y dificultando la aproximación de la tormentaria y la infantería. La cava puede ser seca o inundable, dependiendo de las características topográficas, geológicas y climáticas y del criterio poliorcético del constructor. En este caso, en el castillo de Santiago, se utilizó un foso húmedo, como ha quedado reflejado en los datos documentales. En la base el foso tenía una anchura de doce metros, unas dimensiones que aumentaban considerablemente en su coronación hasta sobrepasar los veinte metros, ya que tanto la escarpa como la contraescarpa descendían en talud. En la parte cen-



Foso del castillo.

tral del foso, excavaron un pequeño canal o fosillo central cuya misión podría ser la de facilitar la limpieza de la cava y el desalojo del agua durante este proceso. Discurría en paralelo a la escarpa y a la contraescarpa, a una distancia intermedia de 6 m. Tenía planta trapezoidal invertida, con una anchura en la coronación que oscilaba entre 1 y 1,10 m, que se reducía a 0,30 m en la base. La cota de coronación oscilaba entre los 443,40 y los 443,50 m.s.n.m., y la de base entre 442,40 y los 442,50 m.s.n.m.



Detalle del canal o fosillo.

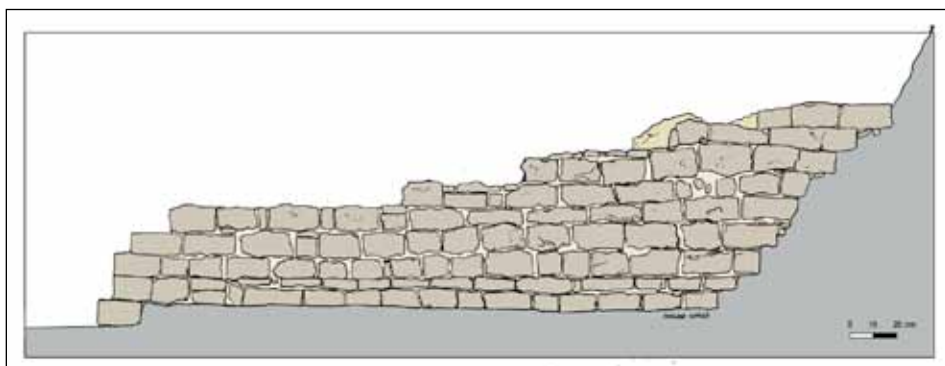
La base del foso describía un suave perfil en forma de «V», de tal forma que el punto más bajo coincidiera con el centro de la cava y, por tanto, con el canal o fosillo.

Asociado al foso se localizó un muro que descendía desde la contraescarpa hacia la parte central de la cava y llevaba orientación sureste-noroeste, estaba dispuesto de forma transversal a la dirección del foso. El paramento localizado tenía 15,5 m de longitud, se adaptaba a la contraescarpa y se asentaba sobre la base de la cava. Este muro llegaba hasta las inmediaciones del canal que discurría por el centro del foso, quedando su extremo oeste distanciado tan solo 0,40 m.



Muro-dique.

Conservaba un alzado máximo de 1,80 m en nueve hiladas. El aparejo utilizado fue sillarejo de roca arenisca, trabado con mortero. Las piezas eran regulares y presentan trabajo de labra. Las más cuidadas fueron las que delimitaban la estructura por el oeste, donde las caras exteriores estaban talladas con puntero. El muro tenía 0,80 m de anchura y ambas caras descendían en vertical, describiendo las dos últimas un pequeño estribo. Los fosos de los castillos solían ser espacios libres de construcciones, ya que favorecían al enemigo en caso de ataque. Sin embargo, era habitual la existencia de una serie de elementos indispensables para el buen funcionamiento de la fortaleza. Por un lado los accesos, para los que salvaban el foso mediante la construcción de puentes. El castillo de Santiago, siguiendo los planos de Luis Pizaño (1548), disponía de un acceso desde el interior de la ciudad, situado en el centro del lienzo norte; se trataba de un puente con el último tramo levadizo, que estaba sustentado por pilares según queda reflejado en los citados planos de Pizaño. Las fuentes documentales no mencionan la existencia de ningún puente en su fachada este. Por otro lado, en los castillos que disponían de un foso



Alzado del muro-dique.

húmedo en ocasiones situaban distintos muros o diques cuya finalidad era la de mantener en todo el perímetro el nivel de las aguas, evitando que quedaran zonas secas. Estos diques podían tener sangraderas o compuertas de madera o de metal, por las que se daba salida al agua sobrante. Estaban situados en puntos que se pudieran batir con facilidad desde el propio castillo para, en caso de ser necesario, destruirlos. En este sentido, existen distintas menciones en dos documentos del capitán Luis Pizaño, con fecha 5 de febrero de 1542, en un informe sobre las obras que deberían realizarse en las fortificaciones de Pamplona y en un proyecto de fortificación del castillo.

...El foso que viene desde el torreón de Caparroso hasta el del Castillo, que está farto ancho, por ahora que se limpie y se afonde hasta la agoa del Castillo, y que se hagan sus sostenes para el agua, lo más presto que se puede, porque se hinche del agua del dicho foso del Castillo y del foso de lo que mana. Y así mismo se le puede echar el agoa de una fontana que está fuera del foso. (F. de Sojo y Lomba, *El capitán Luis Pizaño*, Madrid, 1927. Apénd. 10).

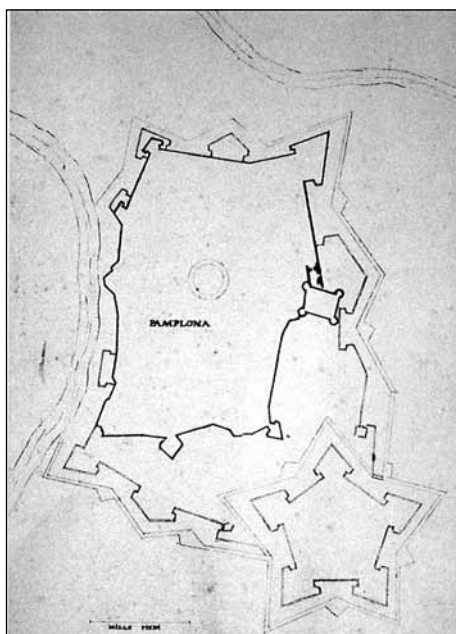
Y así mismo, de la banda de hacia la puerta de San Nicolás, abrir el foso, que benga a dar en junto al de tierra, y hacer un sostén entre el uno foso y el otro y su sangradera por donde pasa el agua del uno al otro, con su compuerta. (F. de Sojo y Lomba, *El capitán Luis Pizaño*, Madrid, 1927. Apénd. 11).

En las inmediaciones del muro, empotradas en el cantil norte del área de intervención, se identificaron seis tablas unidas entre sí. Tenían 3,5 cm de espesor y anchuras que oscilaban entre los quince y los veinte centímetros. Tanto por su posición como por su disposición podrían estar relacionadas con el muro y con el canal que recorría la parte central del foso, ya que quedaron depositadas sobre el hueco de la conducción de agua y coincidían en anchura. La presencia de estos elementos podría indicar la existencia de una estructura de contención de agua, con la doble función de mantener un nivel constante en todo el perímetro del castillo y de abastecer con el agua sobrante al frente sur de la ciudad, en el tramo situado entre el castillo y el torreón de Caparroso. Para ello, al margen de los muros que desempeñarían la función de dique, debería contar con un sangradero con su compuerta de madera o metal. Esta interpretación coincidiría con las citas documentales y con las construcciones que aparecen reflejadas en tres planos de Pamplona fechados

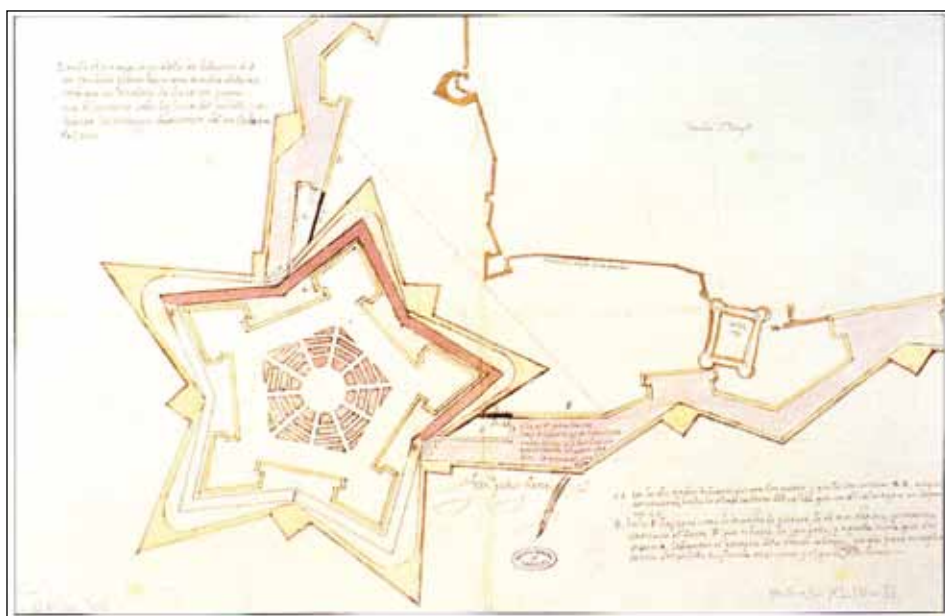


Tablas en el cantil.

entre finales del siglo XVI y comienzos del siglo XVII, el de Jacobo Palearo, *Fratín* (1571-1586), el de Matteo Neroni (1590-1605) y el de Francisco Palear Fratín (1608). En ellos se representa la ciudadela y las nuevas construcciones defensivas tomando como referencia el antiguo trazado de la ciudad. En los tres se refleja la existencia de muros adosados a la fachada este del castillo y la presencia de pequeños vanos de perfil escalonado, característicos de sangraderos con sistemas de compuertas para controlar la circulación del agua. La coincidencia de las estructuras localizadas con el límite norte de la superficie proyectada para el aparcamiento subterráneo no permitió completar su proceso de excavación y documentación, por lo que cualquier afirmación rotunda sobre la finalidad de los restos descritos resultaría arriesgada. Se debe tener en cuenta que los elementos quedan total o parcialmente fuera del área de intervención, y que es probable la existencia de nuevas construcciones asociadas situadas a escasa distancia del cantil norte.



Plano de Matteo Neroni (1590-1605).



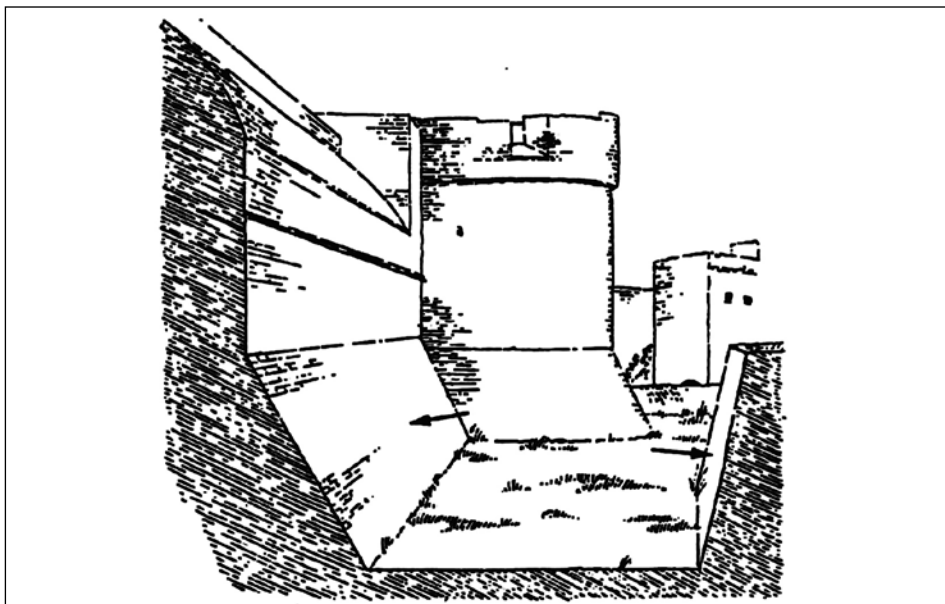
Plano de F. Palear Fratrín (1608).

En cuanto a la escarpa del castillo, se localizó un tramo de 9,5 m de longitud, en el ángulo noroeste del área de excavación. El paramento continuaba más allá de los límites de la intervención arqueológica, y llevaba dirección noreste-suroeste. Se localizó el cambio de dirección del foso para adaptarse al trazado del frente sur del castillo. Este dato resulta de gran interés, porque indica que los restos del torreón de planta circular que defendía el ángulo suroriental del castillo se encuentran situados debajo de la manzana de los portales n.º 2 y 4 de la avenida de Carlos III. La presencia, en el cantil oeste



Escarpa del castillo.

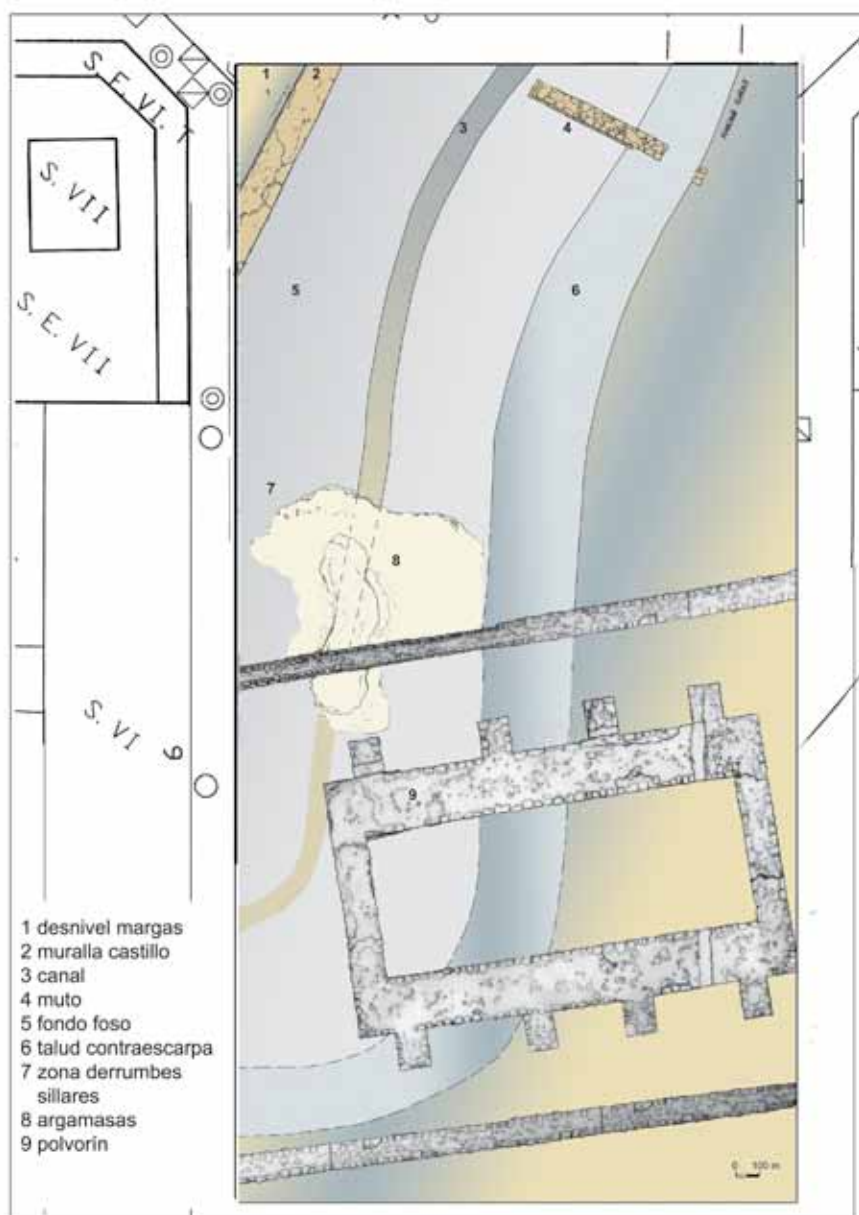
del área excavada, de un nivel asociado al desmantelamiento del castillo, en el que se observan distintos sillares de gran porte, con la cara externa curvada y labra de puntero, también lo confirma. Los muros del castillo, como señalan en repetidas ocasiones las fuentes documentales, fueron desmantelados y la piedra reutilizada en las nuevas construcciones realizadas para la defensa de Pamplona, tanto para la ciudadela como para el baluarte de Tejería o de la Reina. En la intervención arqueológica se ha podido constatar que los alzados, al menos en esta zona, fueron desmontados hasta aproximarse al inicio de las cimentaciones. Esta labor de derribo se explica tanto por la calidad de los materiales utilizados en la construcción del castillo de Santiago, como por la urgente necesidad de piedra para los nuevos elementos defensivos, derivada de la importancia estratégica de Pamplona durante el siglo XVI, por el peligro ante un eventual ataque o invasión francesa. Únicamente se conservaron, en este tramo del lienzo oriental de la fortaleza, dos hiladas del paramento exterior. Emplearon sillares de roca caliza y de roca arenisca, de grandes dimensiones, escuadrados y regulares. El aparejo era muy cuidado, con las piezas colocadas a soga y trabadas con mortero de tonalidades ligeramente ocres o amarillentas, que podían estar asociadas a la descomposición de la propia arenisca. No emplearon ripio para mantener la horizontalidad de las hiladas, la calidad de los sillares utilizados no hizo necesario este recurso, bastó con aumentar o disminuir ligeramente la carga de mortero para mantener el nivel preestablecido. No fue posible documentar la anchura de la escarpa al coincidir la cara interna con el cantil del área de excavación. Constaba de un núcleo central de piedras irregulares trabadas con mortero, revestido por una doble camisa de piedra: la externa descendía en talud hasta alcanzar los niveles inferiores del foso (cota 443,70 m.s.n.m.); la interna descendería en vertical, asentándose sobre las margas terciarias del subsuelo de Pamplona. Tanto la documentación escrita como los planos del ingeniero Luis Pizaño señalan que el castillo contaba con alambor con un elevado releje, siguiendo el modelo del castillo de Salses (Rosellón). Tenía un talud exterior situado en la



Sección de foso y escarpa, fortaleza de Salses.

zona baja de las murallas y torres, para reforzarlas, mantener a distancia a las máquinas de asalto, provocar el rebote de los proyectiles y reducir ángulos muertos. Este elemento defensivo alcanzó su máxima difusión y desarrollo en los cambios poliorcéticos sobrevenidos tras la generalización de la pirobalística a mediados del siglo XV.

Al reducirse a tan solo dos hiladas el alzado de la escarpa conservado no fue posible apreciar el talud, aunque en la negativa dejada por las labores de desmantelamiento se observaba cómo los estratos que la rellenaron describían un plano inclinado, que podría estar relacionado con el citado alambor.



Plano general del castillo.

El castillo de Santiago en la avenida de San Ignacio

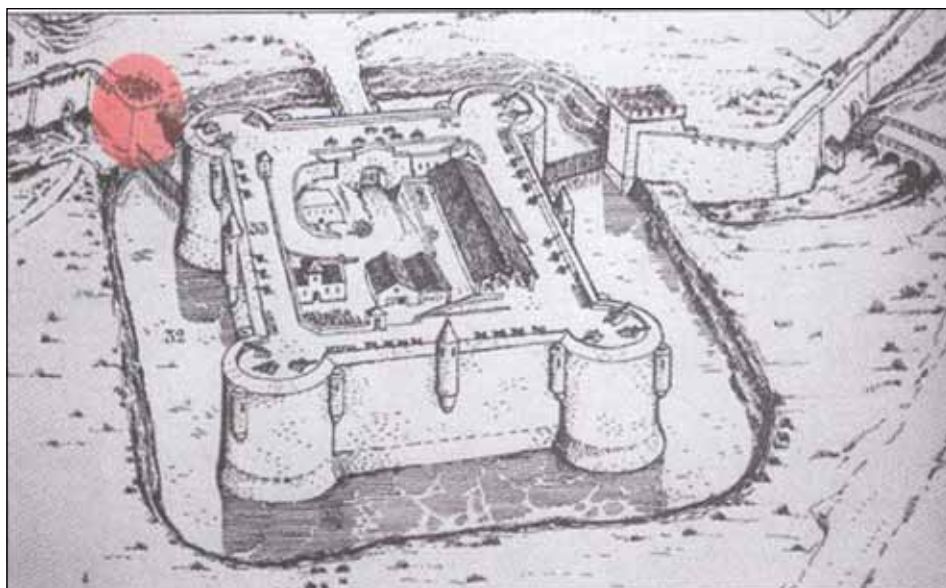
La intervención arqueológica llevada a cabo en el aparcamiento subterráneo de la avenida de Carlos III no ha sido la única en la que se han localizado estructuras defensivas asociadas al castillo de Fernando el Católico. Una intervención anterior ya nos había permitido conocer elementos defensivos relacionados con este castillo. En concreto, en 2003, se procedió a realizar la excavación necesaria para habilitar la rampa de acceso del aparcamiento de la plaza del Castillo por la avenida de San Ignacio. En dicha intervención, además de excavar parte del foso oeste y del foso norte que protegía al castillo, se localizó parte de una estructura de planta probablemente cuadrada. En algunas zonas mantenía un alzado máximo de 1,5 m hasta el inicio de las cimentaciones. La fábrica era de sillería bien labrada recibida con mortero de cal. Se trataba de una estructura defensiva, tipo torre, construida durante el siglo XVI y en relación directa con el castillo de Santiago y con el perímetro fortificado que rodeaba la ciudad. En la intervención arqueológica se pudo apreciar cómo esta torre enlazaba con la cortina interna de la muralla del frente de San Nicolás, sin embargo esta zona era la que se encontraba más deteriorada, ya que la dirección del lienzo coincidía con la mineta de mediados del siglo XIX. La muralla tenía una anchura de 3 m y un alzado máximo conservado de 1,60 m. La fábrica presentaba una doble camisa de sillería interna y externa, con un cuerpo central de cantos rodados y piedras irregulares trabadas con mortero de cal. El aparejo isódomo muestra una labra más esmerada en la cara exterior, mientras que en la parte interna no aparece labra. Emplearon ripio en la nivelación de hiladas para buscar la horizontalidad de las mismas.



Torre o estructura defensiva.

La camisa interna de sillería se apoyaba directamente sobre la roca, en este caso las margas terciarias, alcanzado como cota más baja 446,20 m.s.n.m.; la camisa externa, por el contrario, continuaba descendiendo hasta quedar encajada en el nivel del foso (cota 444,44 m.s.n.m.). A partir de la cota 446,50 m.s.n.m. el cuerpo central de cantos rodados y piedras irregulares trabadas con mortero de cal fue sustituido por la propia roca, que fue tallada y posteriormente forrada por un muro de 1,05 m de anchura.

La muralla describía un quiebro muy marcado, pasaba de tener una dirección este-oeste a tomar una dirección sureste-noreste, avanzando hacia el espacio que en época medieval ocupaba la torre de Tripería. Al exterior presentaba un acusado talud para reforzar la consistencia de la estructura, al tratarse de un punto más vulnerable en caso de ataque. Dicho talud estaba construido con sillares de tamaño irregular, algunos de ellos de grandes dimensiones, y presentaba un retalle en el encuentro con el foso.



Reconstrucción del castillo por Jimeno Jurío. Señalada en un círculo la zona que puede corresponder a los restos arqueológicos excavados.

Al interior la muralla también fue reforzada con una estructura de planta cuadrada de más de 25 m² de superficie, se trataba de una pequeña torre cuya función sería mejorar la defensa de este punto de la fortificación, desde ella se podría batir tanto el foso del castillo de Santiago como el foso de la muralla en el frente de San Nicolás. El alzado máximo conservado hacia el interior de la ciudad era de 1,50 m, la fábrica era de sillería con un cuerpo interno compacto de cantos y piedras irregulares trabadas con mortero de cal. En esta zona, como ocurría con la camisa interna de la muralla, la estructura se asentaba sobre la roca, descendiendo hasta alcanzar una cota de 446,80 m.s.n.m.



Muralla con talud y arbolón asociado.

Asociados a la muralla se localizaron dos arbolones o conducciones de agua. El primero atravesaba el paramento y tenía un alzado máximo conservado de 1,20 m. Su anchura era de 33 cm y el fondo estaba tallado en la roca y revestido con mortero. Cumpliría la función de drenaje o desagüe del agua de los fosos.

El segundo arbolón estaba adosado al paramento exterior de la muralla. Tendría una función similar a la anterior y fue construido con sillares recibidos con mortero de cal. El conducto tenía un metro de alzado y 36 cm de anchura, la cubierta era adintelada empleando losas de 80 cm de largo por 25 cm de ancho. El fondo estaba tallado en la roca y en algunos puntos se observaron restos de mortero, material con el que pudo estar revestido.

La presencia de un foso asociado a las estructuras defensivas de época moderna ya fue documentada en la campaña previa de sondeos. La existencia de una zona de foso en este lugar era bien conocida por los planos de Pizaño de 1548 y por noticias más recientes que nos alertaban de la localización aproximada del mencionado foso. Así, a finales del siglo XIX, para las obras de construcción del monumento a los Fueros de Navarra quedó constancia de la necesidad de realizar tareas de excavación costosísimas, al no hallar el firme apropiado para sustentar el monumento (Arazuri, 1979, t. III: 215). Las características del foso localizado en la avenida de San Ignacio eran similares al localizado en la avenida de Carlos III, si bien era de mayores dimensiones. Tenía una anchura aproximada de 28 m y perfil en forma de «U»; la contraescarpa no estaba revestida con un paramento de piedra. Se trataba de un foso húmedo, y por la parte central del foso, a 14 m de la estructura defensiva, discurría una conducción de agua elaborada con sillería recibida con mortero de cal. Tenía un conducto interno de 1,10 m de altura, con una anchura de 60 cm. La cubierta era adintelada a base de losas muy regulares de 90-100 cm



Vista del foso y de la contraescarpa.

de largo, 50-60 cm de ancho y 10 cm de espesor; con una cota de coronación de 445,70 m.s.n.m. en el cantil oriental y 445,65 m.s.n.m. en el occidental. El fondo estaba tallado en la roca, siendo el desnivel en el tramo localizado de 5 cm de este a oeste. Probablemente su función sería la de reconducir el agua de algún manantial próximo, ya que todavía en la actualidad por esta conducción discurre el agua de manera permanente. Esta obra hidráulica era coetánea al foso o de una fecha ligeramente posterior. No se apreció una ruptura estratigráfica; al iniciarse los procesos de sedimentación del foso la conducción ya se encontraba en funcionamiento.

Interpretación de la estratigrafía

La excavación del foso ha permitido documentar el largo proceso de amortización del mismo identificándose estratos de espesores y contenidos muy diversos. Corresponden a vertidos de distinta procedencia que fueron echados en momentos diferentes y contribuyeron a colmatar la negativa una vez perdió su uso como estructura defensiva.

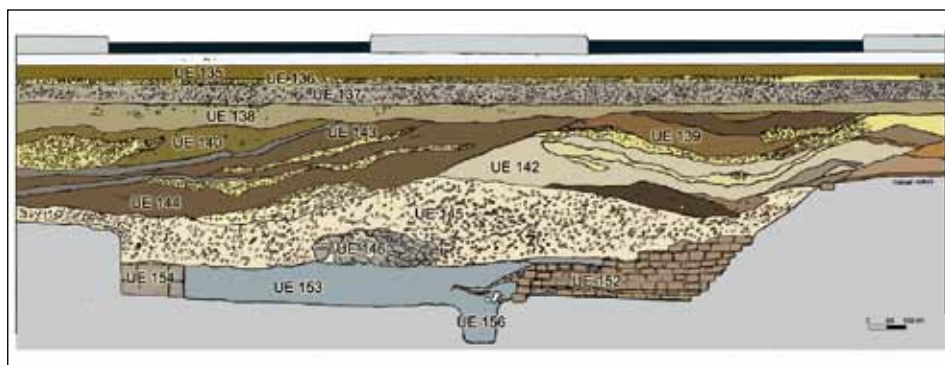
En contacto con la roca (443,70 m.s.n.m) se conservaba un primer nivel de sedimentación que corresponde al periodo en el que estuvo en uso esta estructura, desde 1513 –fecha de construcción del castillo– hasta finales del siglo XVI. Este estrato –U.E. 153– destaca por su tonalidad negra y por contener gran cantidad de materia orgánica –carbones, semillas, restos de madera, cuero, tela, restos de fauna, etc.–, además de abundantes restos cerámicos de loza dorada. Este estrato conserva una potencia máxima de $\pm 1,80$ m siendo su cota superior 445,50 m.s.n.m.



Estratigrafía del foso.

A finales del siglo XVI, con el inicio en 1575 de la construcción de la ciudadela de Pamplona, el castillo de Santiago perdió su función estratégica. El castillo comenzó a desmontarse y se utilizó su piedra para la construcción de las nuevas murallas. Este momento de destrucción, último cuarto del siglo XVI, quedó reflejado en la sedimentación del foso por un estrato arenoso –U.E. 145 y 146– de gran potencia (2,10 m de espesor en el centro del foso y 0,70 m en sus límites) que contenía gravas, restos de mortero y grandes sillares de arenisca. La aparición de restos cerámicos o de otros materiales era prácticamente nula en este estrato. Su cota mínima era de 444,69 m.s.n.m. y la máxima de 446,79 m.s.n.m. Asociado al mismo apareció una acumulación de argamasa compacta rodeada de sillares ubicados de forma aleatoria que podrían proceder del derrumbe del castillo. Posiblemente estuviera relacionada con las obras de construcción del baluarte de la Reina (contemporáneas a la destrucción del castillo), en las que se utilizaría la zona del antiguo foso como cantera y zona de acopio de materiales.

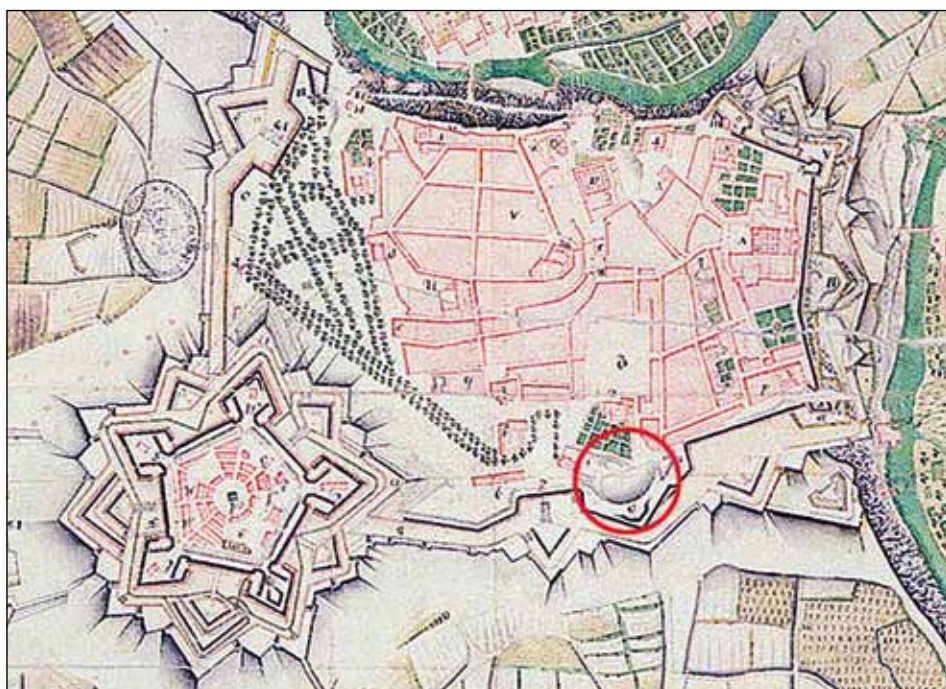
Durante los siglos XVII y XVIII continuó el proceso de amortización del foso con diferentes aportes. Durante estos siglos, según se refleja en la documentación cartográfica de la época –planos de Pamplona de 1719 y 1726-1727–, esta zona debió quedar deprimida colmatándose lentamente al ser usada como vertedero. Los estratos correspondientes a este momento (U.E. 143 y 144)



Estratigrafía del foso.



Plano de 1719.



Plano de 1726.

volvían a ser muy húmedos, negruzcos, con gran cantidad de materia orgánica (cueros, maderas, telas, etc.) y abundantes restos cerámicos. Tanto la naturaleza como el estado de conservación de los restos, indicaban que estuvieron cubiertos por agua. La potencia máxima de estos estratos era de $\pm 2,50$ m, siendo su cota mínima de 445,5 m.s.n.m. y la máxima de 448 m.s.n.m.

A mediados del siglo XVIII se construyó un polvorín detrás del caballero del baluarte de la Reina. En este momento se rellenó la zona deprimida del foso cercana a este edificio. Estos rellenos (U.E. 139, 139, 140, 141 y 142), que se encontraban entre las cotas 446,79 m.s.n.m. y 448,30 m.s.n.m., se componían de gravas y abundante material constructivo (tejas y ladrillos), reduciéndose el porcentaje de material cerámico. Ya en el siglo XIX, con la negativa del foso totalmente colmatada, continuaron superponiéndose aportes, similares a los anteriormente descritos, que sobrepasaron y se extendieron más allá de la contraescarpa del foso; estratos de escasa consistencia, arenosos y con abundante material constructivo y cerámico de época contemporánea (U.E. 135, 136 Y 137). Con la construcción de las dos plazas de toros (1843 y 1850), posiblemente se realizaron labores de nivelación en la zona, que se continuarían en 1921 con la construcción del ensanche. La potencia máxima de estos estratos es de $\pm 2,60$ m, se iniciaron a la cota 448,30 m.s.n.m., alcanzando la cota de 450,90 m.s.n.m. Los estratos más superficiales se encontraban alterados debido a las diversas conducciones de la red actual de servicios situadas bajo el nivel actual de calzada.

Los materiales del foso

La densidad de objetos acumulados fue muy elevada, hecho frecuente en los fosos de época medieval y moderna. Baste recordar que, en muchas ocasiones, como parece ser el caso del que nos ocupa, funcionaban como auténticos basureros a los que eran arrojados desperdicios de toda clase y utensilios deteriorados o desgastados por el uso. Los materiales más antiguos y, por tanto, los primeros que fueron lanzados al foso y que iniciaron el proceso de sedimentación, se pueden fechar en el siglo XVI. Se ha recuperado gran cantidad de fragmentos de cerámica, entre los que se distinguen las formas de distintas vasijas, destacando por su número los platos y escudillas de orejas de reflejo metálico que proceden de los alfares de Muel. Esta producción se caracteriza por el desarrollo de una temática de motivos geométricos y faunísticos de marcado carácter musulmán al estar elaboradas por artesanos moriscos. En la mayoría de los casos la superficie de los recipientes se encontraba completamente ennegrecida y los colores de los barnices alterados, a consecuencia de distintos procesos químicos causados en parte por la humedad y la materia orgánica, presentes en el estrato en el que quedaron depositados.

También se recogieron gran número de fragmentos de vasijas de barniz estannífero con decoraciones geométricas y vegetales en azul sobre fondo blanco. Como en el caso de las cerámicas de reflejo cerámico, se observan matices diferentes tanto en las tonalidades de los barnices como en la composición de las pastas; tal vez este hecho responda a producciones diversas, incluso a la posible existencia de imitaciones locales. Del mismo modo se encontraron restos de abundantes vasijas de barniz plumbífero. En los niveles de sedimentación más modernos se recuperó un elevado volumen de mate-

riales. Destacan, por su abundancia, los recipientes de cerámica, en los que nos detendremos brevemente a analizar las producciones de barniz estannífero, ya que a través del análisis de los motivos decorativos empleados podemos establecer cronologías y asociarlas a diferentes centros productores. Un elevado porcentaje de los fragmentos recogidos evidencian una clara influencia talaverana. Este centro de producción introdujo las nuevas tendencias europeas, alcanzando su apogeo entre los siglos XVII y XVIII. Se caracteriza por combinar azules, negros y naranjas en la llamada «serie tricolor» (vease Álvaro Zamora, 2002). En el proceso de excavación se recuperaron numerosos fragmentos de vasijas destinadas al servicio y presentación de alimentos. Entre las formas identificadas se distinguen platos, escudillas, jícara, mancerinas, etc. A este mismo período pertenecen diferentes vasijas con series decorativas en azul. Las composiciones son naturalistas, representando motivos florales, ramos, guirnaldas, cenefas, etc.

Entre las más modernas se detecta una clara influencia francesa, incluso es probable que algunas de las vasijas catalogadas provengan de alfares situados al otro lado de los Pirineos. Son frecuentes los recipientes decorados con orlas de puntillas y con motivos vegetales. Estas técnicas decorativas se introdujeron en la península a partir del segundo cuarto del siglo XVIII, siendo la fábrica de Alcora (Castellón) su centro productor por excelencia. Los siguieron los modelos franceses, inspirados a su vez en la porcelana china. A partir del segundo tercio del siglo XIX estas producciones se vieron desplazadas por las procedentes de las fábricas de loza inglesa.

Al margen de los recipientes cerámicos también se recuperaron objetos de metal (monedas, dedos, sellos de plomo, munición para armas de diferentes calibres, hebillas, etc.), de cuero (suelas de zapatos), tela, madera (peines), cristal, restos de fauna, abundante munición, etc.

PUESTA EN VALOR DE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS

El proyecto de musealización realizado para el aparcamiento de Carlos III contemplaba la integración tanto de los restos vinculados al castillo de Santiago como a los relacionados con el baluarte de la Reina. En lo referente al castillo de Santiago, los restos para conservar correspondían a un tramo de la escarpa de la fortaleza de 9,5 m de longitud y a la parte del foso correspondiente. Dentro del foso, también podían diferenciarse la contraescarpa, el propio foso o cava con una anchura en la base de 12 m y el fosillo excavado en su parte central.

Asociado a la contraescarpa del foso también se conservó un muro transversal a la dirección del foso, se mantuvo un tramo de 15,5 m de longitud, con un alzado máximo de 1,90 m.

Los elementos citados, una vez finalizado el proceso de excavación y registro, se mantuvieron *in situ*. Esto supuso la modificación en la construcción del aparcamiento, en el que se tuvo que segregarse una banda de 8 m de longitud por 20 m de anchura. En el extremo noroeste la banda fue de 11,5 m para que la escarpa del castillo pueda contemplarse en su totalidad.

Los restos conservados tenían su base a la cota ± 7 m, por lo que espacialmente coincidían aproximadamente con el sótano -2 del aparcamiento. Con el fin de buscar la mejor vista panorámica desde el interior del aparcamiento

se construyó un voladizo de 17 m de longitud por 1,30 m de anchura situado en la planta de sótano -1.

La posición elevada del voladizo así como sus dimensiones permiten una visión completa y detallada del foso y el muro del castillo de Santiago.

Los restos también son visibles desde la planta de sótano -2.

La señalización de los elementos arqueológicos se realizó mediante cinco paneles y una fotografía de gran formato retroiluminada a través de los cuales se pueden interpretar y contextualizar los restos arqueológicos conservados.

A MODO DE CONCLUSIÓN

La dinámica que afecta a la formación de nuestras ciudades a partir del primer establecimiento urbano hasta nuestros días, radica en una constante «construcción» de estratos y en una progresiva destrucción, muchas veces paralela y que impide la conservación de numerosas etapas históricas. En esa estricta dinamicidad se inscribe tenazmente el proceso de reutilización del espacio urbano. La ciudad, al cumplir el axioma de la acumulación del tiempo sobre el espacio, produce, inevitablemente, muy graves daños a su propia fisonomía. Este hecho, habitualmente reflejado en los proyectos de arqueología urbana, quedó perfectamente documentado en la intervención arqueológica desarrollada con motivo del aparcamiento de la avenida de Roncesvalles-Carlos III, pudiendo comprobar cómo la renovación de las defensas de la ciudad primero y el crecimiento de la propia ciudad más tarde, destruyó casi por completo elementos defensivos que en otro tiempo fueron emblemáticos para Pamplona. Pero además este proyecto ha sido un ejemplo de voluntad de conservación del patrimonio arqueológico. El proyecto se hubo de modificar al menos en dos ocasiones para adaptarlo a los restos arqueológicos y minimizar el impacto sobre el patrimonio. Pero no solo fue respetuoso con los elementos arqueológicos, si no que se apostó por la recuperación de los mismos, poniéndolos en valor dentro del propio aparcamiento. De esta forma, no solo ha contribuido al mejor conocimiento de la evolución urbana del frente sur de la ciudad, sino que ha recuperado para los ciudadanos parte de sus murallas y de la historia de Pamplona, permitiendo la visita a las ruinas de las que en otro tiempo fueron dos de sus más poderosas obras de fortificación, el gran baluarte de la Reina y el soberbio castillo de Fernando el Católico.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVARO ZAMORA, M.^a I., 2002, *Cerámica aragonesa*, 3 vols., Zaragoza, Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja – IberCaja.
- ARAZURI, J. J., 1962, «Pamplona hace 90 años», *Príncipe de Viana*, 88-89, pp. 473-488.
- 1966, *Pamplona antaño: curiosidades e historia de la ciudad*, Pamplona, Editorial Gómez, 1.^a ed.
- 1970, *Pamplona estrena siglo*, Pamplona, col. «Diario de Navarra».
- 1972, *Pamplona en 1560*, Pamplona, «Temas de Cultura Popular», n.º 132.
- 1973, *El municipio pamplonés en tiempos de Felipe II*, Pamplona, Editorial Aranzadi.
- 1974, *Pamplona «belle époque»*, Pamplona, Ediciones y Libros, S. A.
- 1979, *Pamplona, calles y barrios*, 3 vols., Pamplona, 1979.
- 1981, *Pamplona antaño*, I. G. Castuera. 4.^a ed.

- BALEZTENA, I., 1944, «Del Viejo Pamplona», *Príncipe de Viana*, 17, pp. 428-439.
- BERGUA, J., 2001, *Fernando «El Católico» y la Casa de los Austrias. La moneda en Navarra*, Pamplona, Museo de Navarra.
- BONET CORREA, A., 1991, *Cartografía Militar de Plazas Fuertes y Ciudades Españolas, siglos XVII-XIX*, Madrid, Editorial Artegraf.
- BORNECQUE, R., 1984, *La France de Vauban*, Paris, Arthaud.
- CÁMARA, A., 1989, «La fortificación de la monarquía de Felipe II», *Espacio, Tiempo y Forma*, 2, pp. 73-80.
- 1988, *Fortificación y ciudad en los reinos de Felipe II*, Madrid, Editorial Nerea.
- CAPEL, H., 2005, «Murallas, ciudades y zonas polémica», en *Muraria*, Pamplona, Gobierno de Navarra.
- ECHARRI, V., 1998, *Las murallas y la ciudadela de Pamplona*, Pamplona, Gobierno de Navarra, Institución Príncipe de Viana.
- ESCRIVÁ DE ROMANÍ, M., 1945, *Historia de la cerámica de Alcora*, Madrid, Valencia, Roig Impresiones, 1996 (reedición), 2 vols., 2.ª ed.
- GALBETE, V., 1950, «Bosquejo histórico-urbanístico de la ciudad de Pamplona», *Revista Nacional de Arquitectura*, 102, junio, pp. 239-251.
- IDOATE, F., 1954, «Las fortificaciones de Pamplona a partir de la conquista de Navarra», *Príncipe de Viana*, pp. 57-154.
- 1981, *Esfuerzo bélico de Navarra en el siglo XVI*, Pamplona.
- JIMENO JURÍO, J. M.ª, 1970, *Historia de Pamplona. Síntesis de una evolución*, Pamplona, Editorial Aranzadi.
- LARUMBE MARTÍN, M., 1990, *El academicismo y la arquitectura del siglo XIX en Navarra*, Pamplona.
- MARTINENA, J. J., 1974, *La Pamplona de los burgos y su evolución urbana (s. XII-XVI)*, Pamplona.
- 1976, «Documentos referentes a las fortificaciones de Pamplona en el Servicio Histórico Militar de Madrid (1512-1814)», *Príncipe de Viana*, 144-145, pp. 443-506.
- 1977, *Pamplona en 1800*, Pamplona, «Temas de Cultura Popula», n.º 309.
- 1985, *La ciudadela de Pamplona*, col. «Breves temas pamploneses», n.º 11, Pamplona.
- 1994, *Castillos Reales de Navarra (siglos XII-XVI)*, Pamplona.
- MARTÍNEZ CAVIRO, B., 1969, *Cerámica de Talavera*, Madrid, Instituto Diego Velázquez, CSIC.
- ORBE Y SIVATTE, A., 1986, *Arquitectura y urbanismo en Pamplona a finales del siglo XIX y comienzos del XX*, Pamplona.
- ORDEIG, J. M., 1992, *Diseño y normativa en la ordenación urbana de Pamplona (1770-1960)*, Pamplona, Gobierno de Navarra.
- OSTOLAZA, M.ª I., PANIZO, J. I. y BERZAL, M. J., 2011, *Fernando el Católico y la empresa Navarra (1512-1516)*, Pamplona, Gobierno de Navarra.
- RECONDO, J. M., 1956, «Íñigo de Loyola en la fortaleza mayor de Santiago», *Príncipe de Viana*, 62, pp. 39-78.
- SOJO Y LOMBA, E., 1927, *El capitán Luiz Pizaño*, Madrid.
- TORRES VILLEGAS, F., 1857, *Cartografía Hispano-Científica*, t. II, Madrid, pp. 141-143.

RESUMEN

Excavaciones arqueológicas: recuperación del castillo de Santiago

En 1512, una vez conquistada Navarra, Fernando el Católico ordenó levantar en Pamplona un gran castillo que convirtiera la ciudad en una plaza fuerte inexpugnable. La intervención arqueológica realizada en 2005 con motivo de la construcción del aparcamiento subterráneo de la avenida Carlos III y avenida de Roncesvalles, permitió recuperar y poner en valor parte de las estructuras defensivas de dicho castillo. Del mismo modo, la intervención permitió documentar y poner en valor el flanco sur del baluarte de la Reina.

Palabras clave: Pamplona; arqueología; 1512; castillo; Fernando el Católico; baluarte; fortificaciones; musealización.

ABSTRACT

Archaeological excavations: Santiago's castle recovery

In 1512, once Navarre was conquered, Ferdinand the Catholic ordered to raise a great castle in Pamplona that turned the city into an unassailable fortified town. The archaeological intervention carried out in 2005 because of the construction of the underground parking in the Avenues Carlos III and Roncesvalles, allowed to recover and to put in value part of the defensive structures of the above mentioned castle. In the same way, the intervention allowed to document and to put in value the south flank of the Bastion of the Queen.

Keywords: Pamplona; archaeology; 1512; castle; Ferdinand the Catholic; bastion; fortifications; musealization.



Panel 1 junto a la escarpa del baluarte de la Reina.



Panel 2. Explicación de la escarpa del castillo.



Panel 3. Explicación del proceso de colmatación del foso.



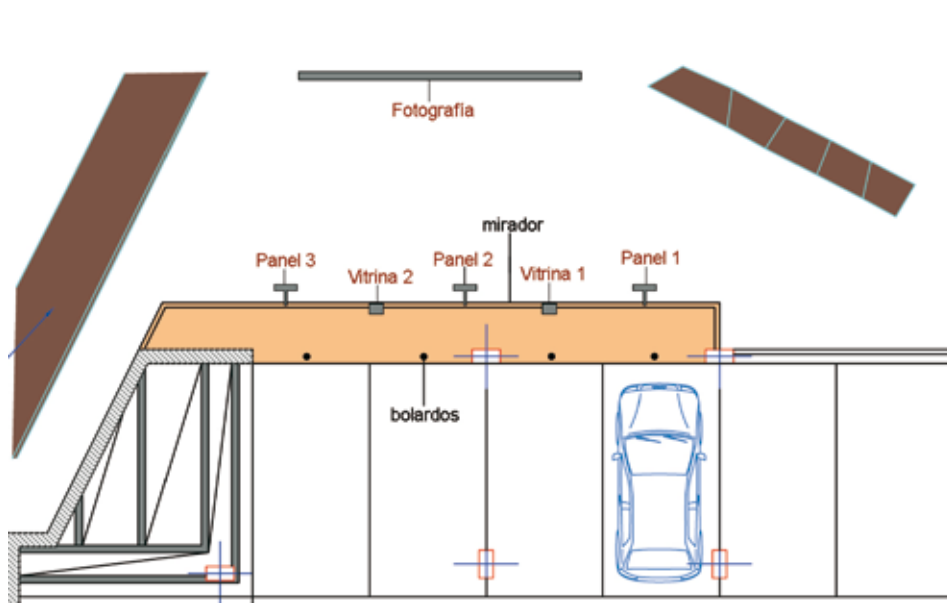
Panel 4. Explicación del muro-dique.



Panel 5. Materiales del foso según épocas.



Panel 6. Materiales del foso según épocas.



Situación de los restos del castillo y de los paneles de información.