

# Cartagena ilustrada. La nueva fortificación urbana a través de las colecciones cartográficas de los ingenieros militares\*

José-Antonio Martínez López

José-Antonio Martínez López

Doctor en Arqueología por la Universidad de Murcia

**Centro de Investigación:**

Universidad Católica San Antonio de Murcia

jalopez712@ucam.edu

## RESUMEN

Tras la Guerra de Sucesión y el cambio dinástico, Cartagena va a experimentar a lo largo del siglo XVIII una de las mayores transformaciones urbanas de su historia. La creación del Departamento Marítimo de Levante, con un arsenal asociado, supone la proyección y ejecución de numerosas obras para convertirla en la base de la Real Armada en el Mediterráneo. Las reformas borbónicas abarcan todos los ámbitos y en ellas participan los mejores ingenieros del Ejército y de la Marina, que ponen de manifiesto su excelente formación. Este trabajo aborda una de esas obras, la nueva fortificación urbana. A través de los distintos proyectos y de las planimetrías que los acompañan se analiza cómo fueron evolucionado las propuestas a lo largo de algo más de medio siglo hasta llegar al reinado de Carlos III, cuando se materializa una muralla abaluartada de casi cinco kilómetros de extensión.

Palabras clave: Muralla, recinto, Cartagena, urbanismo, proyecto, eclecticismo, tecnología.

## ABSTRACT

After the War of Succession and the dynastic change Cartagena will experience along the XVIII one of the greatest urban transformations in its history century. The creation of the Marine Department Levante associated with an arsenal represents the design and implementation of numerous works to make it the base of the Royal Navy in the Mediterranean. The Bourbon reforms covering all areas and they involve the best engineers of the Army and Navy, and highlighting his excellent training. This paper addresses one of those works, the new urban fortification. Through various projects and floor plans that accompanies discussed how they were developed proposals along more than half a century until the reign of Carlos III when a bastion walls of almost five kilometers long materializes.

Keywords: Eighteenth century, town planning, fortification, projects, plans.

Cartagena inicia el siglo XVIII con unas defensas terrestres cuya construcción se remonta al reinado de Felipe II [Fig. 1]. Estas fortificaciones, desde su finalización en el siglo XVI, dejan de manifiesto diversos inconvenientes, tal como lo exponen los informes y proyectos que para su reparación se redactan a lo largo de los siguientes decenios. Entre estos problemas destaca que tan sólo se han amurallado dos de las cinco colinas que configuran la geografía de la ciudad y que los materiales constructivos empleados producen problemas de conservación. Están prácticamente arruinadas al poco de acabarse (Martínez, 2014: 179) (Munuera, 2010: 586).

\* Este artículo se enmarca en el proyecto de investigación: "Cartagena y Fortificación" (Código TC/04/13) dentro de los trabajos desarrollados por el Aula de Arquitectura Militar adscrita al Grupo de Investigación Arquitectura, Construcción y Territorio de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.



A estas dificultades hay que añadir la situación que se produce a finales del siglo XVII con relación al considerable desarrollo del perímetro urbano, que sobrepasa las murallas y se extiende hasta llegar a abarcar los cerros exteriores de Monte Sacro, San José y Despeñaperros. Esta parte de la población queda totalmente desprotegida.

Al inicio de la Guerra de Sucesión, la monarquía se propone atender con la mayor urgencia la defensa de la ciudad y su puerto. Se efectúan diversas obras de fortificación, tanto en el ámbito urbano como en el costero, que tratan de complementar a las ya existentes. Las evidencias materiales de los trabajos ejecutados se conservan hoy día en el frente norte de la ciudad. Se trata de unas defensas que arrancan del antiguo baluarte de la Serreta y que se adaptan al terreno hasta llegar al cerro de Monte Sacro, donde forman diversos ángulos al exterior y en cuyas explanadas interiores se dispone artillería (01).

Finalizada la contienda y con el cambio dinástico, Cartagena recibe a los primeros ingenieros de ese siglo para abordar los numerosos

[FIG. 1]. FECHA 1669-10-21, PLANO DEL RECINTO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA Y PROYECTO DE UN NUEVO BALUARTE ALREDEDOR DE SAN JUAN. POR EL CAPITÁN LORENZO POSSI, SIGN. AGS MPD 34-29, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, ARCHIVO GENERAL DE SIMANCAS. (FRESNEDA, 2000: 26).

(01) Estas obras han quedado recogidas en diversos planos del siglo XVIII cuyas referencias están señaladas en las notas núm. 30 y 31.



[FIG. 2]. S.F. 1721- 1722, *PLANO DE CARTAGENA Y MAPA DE SU PUERTO, BAHÍA Y PARTE DE LA COSTA CON LOS SONDEOS QUE SE HICIERON EN AGOSTO DE 1721*, SIGN. ARCGE AR AR.G-T.4-C.3-44, MINISTERIO DE DEFENSA, ARCHIVO CARTOGRÁFICO Y DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS DEL CENTRO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO. (RUBIO, 2005).

proyectos que se van a gestar (Rubio y Piñera, 1988). En 1716 Felipe V envía a Cartagena a Luis de Viller Langot, ayudante del Mariscal de Campo francés Vauban, para proyectar el fondeadero de la Escuadra de Galeras de España. Cartagena comienza a contar con una serie de trabajos cartográficos de excepcional valor. Precisamente uno de ellos, fechado en 1721, sirve de referencia para manifestar el estado de la ciudad antes de iniciar las grandes obras ilustradas [Fig. 2].

En 1726 se crea el Departamento Marítimo de Levante vinculado a un futuro arsenal, lo que dará lugar a la creación en su puerto de la gran base de la Real Armada en el Mediterráneo (Peñalver y Maciá, 2005:171) (Pérez-Crespo, 1992).

A lo largo de los años siguientes se ejecutan numerosas obras civiles y militares, tanto en la ciudad como en su entorno inmediato, en las que numerosos ingenieros trabajan en la elaboración de los proyectos y la dirección de las obras. Uno de estos grandes trabajos es el que aborda el presente artículo: la fortificación urbana, denominada 'Muralla de Carlos III'. Un complejo proyecto sobre el que existen diversos estudios; la mayor parte de ellos se inician a partir del informe del conde de Aranda en 1765 (Paredes, 1991: 9) (Guimaraens, 2007: 171).

El presente trabajo amplía el marco cronológico, ya que parte del planteamiento que la muralla de Carlos III es el resultado de un largo proceso, cuyos antecedentes se remontan a la década de los años veinte del siglo XVIII, cuando se decide la construcción de una base para la Escuadra de Galeras y la Real Armada. Los primeros ingenieros que llegan a la ciudad, conscientes de su indefensión, van a plantear, directa o indirectamente, diversas propuestas para su defensa, recogidas en numerosos proyectos y planos, algunos de ellos inéditos, y hasta el momento poco estudiados (Martínez, 2008:163).

### Los primeros proyectos: Antonio Montaigú, Alejandro de Rez, Sebastián Feringán, Esteban Panón y Pedro Torbé.

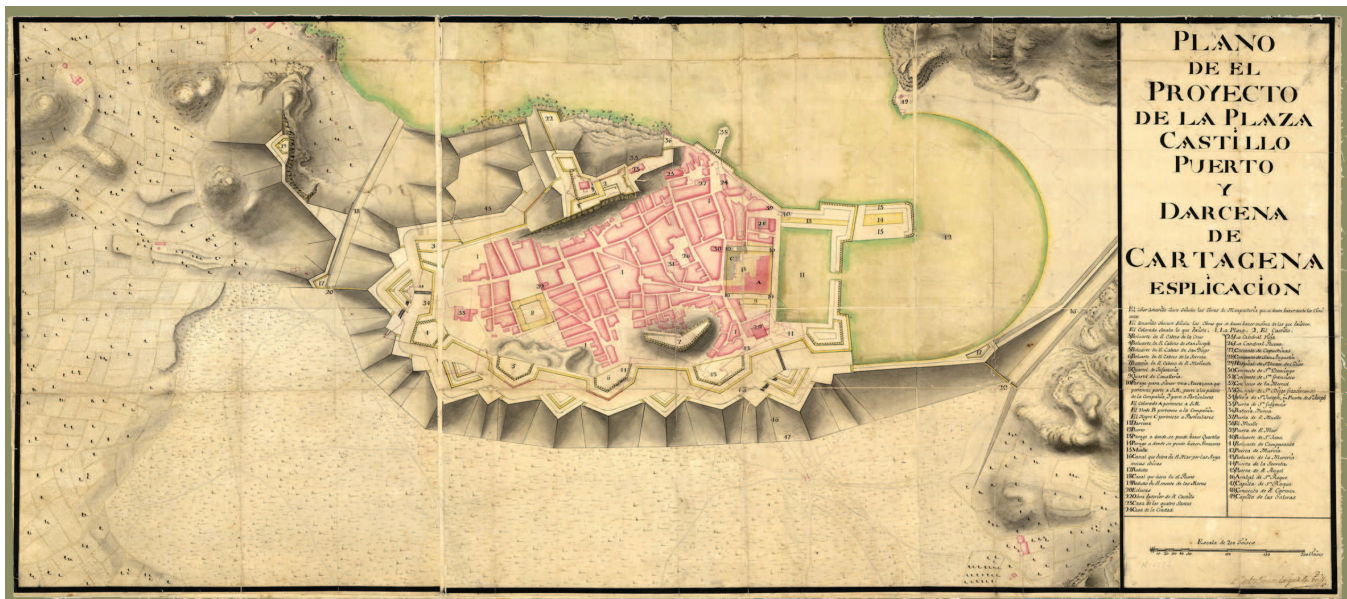
Antonio Montaigú de la Perillé, como ingeniero director de la comandancia de Valencia, debe asumir todo lo relacionado con Cartagena. Las primeras noticias que se conocen a este respecto datan de 1722, cuando firma una serie de informes y planos referentes al estado de la plaza y las obras que se deben acometer en el castillo, como consecuencia de la ruina de un antiguo tramo de la muralla (02). Su labor en Cartagena continúa en 1725 cuando redacta, fecha y firma el *Proyecto y presupuesto de acondicionamiento del puerto de Cartagena y fortificación de la ciudad* (03).

Inicia el informe con una introducción en la que valora las características geográficas de la ciudad y el estado de sus antiguas fortificaciones urbanas. Tras esta exposición introductoria plantea, en la parte correspondiente al desarrollo del proyecto, una serie de propuestas con su presupuesto adjunto.

(02) Existen dos planos de Montaigú sobre el castillo en el Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército; el primero, titulado *Plano de el castillo de Cartagena*, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.2-54; y, el segundo, Plano del proyecto del castillo de Cartagena, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.2-55. En la Cartoteca del Archivo General Militar de Madrid existe un tercero fechado en 1722 y titulado *Plano del Castillo de Cartagena con proyecto*, sign. ARGMM PL MU-3/22.

(03) Fecha 1725, sign. ARGMM 4-4-5-4, pág. 1 a 7, Ministerio de Defensa, Archivo General Militar de Madrid.





En concreto apuesta por la reedificación del castillo con una figura más regular formando subterráneos, almacenes y cuarteles a prueba de las bombas. Para la ciudad propone la construcción de una nueva fortificación, que en su frente Este y norte se encuentra delimitada por un camino cubierto, jalonado de baluartes y baterías. En concreto diseña seis baluartes sobre los principales cerros de la ciudad, todos ellos con grandes explanadas profusamente artilladas, tal como se aprecia en las cañoneras dibujadas en las barbetas. El frente de fortificación se complementa con varias medias lunas y un glacis a cuyos pies, y siguiendo su alineación, se sitúa un foso para conducir las aguas del Almarjal y de las ramblas hacia el canal de las Algamecas.

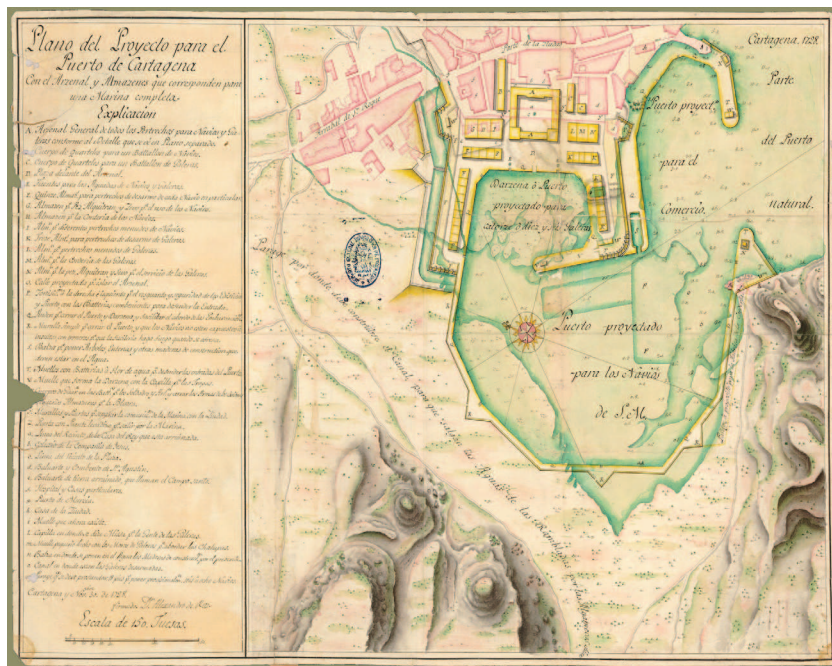
En el exterior de la ciudad propone la construcción de un reducto en el cerro de los Moros unido a las murallas urbanas. Por último, en el interior es partidario de reaprovechar una parte del espacio de la Casa del Rey para edificar un cuartel con capacidad para alojar un escuadrón de caballería y la construcción de otro cuartel para 960 soldados en la Plaza de la Merced (04). Todas estas propuestas de fortificación están señaladas en una serie de representaciones cartográficas, todas ellas sin fechar. Para el tema que aborda este trabajo se reproduce el plano más destacado tanto por su detalle como por quedar reseñadas y enumeradas en él cada una de las proposiciones con sus correspondientes explicaciones [Fig. 3]. Existen otras dos representaciones similares con el mismo título, aunque tan sólo una de ellas está firmada por el ingeniero, mientras que la otra catalogada como obra anónima; en ambas es posible observar las fortificaciones proyectadas, pero su escala ofrece menor detalle (05).

Paralelamente a los trabajos de Antonio Montaigú se va a desarrollar la actividad del también ingeniero Alejandro de Rez que llega a

[FIG. 3]. FECHADO EN 1735 [AUNQUE ESTA DATACIÓN HA SIDO REVISADA PROPONIÉNDOSE 1728], ANTONIO MONTAIGÚ DE LA PERILLÉ, *PLANO DE EL PROYECTO DE LA PLAZA, CASTILLO, PUERTO Y DÁRSENA DE CARTAGENA*, SIGN. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-53, MINISTERIO DE DEFENSA, ARCHIVO CARTOGRÁFICO Y DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS DEL CENTRO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO. (MARTÍNEZ, 2008: 231).

(04) Antonio Montaigu de la Perillé, *Plano de un cuerpo de Cuarteles para alojar un escuadrón. Projectado en el sitio que ocupa una de las dos casas del rey de Cartagena*, sign. Ar.G-T.4-C.2-58. *Plano de un cuerpo de Cuarteles para alojar cavalmemente nueve cientos 60 soldados en veinte compañías con sus oficiales lo que puede servir para Cartagena en el lado de la plaza de la Merced que mira azia medio dia*, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-57. Ambos en Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.

(05) *Plano de Cartagena y mapa de su baya donde esta señalado el proyecto de la plaza, castillo, puerto, darceña, obras exteriores, y las dos acequias o canales para la evacuacion de las aguas llovedizas que bajan de diferentes ramblas en el llano*. Plano 1, en la Cartoteca del Archivo General Militar de Madrid, Planos y mapas de las plazas y terrenos de la Península de España, 33. Plano 2, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-52, Ministerio de Defensa, Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.



[FIG. 4]. FECHAS 1728-11-30, ALEJANDRO DE REZ. PLANO DEL PROYECTO PARA EL PUERTO DE CARTAGENA CON EL ARZENAL Y ALMAZENES QUE CORRESPONDEN PARA UNA MARINA COMPLETA, SIGN. ARGMM MU-02-03, MINISTERIO DE DEFENSA, CARTOTECA DEL ARCHIVO GENERAL MILITAR DE MADRID. (RUBIO Y PIÑERA, 1988: 108).

Cartagena en 1728, recién creado el Departamento Marítimo del Mediterráneo. Junto con otros dos ingenieros auxiliares, Sebastián Feringán y Esteban Marillac, trabaja en diversas propuestas, una para el proyecto del puerto y su arsenal con sus edificios, otra para el dragado del puerto, y por último, otra para el desvío de las aguas de la rambla de Benipila hacia Las Algamecas. Por lo que respecta a la defensa urbana, Rez la aborda de forma secundaria desarrollando una propuesta de fortificación tan sólo para la protección del arsenal, tal como aparece reseñado en el plano del proyecto que firma en 1728 [Fig. 4] (06). El frente de fortificación que propone por la parte de tierra se extiende hasta la Puerta de Murcia y se une a la antigua muralla abaluartada de Felipe II. Por la parte baja de su glacis propone un foso de considerable anchura para canalizar las aguas del Almarjal hacia el canal de Las Algamecas.

Unos años más tarde, en 1731, la propuesta de fortificación de Rez se simplificará considerablemente con un diseño mucho más esquemático, ya que en el nuevo proyecto aleja considerablemente el canal del Almarjal de la ciudad, por lo que ya no es necesario que éste discurra a los pies del glacis (07).

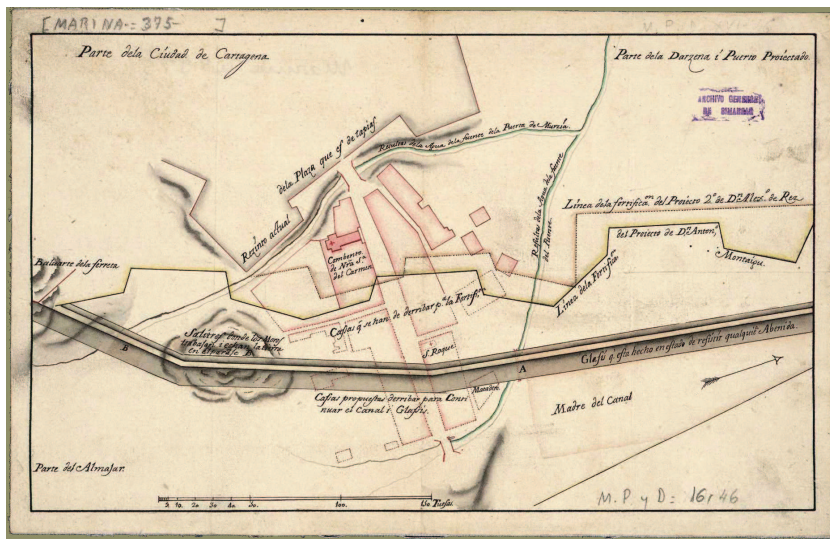
Comparando las propuestas tanto de Montañigú como la primera de Rez, cabe señalar que ambas son muy similares en la traza del frente de fortificación norte. Las dos pretenden que a los pies del glacis de la muralla discurra el nuevo canal que debe permitir evacuar a Las Algamecas. Otra de las coincidencias es que ocupan una buena parte del barrio de San Roque.

El 5 de mayo de 1732 fallece el ingeniero Alejandro de Rez, y es sustituido unos años después por uno de los ingenieros que se había

(06) Existe una copia similar a éste plano en el Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-56. El plano está sin fechar y sin rubricar pero ha sido catalogado, creemos que erróneamente, en 1735.

(07) Existen dos planos de Alejandro de Rez. El primero con fecha 1731-05-02, y del que es copia una realizada por Jaime Conca, Plano del Proyecto Gral que últimamente se ha formado del Puerto de Cartagena para establecer en el los Edificios correspondientes a una Marina Compta, sign. ARGMM PL MU-3/4, Ministerio de Defensa, Cartoteca del Archivo General Militar de Madrid. El segundo, de 1731-05-02, Proyecto que se aumenta al que se ha formado del puerto de Cartagena para establecer en el los edificios correspondientes a una Marina completa, sign. AGS MPD 06-93, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.

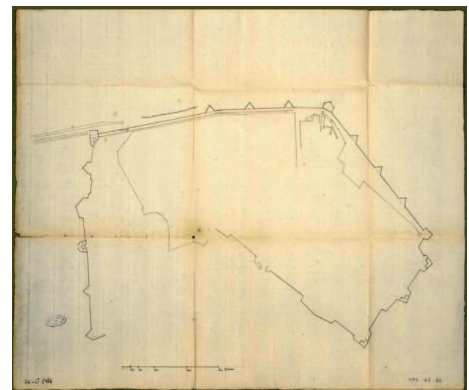




[FIG. 5]. FECHA 1732-10-22, PLANO DE PARTE DE LA CIUDAD DE CARTAGENA CON INDICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE FORTIFICACIÓN DE DON ANTONIO MONTAIGU Y DON ALEJANDRO DE REZ. SIGN. AGS MPD, 16-46, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, ARCHIVO GENERAL DE SIMANCAS. (FRESNEDA, 2000: 50).

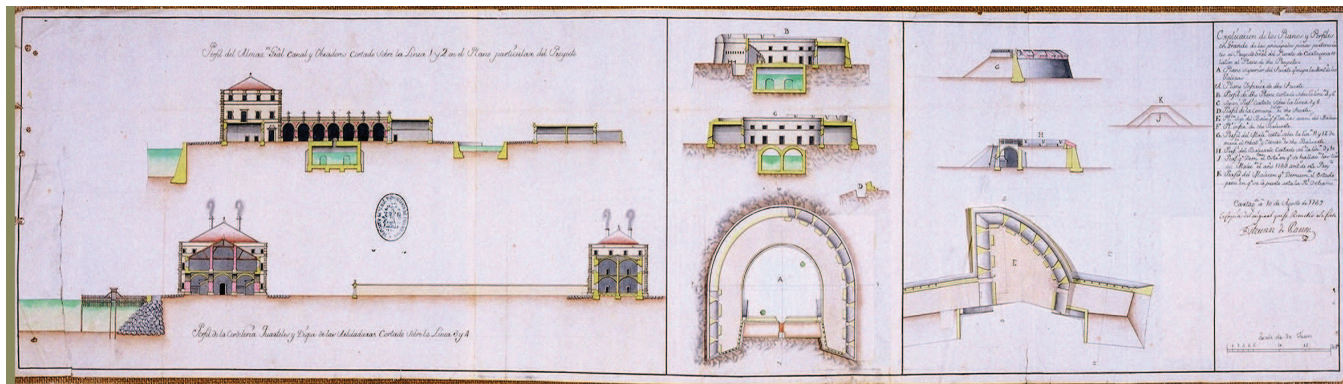
desplazado con él, Sebastián Feringán Cortés, una de las figuras de mayor relevancia en las obras ejecutadas en la Cartagena ilustrada. Su actividad principal va a ser la elaboración del definitivo proyecto de arsenal y la posterior dirección de las obras. También estudia la defensa urbana proponiendo ideas o recogiendo las de otros ingenieros destinados en Cartagena a lo largo de estos años. Así, en 1732 Feringán elabora tres planos de detalle; en dos de ellos analiza por separado las propuestas de fortificación de Montaigú y de Rez (08) y en el tercero hace una comparativa de las líneas magistrales de la fortificación que cada ingeniero plantea [Fig. 5].

En 1739 Estaban Panón llega a Cartagena donde permanece hasta mayo de 1742. Con él se va a producir un cambio sustancial en el planteamiento defensivo, ya que prioriza el desarrollo del sistema marítimo frente al terrestre, idea ésta asumida en los siguientes proyectos y que se mantiene hasta bien entrado el siglo XX. Panón es el ingeniero encargado de adecuar las fortificaciones costeras existentes además de proyectar y ejecutar otras nuevas, de tal forma que el puerto y las futuras obras del arsenal van a quedar a salvo de un ataque marítimo (09). Aunque su principal actividad se centra en la defensa costera, también aborda la terrestre, planteando varias cuestiones recogidas en un informe detallado que está acompañado de un plano general y varios de detalle (10). En el plano de detalle dibuja para el proyecto de arsenal el perfil del almacén general con el canal y obradores y un perfil de la cordelería, cuarteles y dique de las arboladuras. Para el malecón y el monte de Galeras, y con el objeto de defender el arsenal y la ciudad por este frente, propone un fuerte y un baluarte. En concreto, para ocupar la cima y la falda del monte de la Galeras dibuja un fuerte de planta en 'pezuña', que se encuentra unido al baluarte que diseña para el malecón por una línea de comunicación formada por un terraplén con banquetas y foso [Fig. 6]. Con esta propuesta el perímetro de la defensa urbana se expande considerablemente al ocupar el monte de Galeras;



[FIG. 7]. 1744, PLANTA DE LA MURALLA QUE SE PROPONE CONSTRUIR EN CARTAGENA. SIGN. AGS MPD 62-60, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. ARCHIVO GENERAL DE SIMANCAS. [INÉDITO].

(08) Fecha 1732-10-22, por Sebastián Feringán Cortés. Plano 1, Frente de fortificación para Cartagena según el proyecto de D. Antonio Montaigu bajo cuyos alineamientos de su glassis fundaba el modo de encaminar las aguas de las avenidas de ramblas al canal de las Algamecas, sign. AGS M.P.D. 12-30. Plano 2, Rezinto para Cartagena, su Puerto i Marina Proiectada por Dn Alejandro de Rez i el modo con que profibionalmente determinó encaminar las aguas al canal por fuera del Arrabal, pues en construyéndose su Rezinto o fortificación debían pasar las Rambladas por el pie de su Glassis como lo previene en la Representazion de 8 de febrero de 1730, con que acompaño el Proyecto del Canal para desviarlas de este Puerto, sign. AGS MPD 16-47. Ambos planos en Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Simancas.



[FIG. 6]. FECHA 1739-08-10, ESTEBAN PANÓN, PLANOS Y PERFILES EN GRANDE DE LAS PRINCIPALES PIEZAS PERTENECIENTES AL PROYECTO GRAL DEL PUERTO DE CARTAGENA RELATIVO AL PLANO DE DHO PROYECTO, SIGN. ARGMM MU-03-14, MINISTERIO DE DEFENSA. CARTOTECA DEL ARCHIVO GENERAL MILITAR DE MADRID. (GÓMEZ, MARTÍNEZ, MUNUERA, 2002: PLANO 9).

aunque matizada, esta idea va a ser aceptada y asumida por los ingenieros que redactan los sucesivos proyectos de fortificación. Como se ha indicado, acompañando al informe se advierte de la existencia de un plano general del proyecto del que hasta el momento no hay constancia de que se conserve.

Panón cesa el 4 de mayo de 1742 y es sustituido por el ingeniero Pedro Torbé, quien trabaja en una nueva propuesta. El 24 de junio de 1744 el Corregidor y Gobernador de lo Político y Militar de la Plaza de Cartagena, Antonio Pando y Patiño, solicita al marqués de la Ensenada el cierre la ciudad por la parte de tierra para evitar un posible golpe de mano y además impedir el contrabando que tanto perjuicio ocasiona a la Real Hacienda. La contestación de Ensenada es que se forme un proyecto y tanteo para poder ser evaluado. El 6 de julio de 1744 Pedro Torbé firma la *Relación y tanteo del coste que tendrá la Muralla que se propone construir a fin de cerrar la plaza y precaverla de un golpe de mano* (11). Nada de lo propuesto se ejecuta, pero lo interesante es que entre la documentación de este expediente se localiza un plano sin fecha, sin leyenda y muy esquemático. Se trata de la traza de la muralla que se propone construir, donde queda dibujada y situada la planta de la fortificación en 'pezuña' que unos años antes Panón había planteado en el monte de Galeras [Fig. 7].

Tras el regreso de Feringán a la ciudad se trabaja en el diseño definitivo del arsenal. En 1747 presenta un proyecto (12) y aunque en la parte del informe no hay referencia alguna a la defensa de la ciudad, afortunadamente se conserva una copia del plano que acompaña al texto, en el que queda reseñada de forma detallada la fortificación para la defensa de plaza y arsenal, recordando lo dibujado al plano de Montañigü [Fig. 8].

En años sucesivos, diferentes ingenieros van a desarrollar una gran producción cartográfica relacionada con los proyectos del arsenal, pero ninguno de ellos reseña nada de la defensa urbana, centrándose exclusivamente en esta instalación y en su frente de fortificación que defiende el puerto (13).

Para concluir la parte del estudio dedicada a estos primeros proyectos, es necesario dar cuenta de un plano sin fechar de excepcional valor, ya

(09) Fecha 1741-12-13. Esteban Panón, Plano del puerto y badia de Cartagena y su cercanía demostrando los castillos y baterías executadas, las que no lo son y las proyectadas, siendo el mollaje de dicho puerto señalados con puntos colorados, sign. AGS MPD 09-078, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.

(10) Fecha 1739-08-10. Instrucción del proyecto que de orden del serenísimo Sr. Almirante General de España executo el teniente coronel ingeniero D. Estevan Panon para la fortificación, cimetricia, disposición del puerto y reales arsenales de Marina de Cartagena, con la fortificación para la seguridad y con refeccción a algunos inconvenientes que se reparan en Mayo de 1731, sign. ARGMM 4-4-5-8, Ministerio de Defensa, Archivo General Militar de Madrid.

(11) 1744-07-06, Pedro Torbé, Sobre circundar a Cartagena de una muralla atronerada de 3 pies de grueso y 8 pies de altura, AGS Secretaría de Guerra, leg. 03486, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.

(12) 1747-06-10, Carta de D. Sebastián Feringán al marqués de la Ensenada enviando explicación del proyecto propuesto para el Arsenal de Cartagena y tanteo de su coste, sign. AGS Marina, leg. 377, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.

(13) Fecha s.f. ¿hacia 1751? Sebastián Feringán, Plano del Proiecto para construir un Arzenal de Marina en el puerto de Cartagena, sign. AGS MPD 21-11, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.





que sobre el ejemplar original figuran otros dos planos volantes superpuestos. Se trata de un resumen de las diferentes propuestas para el arsenal. El plano es importante en el tema que nos ocupa, ya que reseña la defensa del frente de fortificación norte. La figura que se ha seleccionado reproduce uno de esos dos planos volantes, en concreto en el que queda dibujada la futura dársena ocupando el Almarjal. Puede tratarse del proyecto que Juan-José Navarro, marqués de la Victoria, realiza en 1746 y que, de haberse ejecutado, hubiera hecho posible que el frente norte de la ciudad estuviera a cubierto por la propia defensa del nuevo arsenal (Peñalver, 2011: 176) [Fig. 9].

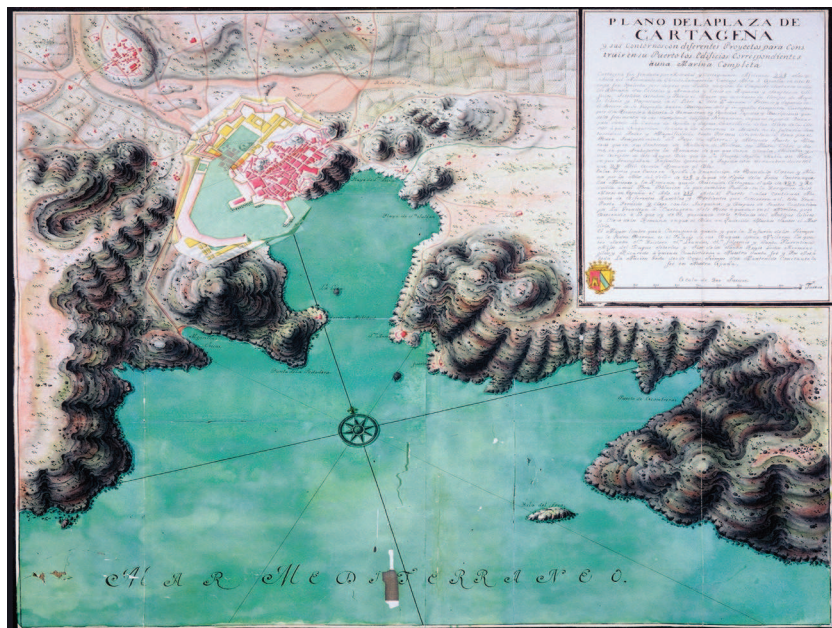
### El proyecto definitivo. Pedro Martín Zermeño, Juan Martín Zermeño, Francisco Llobet y Mateo Vodopich.

Fortificada la bocana y estando bien avanzadas las obras del arsenal, continúa existiendo una cuestión de trascendental importancia y que ha quedado en último lugar entre las prioridades defensivas: la fortificación de la ciudad y sus principales alturas exteriores.

[FIG. 8]. FECHA 1747-06-10, SEBASTIÁN FERINGÁN CORTÉS, PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA CON PARTE DE SU CUERPO I PROYECTO ORIGINAL QUE SE PROPONE PARA FORTIFICARLA I CONSTRUIR PUERTO I DARSENA CON TODOS LOS EDIFICIOS QUE CORRESPONDEN A EL DESARMO DE 30 NAVIOS DE GUERRA, 12 GALERAS I FABRICARE A UN TIEMPO DOS BUQUES DE CADA GENERO, COPIA REALIZADA EN 22 DE MAYO DE 1869, SIGN. MNC-535, MINISTERIO DE DEFENSA, MUSEO NAVAL DE CARTAGENA. (RUBIO Y PIÑERA, 1988: 124).

(14) Fecha 1766-08-01, Carta del conde de Aranda al ministro de la Guerra Juan Gregorio Muniain remitiéndole el proyecto de Zermeño, sign. AGS GM leg. 3484, carpeta 2, documento 7, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.





[FIG. 9]. S.F., PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA Y SUS CONTOORNOS CON DIFERENTES PROYECTOS PARA CONSTRUIR EN SU PUERTO LOS EDIFICIOS CORRESPONDIENTES A UNA MARINA COMPLETA, SIGN. ARGMM PL AT-194/37, MINISTERIO DE DEFENSA, CARTOTECA DEL ARCHIVO GENERAL MILITAR DE MADRID. (GÓMEZ, MARTÍNEZ, MUNUERA, 2002: PLANO 7).

En 1765, el conde de Aranda, capitán general de los reinos de Valencia y Murcia, permanece en la ciudad durante dos meses, dedicándose a estudiar sus defensas. Como resultado de esta inspección escribe una carta al secretario de Guerra en la que le expone la situación de indefensión de la ciudad y por lo tanto del arsenal, proponiendo fortificar las alturas exteriores más cercanas (14).

La Monarquía es consciente de esta situación y para solucionarla, mediante instrucción firmada el 6 de diciembre de 1765, envía inmediatamente al ingeniero Pedro Martín Zermeno para que proyecte la fortificación de la Plaza. El 9 de mayo de 1766, Zermeno remite una carta al conde de Aranda en la que le indica que ha terminado el proyecto y le expone una serie de reflexiones, a modo de resumen, sobre el trabajo realizado en esos meses. En ellas propone una serie de obras indispensables para evitar un golpe de mano (15). Es evidente que Zermeno compone el proyecto de fortificación con bastante diligencia ya que está fechado el 30 de abril, emitiendo un pormenorizado informe que empieza por el análisis histórico a través de una serie de noticias de la historia militar de Cartagena para justificar la necesidad de ser fortificada (16).

A continuación aborda detalladamente la descripción de Cartagena y su entorno inmediato, tanto por la costa como por el campo, analizando las defensas existentes en su puerto. Pero sin duda la parte más destacada de la introducción del proyecto es una serie de reflexiones sobre en qué momento los enemigos del Rey pueden invadir Cartagena, las causas de esta ofensiva y los medios que utilizarían. Zermeno acaba sus consideraciones con la exposición de los medios que se deben emplear para evitar esas situaciones.

(15) Fecha 1766-05-09, Carta de Zermeno al Conde de Aranda, sign. AGS GM, leg. 3484, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.

(16) Fecha 1766-04-30, Proyecto que redacta Pedro Zermeno, sign. AGS GM, leg. 3484, carpeta 2, documento 4, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Simancas.



[FIG. 10]. FECHA 1766-04-30, PEDRO MARTÍN ZERMEÑO, *PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA, SU ARSENAL, PUERTO Y BATERÍAS QUE LE DEFIENDEN, CON EL PROYECTO DE FORTIFICACIÓN QUE LE DEFIENDEN, CON EL PROYECTO DE FORTIFICACIÓN QUE DE ORDEN DE S.M. SE PROPONE*. SIGN. M.N.M. XLIII-10, MINISTERIO DE DEFENSA, MUSEO NAVAL MADRID. (RUBIO, 1991: 22).

El siguiente punto del informe es el proyecto de fortificación en sí mismo, donde describe cada uno de los elementos que deben formar parte de las defensas, así como su preferencia en la construcción, evaluando, por último, el coste de todo lo propuesto. El proyecto comprende por la *línea magistral* un gran recinto cuadrangular, muy geométrico, que va a requerir para su defensa un número considerable de tropas y que para abaratar costes propone que sea de tierra revestida por una simple camisa que la sostenga.

Sabiendo que su proyecto va a ser minuciosamente analizado, finaliza el informe con una original reflexión sobre una serie de puntos concretos sobre su propuesta, junto con las objeciones que puede tener por parte de quien la evalúe. En un interesante discurso, él mismo va respondiendo y justificando una a una las posibles réplicas.

El proyecto va acompañado por siete planos. El primero de ellos es el general, donde, aparte de dibujar la topografía de Cartagena y su entorno, va describiendo lo ya existente: la propia plaza de Cartagena con sus edificios más significativos, las defensas del puerto, el arsenal y, por último, la explicación del plan que propone, situando tanto la línea magistral de la muralla urbana como los fuertes exteriores que también diseña. Este primer plano es un complemento a la información que aporta el propio proyecto, ya que en su leyenda recoge detalladamente las características de cada una de las obras que han de ejecutarse, así como el número de piezas de artillería que propone o la dotación del personal necesario en cada lugar. En concreto, para el proyecto señala y numera en el plano las siguientes referencias: comienza por el malecón y con el nº 1 señala un caballero situado en el extremo del dique, en el inicio de la

(17) De este plano existen otras dos versiones en el Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército. Aunque con diferentes coloraciones y algunos añadidos, es el mismo con diferentes escalas, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-87.

(18) Fecha 1766-04-30, Pedro Martín Zermeno, *Plano de un Fuerte que se propone para ocupar la altura de los Picachos que dominan de frente la Plaza de Cartagena, su Arsenal, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-90. Plano de un Fuerte que se propone para ocupar la montaña de la Atalaya que domina la de los Picachos y asegura que no puedan colocarse baterías en su ladera contra el recinto de la Plaza de Cartagena como se reconoce en el Plano general del Proyecto, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-88. Plano de un Fuerte que se propone para ocupar la Montaña de las Galeras que domina la Plaza de Cartagena y su Puerto, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-92. Plano de la Fortificación que se propone para ocupar el Cabezo de los Moros que domina la Plaza de Cartagena, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-89. Plano de un Fuerte que se propone colocar en la Montaña de Capnegre en defensa del Puerto de Escombreras y custodia del Lazareto que se intenta establecer en aquella parte, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-93. Plano de un Fuerte que se propone para ocupar la Montaña de San Julián, con el fin de sostener por la espalda las baterías sencillas que defienden el Puerto de Cartagena por la Costa de Levante, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-91. Todos estos planos en Ministerio de Defensa, Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.*



subida al monte de Galeras. A continuación señala una serie de baluartes, diez en total, que desde el malecón van circunvalando la ciudad hasta llegar al puerto. Se trata de baluartes de diversos tipos: ya sean planos, destacados con su puente de comunicación o con flanco retirado. Complementando a estos baluartes proyecta al exterior un camino cubierto. Un dato interesante es que con el nº 14 señala una porción de terreno que puede aprovecharse para el ensanche de la población, evidenciando que era consciente del gran problema existente en Cartagena por la carencia de espacio urbano para expandirse.

Continúa Zermeño la numeración del plano con la ubicación de las obras exteriores y explica sucintamente cada una de ellas. En el cabezo de la Fontaneta, nº 15, propone un reducto con su puente de comunicación que sirve de flanco al canal de desagüe. Con el nº 16 señala un fuerte en la montaña de los Picachos con 16 cañones y 120 hombres de guarnición. En el 17 señala el fuerte colocado en la montaña de la Atalaya con 20 cañones y 270 hombres. El nº 18 no viene referido y el 19 señala el fuerte de las Galeras con 24 cañones y 250 hombres. El nº 20 es el cerro de los Moros, donde sitúa una obra coronada con 18 cañones y 200 hombres. Con el nº 21 señala la batería de Capnegre, en Escombreras, capaz de 12 cañones y 80 hombres de guarnición. Por último con el nº 23 refiere el fuerte de San Julián como complemento a la defensa marítima por su gola con 12 cañones y 80 hombres [Fig. 10] (18).

El ingeniero complementa su anterior plano con otros seis que contienen la representación detallada de cada uno de los fuertes exteriores y se presentan siguiendo el orden que el propio Zermeño propone para la fortificación. Las primeras obras deben ocupar las cimas de los montes de Picachos, Atalaya y Galeras; a continuación se puede empezar a ocupar el cerro de los Moros, y por último, para la defensa de Escombreras, se deben construir los fuertes en la Punta Calnegre y en la cima de San Julián (19).

A finales de 1766, Cartagena sigue al descubierto y se teme un posible golpe de mano por parte de los ingleses, por lo que el secretario de Guerra, Juan-Gregorio Muniain, solicita a Zermeño que le informe de las obras que es imprescindible ejecutar para poder ofrecer una mínima defensa a la ciudad. Zermeño contesta a Muniain en una carta fechada el 30 de diciembre en la que expone las obras necesarias para rechazar un ataque de los ingleses, proponiendo que se haga lo que en su proyecto ya ha indicado, esto es, una serie de obras provisionales con un coste de 600.000 escudos (20).

Mateo Vodopich, ingeniero jefe en Cartagena, es el primero al que se pide opinión sobre el proyecto presentado por Zermeño. El 11 de enero de 1767, Vodopich está en Madrid para tratar sobre éste, y sobre las obras provisionales que se deben ejecutar con la mayor rapidez para poner a Cartagena en un estado mínimo de defensa. En un informe fechado

(19) Fecha 1766-12-31, *Carta de Zermeño a Muniain sobre las obras más imprescindibles en Cartagena para rechazar un ataque de los ingleses*, sign. AGS GM, leg. 3484, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Simancas.

(20) Fecha 1767-04-04, *Carta de Vodopich a Muniain*, sign. AGS GM, leg. 3486, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.



[FIG. 11]. FECHA 1770-06-02, FRANCISCO LLOBET, *PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA CON SU ARSENAL Y TERRENOS INMEDIATOS, EN QUE SE HAZE DEMOSTRACION DEL PROYECTO DE UN RECINTO PARA PONERLA EN ESTADO DE PODERSE DEFENDER DE UN GOLPE DE MANO, CONFORME S.M. TIENE RESUELTO, CUYA EXPLICACION Y CIRCUNSTANCIAS SE REFIEREN EN PAPEL SEPARADO QUE ACOMPAÑA*, SIGN. ARCGE AR AR.G-T.4-C.3-94, MINISTERIO DE DEFENSA, ARCHIVO CARTOGRAFICO Y DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS DEL CENTRO GEOGRAFICO DEL EJERCITO. (RUBIO, 1991: 73).

el 4 de abril de 1767 propone realizar una serie de trabajos provisionales, la mayoría ya contemplados por Zermeño, como es la formación de un terraplén de tierra siguiendo la línea magistral y que en un futuro, si se decide hacer la muralla de forma permanente, esas tierras se pueden contener con una camisa y servir como relleno. Además y al igual que ya han hecho otros ingenieros, propone la ocupación de la cima del monte de las Galeras con un fuerte provisional que debe quedar unido al malecón a través de un muro de piedra. Estima el coste de las obras en unos 550.000 escudos, prácticamente la misma cantidad que había señalado Zermeño (21).

Para abaratar costes se propone emplear las tierras que se están extrayendo de las obras del Arsenal y formar de este modo el terraplén que debe seguir la línea magistral. Aunque se autoriza que sea así, las tierras no llegan y a finales de 1767 poco se ha realizado de las obras provisionales que tanto urgen, por lo que se acuerda que todos los escombros que genere la ciudad sean depositados en el lugar donde se han iniciado los trabajos.

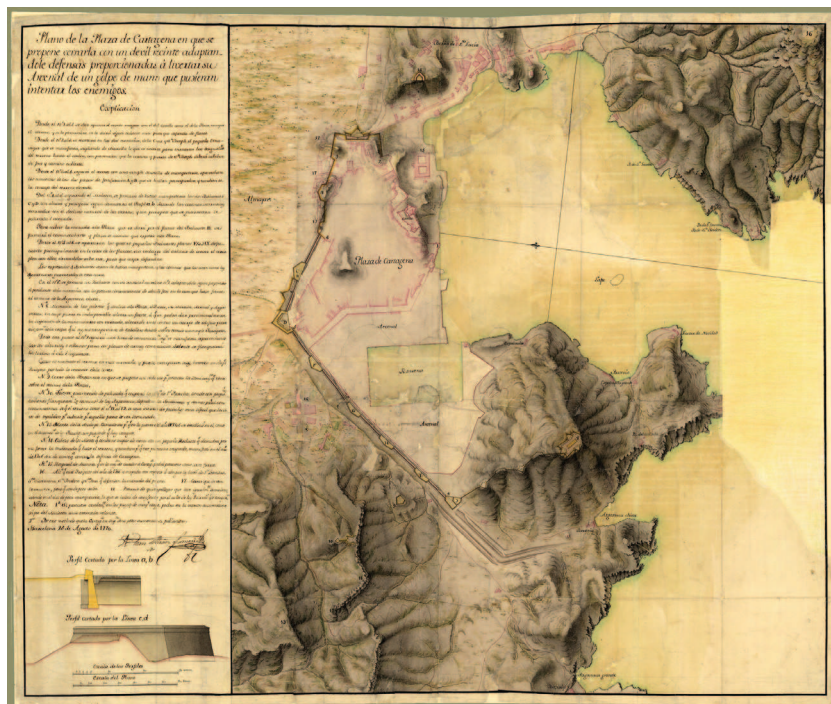
El 17 de noviembre de 1767 llega a Cartagena su nuevo gobernador militar, el mariscal de campo Miguel de Irumberri y Balanza, que tras ver la difícil situación de las obras y la dificultad de poder ejecutar el proyecto de Zermeño, plantea que se efectúe una nueva propuesta de fortificación para Cartagena acompañada de un plano. Todo ello se fecha el 2 de enero de 1768, aunque se remite a Muniain en un oficio el 17 de junio (22). Analizadas las propuestas de Irumberri, se aprueba por

(21) Fecha 1768-06-17, *Carta de Miguel de Irumberri al Ministro Muniain*, sign. AGS GM, leg. 3486, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.

(22) Fecha s.f. *Minuta de la Secretaría de Guerra sobre las obras que se deben hacer en Cartagena*, sign. AGS GM, leg. 3486, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.

(23) Fecha 1768-07-15, *Carta del Secretario de Hacienda Miguel de Múzquiz al de Guerra Juan G. Muniain*, sign. GM, leg. 3486, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.





[FIG. 12]. FECHA 1770-08-25, JUAN MARTÍN ZERMEÑO, PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA EN QUE SE PROPONE CERRARLA CON UN DEVIL RECINT ADAPTÁNDOLE DEFENSAS PROPORCIONADAS A LIBERTAR SU ARCELAL DE UN GOLPE DE MANO QUE PUDIERAN INTENTAR LOS ENEMIGOS, SIGN. ARCGE AR AR.G-T.4-C.3-100, MINISTERIO DE DEFENSA, ARCHIVO CARTOGRÁFICO Y DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS DEL CENTRO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO. (RUBIO, 1991: 104).

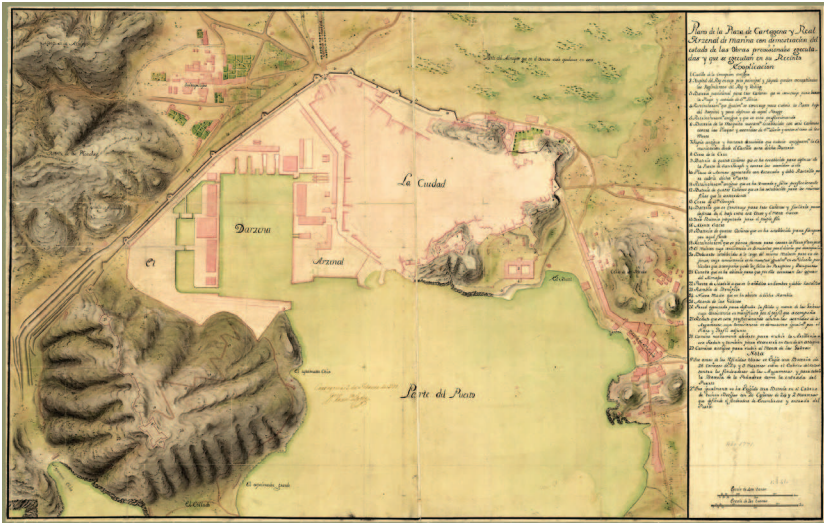
Real Orden de 15 de julio de 1768 lo que debe ejecutarse (22). Para la financiación de las obras el secretario de Hacienda, Miguel de Múzquiz, le comunica al de Guerra, Muniain, que desde el 1 de septiembre dispondrá en Cartagena de la asignación de un millón de reales para su fortificación, sufragados en mensualidades (23). Para dirigir estas obras, a finales de 1768 se comisiona al ingeniero ordinario Antonio Ladrón de Guevara acompañado del delineante Ignacio Imperial Digueri. Pero transcurre un año y, de nuevo, nada se ha ejecutado dedicándose el ingeniero tan sólo a realizar levantamientos y un informe (24).

Se decide por R.O. de 23 de febrero de 1770 que otro ingeniero, Francisco Llobet, pase en comisión de servicio a Cartagena, donde está varios meses trabajando en la redacción de un nuevo proyecto: *Consideraciones que se han tenido presentes en el proyecto de las obras que deben executarse para que la plaza de Cartagena y su arcenal queden en estado de poderse defender de un golpe de mano, conforme S.M. tiene resuelto, y se manifiesta en el plano que acompaña de la misma Plaza* (25). Como se indica, la memoria está acompañada de un plano general en el que se representa la planta de la línea magistral y una serie de secciones [Fig. 11].

Una de las características más evidentes del proyecto, frente al anterior de Pedro Marín Zermeno, es que *Llobet* lo reduce todo al máximo con el fin de abaratar el costo de las obras. Así, en las fortificaciones exteriores tan sólo propone un reducto en la Fontaneta y un fuerte en la cumbre de Galeras. Respecto a la muralla reduce considerablemente el tamaño de los baluartes y retranquea hacia la ciudad el frente de tierra para

(24) Fecha 1769-10-26, *Carta desde Cartagena de Ladrón de Guevara en la que expone a Muniain el plan de Irumbe*, leg. 3486, carpeta 5, documento 13, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.

(25) Fecha 1770-06-02, sign. ARGMM 4-4-5-17 (ms. 3873), Ministerio de Defensa, Archivo General Militar de Madrid.



[FIG. 13]. FECHA 1771-02-03, FRANCISCO LLOBET, *PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA Y REAL ARSENAL DE MARINA CON DEMOSTRACIÓN DEL ESTADO DE LAS OBRAS PROVISIONALES QUE SE HAN EGEUTADO Y QUE SE EGEUTAN EN SU RECINTO*, SIGN. ARCGE AR AR.G-T.4-C.3-108, MINISTERIO DE DEFENSA, ARCHIVO CARTOGRÁFICO Y DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS DEL CENTRO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO. (RUBIO, 991: 132).

evitar el subsuelo inestable del Almarjal, mientras que para el frente del mar no propone nada. En el plano también representa una serie de secciones en las que es posible observar cómo ha limitado el grosor de los muros.

El proyecto de Llobet es remitido a Pedro Martín Zermeño quien, tras su examen, realiza un informe fechado el 25 de agosto de 1770, al que titula Adiciones al proyecto de Llobet (26). Con el proyecto de Francisco Llobet y las indicaciones del ingeniero jefe de Valencia, Silvestre Abarca, junto con el informe emitido por Pedro Martín Zermeño, el ingeniero general Juan Martín Zermeño firma un plano con fecha 25 de agosto de 1770, en cuya descripción y leyenda recoge lo que se debe ejecutar [Fig. 12].

### La ejecución de las obras y la línea magistral definitiva

Por orden fechada en 18 de septiembre de 1770, el secretario de Guerra Muniaín comunica la aprobación del proyecto con las adiciones del ingeniero general Juan Martín Zermeño y ordena que se dé comienzo a las obras más urgentes con motivo del inicio de hostilidades con Inglaterra.

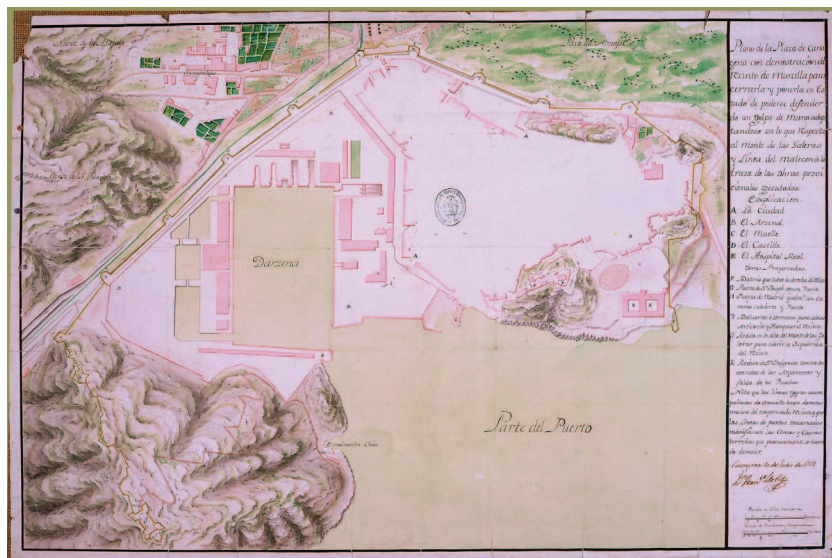
Llobet firma, el 2 de febrero de 1771, un plano en el que deja reseñadas las obras provisionales que se han realizado y que son de una gran amplitud y alcance [Fig. 13]. Por lo que respecta a la defensa terrestre, las obras provisionales se centran en las zonas más vulnerables de la ciudad, las puertas, el frente de tierra, el malecón y el monte de Galeras y su falda. De esta manera, para la defensa de la puerta de Madrid se construye un tambor y un doble rastrillo, mientras que en la puerta de San José se establecen dos baterías de cuatro cañones: una situada en el cerro de Despeñaperros y otra en el de San José; se levanta también una plaza de armas con estacada y doble rastrillo para cubrirla. En el monte Sacro se ubica otra batería. En el malecón y en el monte de Galeras las obras son una sucesión de pequeños baluartes que en esta fecha prácticamente

(26) Fecha 1770-08-25, sign. AGS GM, leg. 3486, carpeta 6, documento 9, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.

(27) Fecha 1771-02-03, Francisco Llobet, *Plano y Perfil que demuestran el Revestimiento de muralla de Cal y Canto que se propone y combiene que se haga en los pequeños Baluartes y las cortinas de Tierra egecutadas para defesa de la Linea del malecón de esta Plaza*, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-109, Ministerio de Defensa, Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.



[FIG. 14]. FECHA 1771-07-20, FRANCISCO LLOBET, PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA CON DEMONSTRACION DEL RECINTO DE MURALLA PARA CERRARLA Y PONERLA EN ESTADO DE PODERSE DEFENDER DE UN GOLPE DE MANO, ADAPTÁNDOSE EN LO QUE RESPECTA AL MONTE DE LAS GALERAS Y LÍNEA DE MALECÓN A LA TRAZA DE LAS OBRAS PROVISIONALES EGEUTADAS, SIGN. ARGMM MU-6-13, MINISTERIO DE DEFENSA, CARTOTECA DEL ARCHIVO GENERAL MILITAR DE MADRID. (RUBIO, 1991: 146).



están acabados a falta de los parapetos, las banquetas y el revestimiento (27). Además, se construye un camino para subir la artillería al reducto del monte de Galeras y un muro para defender su falda (28). En la defensa del puerto se ponen al día las baterías existentes y se ejecutan una serie de fortificaciones provisionales, en concreto una batería de 28 piezas y tres morteros en el collado de la Podadera para defender las Algamecas y la propia batería de la Podadera; en el frente de levante se construye una batería en la parte superior de Trincabotijas para 20 cañones y dos morteros con el fin de defender la entrada a Escombreras y al puerto de Cartagena.

Pasada la emergencia, Llobet continúa con el proyecto permanente y con fecha 20 de julio de 1771 firma un nuevo plano en el que se va a reseñar la línea magistral que propone y sobre la que van a arrancar los trabajos [Fig. 14].

El día 8 de agosto de 1771, el gobernador Carlos Reggio preside la ceremonia en la que se inauguran oficialmente las obras. En la planificación de los trabajos se establece que se ejecute en primer lugar la muralla y posteriormente los fuertes exteriores. Por lo demás, mientras continúan los preparativos Llobet prosigue definiendo el proyecto general de fortificación cuyas propuestas quedan recogidas en varios planos e informes. Una de las colecciones de planos más interesantes que realiza Llobet es el conjunto de plantas y secciones que con todo detalle van señalando la magistral de la muralla y en los que se observa que plantea encamisar los baluartes ejecutados durante las obras provisionales para convertirlos en fortificación permanente y así ahorrar costes (29). También se conservan dos planos de detalle con las propuestas para las puertas de San José y de Madrid (30).

Todos los planteamientos de Llobet ponen de manifiesto, cada vez más, las diferencias sustanciales que existen con los de Pedro Martín Zermeno y los cambios evidentes que realiza sobre el proyecto aprobado. Las

(28) Fecha 1771-03-07, Francisco Llobet, *Plano y perfil del reducto que se erige en el último Remanso de la Falda del Monte de las Galeras para colocar en él artillería en la presente Urgencia*, sign. ARGMM PL MU-11/12, Ministerio de Defensa, Cartoteca del Archivo General Militar de Madrid.

(29) Sin fechar, no obstante Rubio, 1991: 182, los data en 1772-8-22. El primero es el que comprende la línea magistral entre el pie del cabezo de la Fontaneta hasta la puerta de Madrid, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-111 y 111 bis. El segundo, desde la puerta de Madrid hasta el baluarte del cabezo de San José, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-112. El tercero, desde el baluarte del cabezo de San José hasta la orilla del mar junto al Real Hospital, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-115. Los correspondientes perfiles en los planos, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3 -116 y 117. Todos ellos en Ministerio de Defensa, Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.

(30) Fecha 1772-7-4, Francisco Llobet, *Plano de la Puerta de San Joseph y terreno de sus inmediaciones por el qual se manifiesta la disposición que conviene dar a la obra del recinto de fortificación en aquel frente*, sign. AGS MPD 28-59, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas. Fecha 1771-12-21, Francisco Llobet, *Diseño de la disposición y adorno que se propone dar a la Puerta de Madrid, que es la entrada principal desta Plaza*, sign. ARCGE AR Ar.G-T.4-C.3-110, Ministerio de Defensa, Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.



[FIG. 15]. FECHA 1778-02-20, MATEO VODOPICH, *PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA, SU ARSENAL, PUERTO Y BATERIAS QUE LE DEFENDEN: CON LAS OBRAS DE FORTIFICACION, QUE DE ORDEN DE S.M. SE ESTAN ACTUALMENTE CONSTRUYENDO*, sign. ARCGE AR AR.G-T.4-C.3-119. MINISTERIO DE DEFENSA, ARCHIVO CARTOGRAFICO Y DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS DEL CENTRO GEOGRAFICO DEL EJERCITO. (RUBIO, 231: 73).

obras provisionales, que deben servir para las permanentes, varían sustancialmente de las que vienen recogidas en el proyecto de Zermeño. En concreto, Llobet plantea no edificar la mayor parte de las fortificaciones exteriores ni los fuertes de Trincabotijas y Espalmador (31). Posiblemente ésta sea una de las razones por las que la dirección de las obras a cargo de Llobet tiene serias discrepancias con los ingenieros Mateo Vodopich y Pedro Martín Zermeño, y con el ingeniero general Juan Martín Zermeño, dando lugar a su cese el 14 de febrero de 1773. Es sustituido por Mateo Vodopich, que desde este momento asume la dirección de los trabajos de fortificación.

No obstante, a Llobet se le encarga que continúe vinculado con las obras a través de la elaboración de los proyectos de los fuertes exteriores adaptando al terreno lo propuesto por Pedro Martín Zermeño, ya que unos meses antes, en noviembre de 1772, se ha producido un cambio de criterio y se decide priorizar la construcción de los fuertes exteriores de Galeras (32), Atalaya (33) y Moros (34), paralizando las obras que restan de la muralla. Llobet realiza como siempre una serie de exhaustivos estudios acompañados de sus respectivos planos, replanteando cada una de las fortificaciones sobre el terreno. En la zona del monte de Galeras, además de proponer el diseño del fuerte, trabaja en un plano general y otro de detalle donde quedan dibujados tres baluartes unidos por una cortina, con banquetta interior y una estacada al exterior que defienden en toda su extensión la falda del monte (35).

De nuevo vuelven a producirse serias discrepancias entre los ingenieros zanjándose la cuestión con el cese definitivo de Llobet el 8 de agosto de 1773. A partir de este momento es Vodopich el único responsable de las obras tanto en su fase de proyecto como de ejecución. En 1778 se finalizan los fuertes de Galeras, Atalaya y Moros y se reanuda la construcción de la muralla urbana, cuyas obras habían quedado paralizadas unos años atrás. Vodopich redacta periódicamente un considerable número de informes que permiten conocer la evolución de las obras con detalle, pero no sucede lo mismo en cuanto a los

(31) Fecha 1771-03-30, *Carta en la que Llobet informa a Muniain de las diferencias entre su proyecto y el de Pedro M. Zermeño*, sign. AGS GM leg. 3487, carpeta 2, documento 4, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Archivo General de Simancas.

(32) Fecha 1773-08-17, Francisco Llobet, *Plano General de las obras trazadas en lo alto y en la falda del monte de las Galeras*. sign. AGS MPD 51-27. *Plano, Perfiles y elevación del Fuerte sobre la cumbre del Monte de las Galeras*, sign. AGS MPD 51-26. *Planos, Perfiles y elevaciones, de los tres baluartes o Redutos de la falda del Monte de las Galeras*, sign. AGS MPD 51-28, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas. En la Cartoteca del Archivo General Militar de Madrid se conservan varios planos de Francisco Llobet. Primero, fecha 1773-03-23, *Plano del Fuerte que se erige en todo el Monte de las Galeras según queda trazado sobre el Terreno*, sign. ARGMM PL MU-11/6. Segundo, s.f. ¿1773? *Plano de la traza dispuesto por el Yngeniero Director Yn. Francisco Llobet en el Monte de las Galeras para colocar el Fuerte Projectado en este parage; y Perfil del terreno donde se demuestra la Idea de situar su pral*. sign. ARGMM PL MU-11/5. Tercero, 1773 *Perfiles del Fuerte que se erige en la alta del Monte de las Galeras* (figuran 8 perfiles), sign. ARGMM PL MU-11/4. Cuarto, s.f. ¿1773? *Planos y Perfiles del Reducto en el monte de las Galeras*. (Figuran 2 plantas, 3 perfiles y 1 elevación), sign. ARGMM PL MU-11/10. Quinto, s.f. ¿1773? *Plano del Fuerte de la cumbre del Monte de las Galeras*, sign. ARGMM PL MU-11/9, Ministerio de Defensa, Cartoteca del Archivo General Militar de Madrid.



planos que deben acompañar a esos informes, o por lo menos a los informes principales. No obstante, se han podido localizar cuatro de ellos con diversas fechas que permiten seguir el estado de las obras desde su inicio hasta prácticamente su finalización, hacia 1788. El 20 de febrero de 1778, firma un plano en el que se exponen las obras de fortificación que se están construyendo tal y como está aprobado. En rojo se representa lo que se ejecuta y en amarillo lo que está pendiente de proyectarse, básicamente el frente este y sur [Fig.15]. Precisamente el 15 de diciembre de 1779, y en un nuevo plano, se expone la propuesta para estos dos frentes incluido un cuartel a intramuros (36). Un año más tarde, el 1 de diciembre de 1780, lo único que queda para cerrar la plaza es el frente del mar; el resto de la fortificación está ejecutándose y pendiente de completar los parapetos en la mayoría de los tramos (37).

La línea magistral del recinto de la plaza de Cartagena que se ejecuta definitivamente cubre en su totalidad los frentes del Mar, Batel, Tierra, Benipila y Galeras (38). La construcción tiene un desarrollo lineal y consta de una sucesión de baluartes unidos por cortinas, cuyas caras parten de un vértice en ángulo obtuso y los flancos son casi perpendiculares a las cortinas. El conjunto se configura como una gran obra maciza cuyos únicos huecos son las puertas y poternas, la mayoría desaparecidas en la actualidad. Carece de foso y de obras exteriores por lo que estas defensas van a ser muy cuestionadas en los informes que posteriormente se redactan [Fig.16].

(33) Fecha 1773-08-17, Francisco Llobet, *Plano, Perfiles y elevaciones del Fuerte sobre la cumbre Del Monte de la Atalaya*, sign. AGS MPD 51-25, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.

(34) Fecha 1773-08-17, Francisco Llobet, *Plano, Perfiles y Elevación del Retriчерamiento sobre el Cerro de los Moros*, sign. AGS MPD 51-24, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.

(35) Fecha 1773-08-17, Francisco Llobet, *Plano General de las obras Trazadas en lo alto y falda del Monte de las Galeras*, sign. AGS MPD 51-27, Planos, Perfiles y elevaciones, de los tres baluartes o Redutos de la falda del Monte de las Galeras, sign. AGS MPD 51-28, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.

(36) 1779-12-15, Mateo Vodopich, *Plano de una porción del General de la Plaza de Cartagena en el que se manifiestan los dos frentes de Fortificación... asimismo demuestra el sitio a proposito para un cuartel*, sign. AGS MPD 39-106, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.

(37) 1781-12-01, Mateo Vodopich, *Plano de la línea Magistral del Recinto de la Plaza de Cartagena y del fuerte del Monte de Galeras... Igualmente se manifiesta en los perfiles que pasan por cada cortina la altura y disposición en que se hallan djiçha Línea Magistral*, sign. AGS MPD 51-30, Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.

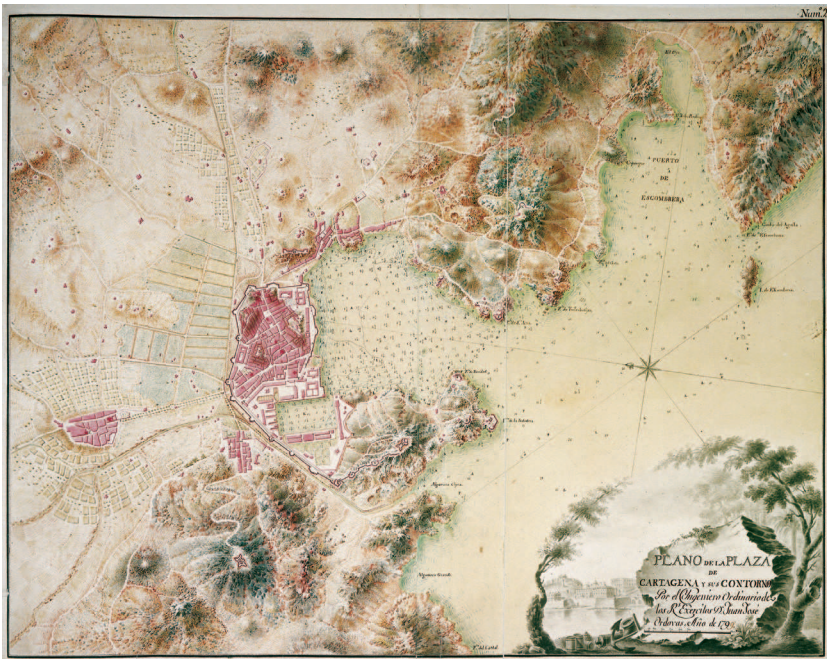
(38) 1797-07-07, Juan José Ordovás, *Plano de la Plaza de Cartagena en el que se demuestra los cuatro puntos por donde se han cortado los perfiles*, sign. AGS MPD 4-162. Perfiles del Plano de la Plaza de Cartagena que pasan por las líneas AB, CD, EF y GH, sign. AGS MPD 4-163. Ambos en Ministerio de Cultura, Archivo General de Simancas.

## Consideraciones finales

Cartagena hoy día es heredera de los grandes proyectos que se ejecutaron a lo largo del siglo XVIII y cuya obra más destacada es el Real Arsenal. Comparando dos de los planos que acompañan a este trabajo —la figura nº 2 y la nº 16— se puede apreciar la impresionante transformación que experimenta la ciudad en esta centuria.

Para su protección se proyecta un complejo sistema de fortificaciones, organizado en tres ejes: las defensas del propio arsenal; la marítima, compuesta por una serie de baterías costeras situadas en la entrada al puerto; y la terrestre, configurada por una muralla abaluartada y una sucesión de fuertes sobre las principales alturas que dominan la ciudad.

La muralla abaluartada es la última gran obra defensiva que se realiza en el siglo XVIII, dejando a la ciudad en un estado de defensa óptimo y que en muy pocos años, durante la Guerra de la Independencia, va tener que demostrar por primera vez su efectividad disuadiendo a las tropas francesas del ataque o sitio. A lo largo del siglo XIX la defensa urbana es sometida a otras pruebas, sin duda la más importante durante la Sublevación Cantonal. A finales del siglo XIX y principios del XX se inicia la amortización y la demolición de algunos tramos, fundamentalmente el de tierra. El resto de la muralla queda abandonada y en fechas recientes se han llevado a cabo diversas obras de adecuación, algunas de ellas no exentas de polémica (Rubio, 2001: 285).



[FIG. 16]. FECHA 1799, PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA Y SUS CONTORNOS. POR EL YNGENIERO ORDINARIO DE LOS REALES EJERCITOS DN. JUAN JOSÉ ORDOVÁS [EN ATLAS POLÍTICO Y MILITAR DEL REYNO DE MURCIA], SIGN. ARGMM SH. AT-161/28, MINISTERIO DE DEFENSA, CARTOTECA DEL ARCHIVO GENERAL MILITAR DE MADRID. (MIMARQ, 2005: PLANO 28).

Por lo que respecta a la investigación, a lo largo de los últimos años el conocimiento que se dispone de este complejo sistema defensivo se ha ido ampliando gracias a la publicación de numerosos trabajos, la mayor parte de ellos centrados en el análisis histórico. Recientemente se han abierto nuevas líneas sobre aspectos concretos relacionados con la construcción, los materiales, la evolución de las obras, etc.

Sin duda, todas estas investigaciones están contribuyendo a la divulgación de la Cartagena ilustrada, en un momento de especial trascendencia, cuando se están iniciando los trabajos para proponer que el arsenal y su sistema defensivo concurren a la candidatura de Patrimonio Mundial de la UNESCO. ■

#### BIBLIOGRAFIA

- FRESNEDA COLLADO, R. (coord.) *Catálogo de mapas, planos y dibujos del Reino de Murcia* en el Archivo de Simancas. Murcia, 2000.
- GUIMARAENS IGUAL, G. *El último halito de la fortificación abaluartada. El fuerte de San Julián de Cartagena*. Tesis doctoral. Valencia, 2007.
- GÓMEZ VIZCAINO, A.; MARTÍNEZ LÓPEZ, J.A.; MUNUERA NAVARRO, D. "Catálogo de Planos". *Estudio y catalogación de las defensas de Cartagena y su bahía*. Murcia, 2002.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, J.A. *El fuerte de Navidad en el contexto del sistema defensivo del puerto de Cartagena: historia, arquitectura y rehabilitación*. Tesis doctoral. Murcia, 2008.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, J.A.; NOGUERA CELDRÁN, J.M.; MADRID BALANZA, M. J.; MARTÍNEZ PERIS, I. "Las defensas de la Cartagena renacentista: evidencias arqueológicas recientes de las murallas de Carlos I y Felipe II". *Anales de Prehistoria y Arqueología*. Universidad de Murcia. Vol. 30. Murcia, 2014, pp.179-206.
- MIMARQ (Eds.): *Atlas político y militar del Reyno de Murcia, formado por el capitán de infantería e yngeniero ordinario de los Reales Exércitos don Juan José Ordoñez*. Año de 1799. Edición facsimilar. Murcia, 2005.
- MUNUERA NAVARRO, D. *Musulmanes y cristianos en el Mediterráneo. La costa del sureste peninsular durante la Edad Media (ss. VIII-XVI)*. Tesis doctoral. Murcia 2010.
- PEÑALVER MARTÍNEZ, M. J. *Génesis y materialización de la dársena del puerto de Cartagena a lo largo del siglo XVIII. Una propuesta metodológica para el análisis arquitectónico del patrimonio construido*. Tesis doctoral. Cartagena, 2011.
- PEÑALVER MARTÍNEZ, M. J. y MACIÁ SÁNCHEZ, J. F. "Los Proyectos del Arsenal de Cartagena. Un paradigma del conocimiento ilustrado". XVI Jornadas de Patrimonio Arquitectónico, Arqueológico y Etnográfico de la Región de Murcia. Murcia, 2005, pp.171-182.
- PÉREZ-CRESPO MUÑOZ, M. T. *El Arsenal de Cartagena en el siglo XVII*. Madrid, 1992.
- RUBIO PAREDES, J. M. *La Muralla de Carlos III en Cartagena*. Murcia, 1991.
- RUBIO PAREDES, J. M. *Historia de la Muralla de Carlos III en Cartagena*. Cartagena, 2001.
- RUBIO PAREDES, J. M. *Cartagena. Puerto de Mar*. Madrid, 2005.
- RUBIO PAREDES, J. M. y PIÑERA RIVAS, Á. de la *Los ingenieros militares en la construcción de la base naval de Cartagena*. Madrid, 1988.

Recepción: 17/09/2015. Aceptación: 30/10/2015.