

EL FUERTE COSTERO DE SAN GARCÍA (s. XVIII): EXCAVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL HORNABEQUE

RAFAEL JIMÉNEZ-CAMINO ÁLVAREZ, Arqueólogo Municipal, Fundación de Cultura “José Luis Cano”, Ayuntamiento de Algeciras.

ÁNGEL J. SÁEZ RODRÍGUEZ, Historiador, Instituto de Estudios Campogibaltareños.

MAURICIO LÓPEZ MADROÑERO, Restaurador, Crest Arte S. L.

RAFAEL SALMORAL DEL REY, Arqueólogo, Ast-Arqueología S. L.

PEDRO GURRIARÁN DAZA, Arquitecto, Yamur. S. L.

RESUMEN

La punta de San García ha sido, desde el siglo XVIII, el escenario de diferentes proyectos de fortificación, dada su posición en la Bahía de Algeciras, enfrentada a la costa oeste de Gibraltar. Este trabajo recoge una breve descripción de los tres tipos de estructuras militares localizadas en su interior: una torre almenara del siglo XVI, un fuerte costero del XVIII y un conjunto de fortines de mediados del siglo XX. Del fuerte adelantamos los primeros resultados de la intervención arqueológica y restauradora emprendida en el año 2006, con motivo de los actos de conmemoración del primer centenario de la Conferencia de Algeciras y de la creación de la Junta de Obras del Puerto.

PALABRAS CLAVE

Algeciras, Gibraltar, Parque del Centenario, siglo XVIII, fuerte costero, hornabeque, arqueología, restauración.

ABSTRACT

Since the 18th century, Punta de San García has been the background of several fortification projects, given its geographical position in Algeciras Bay, opposite Gibraltar. This paper is a brief description of three kinds of military fortification located there: a 16th century tower of vigilance, an 18th century coastal fort and nine 20th century bunkers. We focus on the first results of the 2006 archaeological and restoration works realized due to the first centennial of the “Conferencia de Algeciras” and the creation of the board of port works.

KEYWORDS

Algeciras, Gibraltar, Parque del Centenario, the 18th century, coastal fort, hornabeque, archaeology, restoration.

1. INTRODUCCIÓN

El origen de las actuaciones que han dado pie a este artículo se remonta a la decisión de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras y del Excelentísimo Ayuntamiento de esta misma ciudad de realizar un parque para conmemorar el Centenario de la Conferencia Internacional de Algeciras y la creación de la Junta de Obras del Puerto, hechos que tuvieron lugar en el año 1906¹. Dentro del proyecto de ejecución del denominado “Parque del Centenario”, que sería promovido y ejecutado por la U.T.E. Isla Verde (integrada por las empresas: Acciona, Dragados y Drace) se contempló la restauración de una parte del fuerte costero de San García y la rehabilitación de uno de los nueve fortines del siglo XX conservados en la punta de San García. Estas estructuras habían sufrido explosivos sucesivos a lo largo del tiempo y, a pesar de su singularidad, no habían sido objeto de ninguna intervención restauradora.

El fuerte estaba protegido por el Catálogo del Plan General Municipal de Ordenación de Algeciras al quedar incluido dentro del Área de Protección arqueológica del término municipal con la denominación de “Enclave Arqueológico nº 16” (artículo 258.8.b.16 de las normas urbanísticas y plano CAT-1).

Los Arquitectos Víctor Cobos y Manuel Matoses realizaron un proyecto específico de restauración que fue aprobado por la Comisión de Patrimonio, de la Delegación Provincial de Cultura². Posteriormente, el arqueólogo de la Fundación Municipal de Cultura “José Luis Cano”, redactó el proyecto de actividad arqueológica de apoyo a la restauración que fue autorizado el día 28 de julio de 2006 por la Dirección General de Bienes Culturales. La Fundación sufragó la dirección técnica de la excavación. Finalmente, diseñamos un equipo de excavación y restauración que contó con el asesoramiento de Ángel Sáez, para los aspectos históricos, y de Yolanda Oliva, restauradora municipal, para los relacionados con la conservación y restauración. Para la ejecución de los trabajos se contrató a la empresa AST-Arqueología que aportó como técnico al arqueólogo Rafael Salmoral y a la empresa de restauración Crest Arte, cuyos trabajos fueron dirigidos por el restaurador Mauricio López y

1.- Con este fin, ambas instituciones, firmaron un convenio el 13 de septiembre de 2005.

2.- Agradecemos a D. Manuel Matoses, director del Proyecto del Parque y Jefe de Ordenación Urbanística de la A.P.B.A.; a D. Víctor Cobos, arquitecto redactor del Proyecto de restauración; a D. Gonzalo Díaz Albarrán, Jefe de Producción de la Obra (U.T.E. Isla Verde); a D. Carlos Rojas y a D^a Maite Vega, responsables de Ast-Arqueología; su interés, amabilidad y las facilidades dadas para la ejecución de esta actividad.

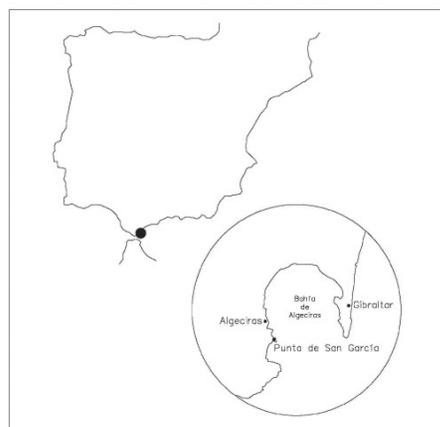


Lámina 1. Emplazamiento del fuerte y situación de la Punta de San García en la Bahía de Algeciras.

el arquitecto Pedro Gurriarán. Ambas intervenciones, la arqueológica y la de restauración, tuvieron lugar en el período comprendido entre los meses de agosto y diciembre de 2006.

2. LA PUNTA DE SAN GARCÍA COMO ENCLAVE ESTRATÉGICO

La Bahía de Algeciras dispone de varios buenos fondeaderos, bien abrigados de los vientos dominantes en el estrecho de Gibraltar. Dos de ellos se localizan en la parte sur de la ciudad de Algeciras, separados por la punta de San García. Al sur de ésta se encuentra la ensenada de Getares; al norte, la desembocadura del río de la Miel, desembarcadero tradicional de la población, frente a la Isla Verde. La notable proyección de la punta de San García hacia el centro de la Bahía, frente a Gibraltar, así como el dominio que ejerce sobre ambos fondeaderos, ha hecho que fuese considerada como un enclave estratégico relevante en la zona, ya de por sí muy destacada a este respecto por su posición como vigía del estrecho de Gibraltar.

La punta de San García conforma un cabo acantilado, de forma trapezoidal y unos cien mil metros cuadrados de extensión. Se compone esencialmente de areniscas micáceas, por lo que se encuentra cercada de arrecifes originados por la erosión marina de la plataforma de abrasión de esos materiales. Sus elevaciones fluctúan entre los diez metros sobre el nivel del mar del borde de los acantilados y la treintena en su parte más alta.

Aunque forma parte de una zona totalmente integrada en el núcleo urbano de Algeciras desde hace tres décadas, la dependencia administrativa de la punta de San García de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras ha permitido que se conserven sus peculiaridades naturales, paisajísticas y monumentales.

Sobre el interés estratégico que el emplazamiento mantiene a lo largo del tiempo, citaremos algunos hitos relevantes, desarrollados más adelante con algún detalle. En el siglo XIV, cuando las murallas islámicas del sur de la ciudad se levantaban a dos kilómetros de este punto, el rey Alfonso XI asentó en las inmediaciones de

la punta de San García su primer campamento cuando se dirigía a poner asedio a la plaza, concretamente en el lugar que la *Crónica de don Alonso Onceno* denomina “puerto de Xetares” (CRÓNICA 1953: 343). La ciudad quedó arrasada en 1379 y no resurgió como entidad administrativa hasta mediados del siglo XVIII. En ese período intermedio de casi cuatro siglos, cuando sus términos pasaron a depender del Gibraltar español, la punta de San García mostró su reiterado interés estratégico. En el siglo XVI se le construyó una torre almenara, en tiempos de Felipe II; en el XVII, con Felipe IV, proyectó establecer en ella un fuerte costero; en el XVIII, reinando Felipe V, la fortificación artillera se hizo realidad; en el XIX, tras su destrucción, se barajaron planes para volverla a fortificar, pero el poder de la Inglaterra victoriana era tan grande que los proyectos nunca llegaron a fraguar, ante la amenaza británica desde el peñón de Gibraltar; al finalizar el siglo, su fortificación fue provisional, con motivo de la guerra con los Estados Unidos de 1898; durante la Guerra Civil, en 1936, la necesidad del bando sublevado de hacer frente al control republicano del Estrecho, llevó al artillado de sus inmediaciones. A comienzos de la década de los cuarenta, se construyeron diversos fortines de hormigón para proteger la zona de un presunto ataque anfibio por parte de las fuerzas aliadas que combatían a la Alemania nazi en medio mundo, perdurando la presencia de unidades del Ejército de Tierra hasta la segunda parte del siglo XX.

De esta breve sinopsis deben destacarse algunos momentos clave de la prolongada historia militar del enclave, dado que en él se conservan vestigios de fortificaciones de, al menos, tres períodos históricos concretos: la torre almenara de San García, del siglo XVI; el fuerte costero de San García, del siglo XVIII, y los fortines de hormigón del siglo XX.

2.1. La torre almenara de San García

Las costas del estrecho de Gibraltar, dada la relevancia estratégica de la zona, sus posibilidades comerciales y su tradición pesquera (especialmente en las almadrabas), disponían de algunos enclaves poblados sobre los que basculaba la defensa del litoral durante la Edad Moderna. La práctica inexistencia hasta el siglo XVIII de guarniciones militares permanentes, obligaba

a sus ciudadanos a encuadrarse en milicias que saliesen a los rebatos ante las cabalgadas moras. Las torres de almenara resultaban imprescindibles en este sistema defensivo, de donde proviene el afán constructivo que de las mismas se desarrolla durante los siglos XVI y XVII, fundamentalmente.

La Torre de San García (SÁEZ 2001: 237 y ss. y 2002) fue levantada hacia 1585-90 en un descampado. Por sus inmediaciones discurría el camino costero entre Algeciras y Tarifa, que poco más al sur bordea el otero de las ruinas romanas de *Caetaria*. Tenía enlaces ópticos con la almenara de Punta Carnero y con la Torre de don Rodrigo, en la muralla sur de la ciudad, y no existe constancia de la existencia de edificio alguno que desarrollara sus funciones en el mismo emplazamiento con anterioridad al siglo XVI.



Lámina 2. Estado actual de la cimentación de la torre de San García (JIMÉNEZ-CAMINO y TOMASSETTI 2008).

Susceptible de contener artillería en su terrado, había de contar con tres guardas y un artillero en 1616. Al ser una torre artillada había de cumplir misiones de defensa costera que desbordaban el simple concepto de almenara, definiendo un eslabón intermedio entre la torre de señales y el fuerte costero, generalizado en el siglo XVIII en esta zona. En 1618 se insiste en esta característica, considerándose que es “buena y conviene tenga dos sacres, cuatro mosquetes, un artillero, tres soldados con las municiones, pertrechos, ya advertidos y necesarios, porque esta Torre está en la Cala Getare [sic], donde de ordinario entran los enemigos” (A.G.S. a). Este uso se mantuvo con diferentes contingencias hasta la construcción del fuerte artillero de San García, en el extremo

este de la punta sobre la que se asienta la torre, que la dejó con funciones de almacén de pólvora. Cuando se produjo la inutilización del fuerte, en 1810, por los ingleses, aliados de España en la Guerra de la Independencia, afectaron de manera destacada a la torre, cuya bóveda quedó destruida.

Posiblemente acabó su centenaria historia poco antes de la llegada del siglo XX, con motivo del emplazamiento en sus inmediaciones de una de las baterías provisionales del Ejército de Tierra con que se preparó la urgente defensa de la Bahía de Algeciras en 1898 (SÁEZ 2002:7). Actualmente sólo queda la huella de su cimentación, que nos aporta escasa información. Su base era circular, realizada con fábrica de calicanto. El diámetro de los restos conservados ronda los 13 m. y sólo presentan un alzado de entre 0,40 y 0,50 m. Las fuentes son contradictorias a la hora de establecer su envergadura. Como señala Sáez (2002:7), las distintas fuentes no transmiten con claridad su altura.

2. 2. El Fuerte de San García

La destacada importancia del lugar condujo al proyecto de su fortificación más contundente, dado que el artillado de las torres de vigía no se había mostrado eficaz. En 1662, el Consejo de Guerra propuso al rey la construcción de un fuerte en Getares, en la bahía de Algeciras, a instancias del gobernador gibraltareño, general Luis de Ferrer. Con su construcción quedaría “asegurada la comunicación del estrecho y las pesquerías de Gibraltar y Tarifa, por ser Guetares [sic] el paraje de donde salen los enemigos a embarazar la comunicación, tanto del comercio universal como de la costa de España” (A.G.S. b).

Esta preocupación estaba a la orden del día en aquellos momentos en las costas del norte del Estrecho, como acababa de hacer Juan Bernardino de Ahumada, quien, impulsado por su deseo de servir al rey y de recibir “la merced que por este servicio tuviese S. M. por bien hacerle” (A.G.S. c), remitió un detallado memorándum en el que se ensalzaban las ventajas de la fortificación de Bolonia, al sur de Tarifa (SÁEZ 1999 y 2000).

El fuerte fue inicialmente proyectado como obra independiente de cualquier plan de

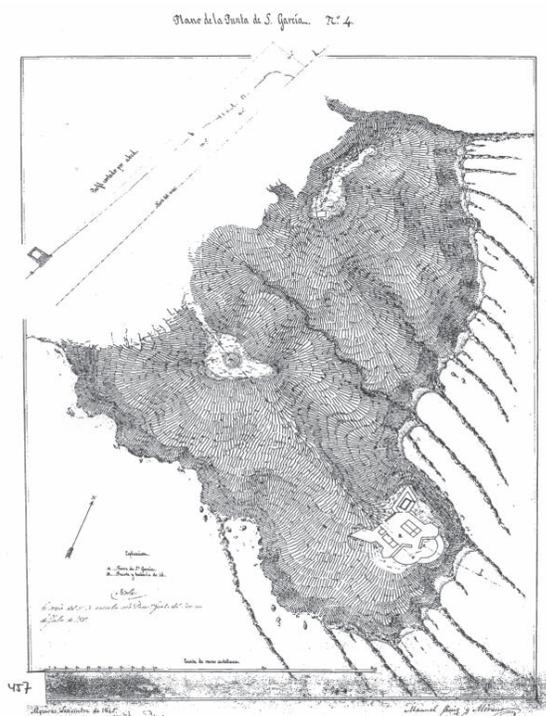


Lámina 3. Plano de la punta de San García en el que se recoge la planta y algunas secciones del fuerte y la torre (A.R.M.S. a.).

fortificación de la Bahía y, aunque el Consejo de Guerra lo consideró obra urgente, no se llevaría a efecto. En 1691 fueron retomadas estas ideas, curiosamente planteadas como resguardo de Tarifa. En ese momento, el Consejo de Castilla denegó una petición para construir otro fuerte en la isla de Tarifa “porque no lo juzga de provecho para nada”, considerando entonces que sería de más utilidad otro “en el puesto que llaman de San García, que viene a estar en el mismo parage de la bahía de Xetares (sobre que años ha que se han hecho diferentes proposiciones)”. La libertad con que las embarcaciones enemigas se avituallaban de madera y agua en esta zona facilitaba que pudiesen navegar a su antojo por las inmediaciones de Tarifa, sin tener que cruzar el Estrecho para hacer las aguadas en su tierra, de manera que podían prolongar sus razzias costeras contra la ciudad y sus campos. La propuesta contemplaba conservar la torre almenara “dentro en un ángulo que es de muy buena estofa (la torre) y capaz de tres piezas de artillería arriba, y en los huecos de enmedio se pueden hazer oficinas para municiones” (SZMOLKA 1992).

Entre la torre y el extremo oriental del cabo se levantó finalmente, hacia 1730-40, un fuerte

de artillería costera que, en conjunción con los de Punta Carnero y la Isla Verde de Algeciras, resguardara el litoral sur de la ciudad, asegurándose tanto la imposibilidad de un desembarco enemigo como el fondeo de barcos para hacer aguadas en los arroyos que desembocan en la ensenada de Getares, el Pícaro y el del Lobo. De su importancia estratégica había dado cuenta Jorge Próspero de Verboon en 1726, cuando refiere que “teniendo fortificadas las Algeciras, estas señorarian todo el terreno de los contornos a la parte [sic] hasta la Punta de la Torre de San García y por la otra hasta la Torre del Almirante”, dentro de su proyecto que pretendía contrarrestar la presencia inglesa en Gibraltar (PARDO 1995).

El Fuerte de San García se levantaba en el ángulo sudeste de la plataforma del pequeño cabo (SÁEZ 1999). Enlazaba visualmente hacia el sur con el Fuerte de Punta Carnero y hacia el norte el de la Isla Verde de Algeciras, con los que podía cruzar sus fuegos. En su conjunto, el despliegue fortificado español en torno a Gibraltar alcanzó decenas de kilómetros y numerosos enclaves, fijos o provisionales.

Su más conocida acción de guerra tuvo lugar durante la Batalla de Algeciras del 6 de julio de 1801, siendo la primera posición de tierra que abrió fuego ante la irrupción de la flota del almirante Saumarez en la Bahía de Algeciras para atacar a la escuadra del francés conde de Linois. Una vez iniciada la batalla, se encargó de batir la retaguardia británica. La relevancia de su posición viene atestiguada por los diferentes proyectos para su reocupación a partir de la destrucción de la fortaleza por las fuerzas inglesas del Peñón en 1810. En 1823 se considera que desde allí podría remediarse el peligro de que “por la espalda de la Isla Verde pudiera el enemigo pasar en lanchas e introducirse al puerto” (I.H.C.M. a).

2.3. Fortines de hormigón de la II Guerra Mundial

En octubre de 1936, la presencia de buques leales al gobierno de la II República llevó al artillado de la zona de San García/Getares por el bando nacional. Se instalaron dos piezas de 155/13 mm Schneider, procedentes del Regimiento de Costa de Cádiz, en las inmediaciones de San García, que pronto fueron sustituidas por dos

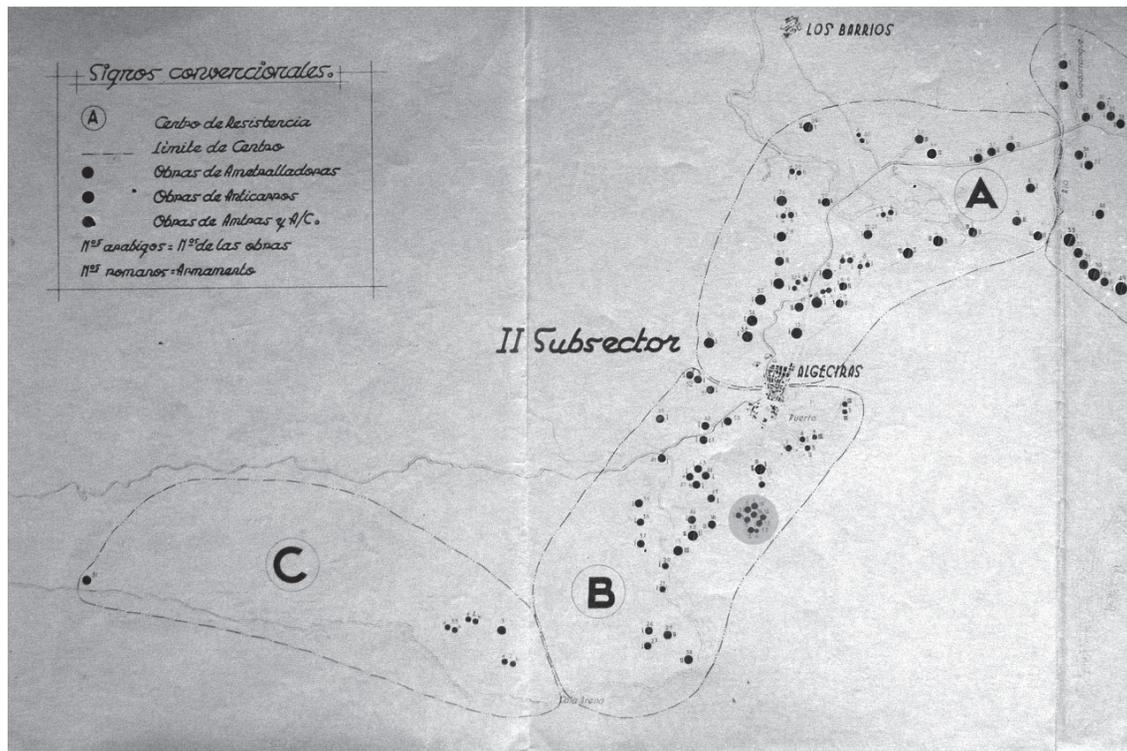


Lámina 4. Ampliación de un sector del Plano de situación del Proyecto de entretenimiento de las obras de campaña construidas en el Campo de Gibraltar y sectores de Cádiz y Almería para el año 1945 (Archivo de la Región Militar Sur). El círculo gris engloba las obras de la Punta de San García.

cañones procedentes del crucero República. Terminada la guerra, en 1940 fue denominada 8ª Batería San García/Getares, perteneciente al Regimiento de Artillería nº 1 de Cádiz, con misiones de defensa del fondeadero de Algeciras y de protección del tráfico marítimo (SÁNCHEZ 2007: 23 y 24), siendo reforzada con materiales de campaña de otras unidades.

Una orden remitida a comienzos de mayo de 1939, un mes después del final de la Guerra Civil, por el “Cuartel General del Generalísimo” en Burgos y cuyo destino era el Cuartel General del Ejército del Sur en Sevilla, instaba a poner en marcha los preparativos necesarios para proceder a la fortificación de la zona del istmo de Gibraltar y la costa inmediata (ESCUADRA 2003: 543 y ss.). Se encargó la tarea a una comisión mandada por el general de brigada Pedro Jevenois Labernade, autor de un “Proyecto de Defensa del Estrecho de Gibraltar” que luego actualizaría en su “Plan de Defensa de la Costa Sur”. Uno de sus colaboradores, el teniente coronel José López Tienda, viajó a Alemania en 1939, donde estudió las fortificaciones de la antigua frontera

checo-germana y la Línea Sifgrido, aportando su experiencia al proyecto de fortificación del campo de Gibraltar. Ésta pretendía evitar un presunto ataque aliado desde Gibraltar, en el contexto de la Segunda Guerra Mundial. Por tanto, se planteó el establecimiento de un “cerrojo fortificado” en el istmo de Gibraltar, así como garantizar la protección de sus flancos, evitando que el enemigo pudiese efectuar un desembarco en sus proximidades. Curiosamente se trataba del mismo plan de Verboon del siglo XVIII para anular la base enemiga del Peñón. Esta idea se tradujo en la construcción del núcleo defensivo central en el istmo y la Línea de la Concepción y la disposición de dos líneas fortificadas en profundidad en las costas adyacentes.

Como resultado, en la zona que nos ocupa se construyeron nueve fortines o búnkeres, entre otras obras menores, algunos de excelente calidad, fabricados íntegramente de hormigón (para cañones anticarro y ametralladoras) y otros sólo para ametralladoras, con predominio de la mampostería. Todos existentes en la actualidad, en diferente estado de conservación, según los

casos. Uno de ellos, instalado sobre una de las baterías del fuerte ha sido rehabilitado con motivo de la creación del Parque del Centenario.



Lámina 5. Fortín ubicado en el Parque del Centenario.

En 1949, las instalaciones del polvorín situado en la punta de San García fueron entregadas por parte del Regimiento de Costa de Algeciras al Destacamento de Polvorines, manteniéndose en uso hasta la segunda mitad del siglo.

3. EL FUERTE DE SAN GARCÍA

3.1. Funcionamiento de un fuerte costero del siglo XVIII

El fuerte, construido en la posición que en 1727 ocupara una batería provisional de tres cañones, data de la década de 1730. Disponía de una batería formada por dos segmentos de círculo, a barbata, para seis cañones de grueso calibre, aunque era capaz para doce. Durante la Guerra de la Independencia contamos en su dotación con cinco cañones de a 24, uno de a 18 y dos morteros, piezas con las que podía hacer fuego a larga y corta distancia, cubriendo con los morteros las aguas más próximas al pie de la obra ante algún intento de desembarco.

La disposición conjugada de esta posición con las que la flanqueaban tanto por el norte como por el sur, permitía al conjunto batir de manera eficaz cualquier zona de ataque desde el mar entre Punta Carnero y la propia ciudad de Algeciras.

La dotación mixta, de artilleros e infantes, permitía atender misiones ofensivas con cañones, desde la batería situada sobre el acantilado, y defensivas, desde los muros aspillerados de su perímetro.

Este tipo de fuertes heredan del sistema de vigilancia y alerta de las torres de vigía costera diversos aspectos. Por una parte, su emplazamiento, frecuentemente coincidentes con el de las almenaras, si bien más cercanos a la línea costera; por otra, su interconexión visual; finalmente, un aspecto táctico, como es el de su carácter de punto fuerte autónomo. Las torres de marina eran casi inexpugnables por la combinación del escaso atractivo que suponían para sus atacantes y la dificultad de su conquista, una vez retirada la escala de cuerda que daba acceso a su puerta-ventana, situada a unos seis metros del suelo. Estos fuertes tenían dotación suficiente para, en caso de necesidad, defender la posición con fusiles, una vez aislados de la batería situada a ras de suelo, mientras que llegaban refuerzos de las poblaciones próximas. Los cuatro semibaluartes de su perímetro permitían que cualquier punto de éste fuese adecuadamente batido desde los muros contiguos.

3.2. Su morfología y organización

Como era norma en las fortalezas coetáneas de la zona, el fuerte estaba cerrado por la gola con un hornabeque, con el acceso abierto en el centro de la cortina. El muro circundante, aspillerado, protegía las dependencias habituales. El baluarte septentrional de la gola comprendía el polvorín, circundado a su vez por otro muro protector. El escaso parapeto de la batería estaba aterrado exteriormente, formando glacis con caída hasta el acantilado.

Este tipo de fuertes responden al modelo de fuertes de costas altas o acantiladas propio de esta zona, esencialmente posiciones de artillería, que actúan desde baterías que por lo general carecen de troneras, ya que la disposición a barbata facilita el juego de las piezas y la orientación del tiro, como los de Punta Mala o San Roque, El Mirador o San José, Santiago, Isla Verde, San García, Punta Carnero, El Fraile, El Tolmo, etc. (SÁEZ 2003: 365-390). Se caracterizan por

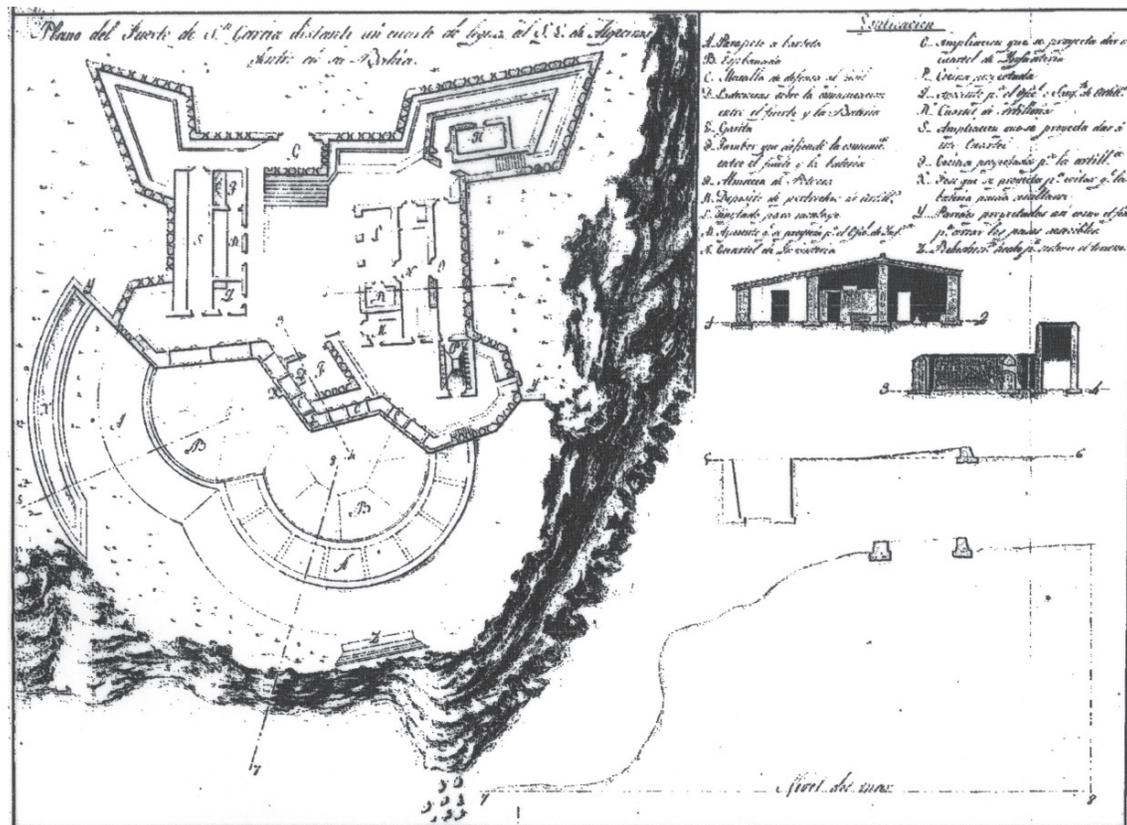


Lámina 6. Plano del fuerte de San García (A.R.M.S. b) en el que se aprecia, además de la planta, algunos perfiles significativos.

el soterramiento de sus estructuras reseñado en el caso de las baterías, que miran al mar y se sitúan a ras de suelo; por su polimorfismo, lo que genera plantas absolutamente novedosas, adaptadas topográficamente a sus emplazamientos, a veces tan angostos como el del Fuerte de Punta Carnero; por su originalidad, al ser diferentes al modelo utilizado con profusión en el litoral mediterráneo, desde la segunda mitad del siglo XVIII de Joseph Crame para playas rasas, donde era necesaria cierta elevación de la fortificación para evitar golpes de mano enemigos; por la economía de medios, ya que su escasa elevación permitía construirlas con escasos recursos.

Funcionalmente, se organizaban en torno a un patio de armas y eran habituales para su dotación: cuarteles para tropa y oficial, almacenes, cocina, tinglado para pertrechos, letrina y almacén de pólvora.

Éste de San García es, de lejos, el más grande de los fuertes aislados del conjunto campogibaltareño. También, por tanto, el que admitía mayor número de piezas de artillería.

Tras su destrucción, se siguió demandando una reconstrucción, que nunca habría de llegar, a lo largo del siglo XIX:

“[...] Es de absoluta necesidad establecer baterías provisionales mientras se proyectan obras estables que guarnezcan y defiendan las dichas ensenadas teniendo entendido que el Excmo. Sr. Comandante General del Campo han mandado construir una en el sitio en que estuvo colocado el Fuerte de San García y otros dos para la defensa de Algeciras [...]” (I.H.C.M. b).

“[...] Había pues en esta posición un fuerte que sufrió en 1810 la misma suerte que los demás de las costa, mas, sea por su alejamiento de los parajes poblados o por otras causas, es de todos los fuertes demolidos el único en el que no sólo se conserva perfectamente su trazado, sino que existen todos los cimientos, muchos trozos de muro hasta de seis pies de altura de excelente fábrica y bastantes materiales de su derribo [...]” (I.H.C.M. c).

3.3. La intervención arqueológica de apoyo a la restauración

Presentamos a continuación un rápido avance de los resultados de la primera intervención arqueológica realizada en el Fuerte de San García, aún antes de haber elaborado la Memoria Final, con el objeto de divulgar una breve noticia de lo ejecutado.

Antes de comenzar la intervención disponíamos de un juego de planos -depositados en el Archivo de la Región Militar Sur (A.R.M.S.)- que identificaban la planta del fuerte y sus diferentes estancias. Estos planos resultaron ser proyectos de ampliación y mejora por lo que no todas las dependencias que presentaban llegaron a construirse. Además, se levantaron cuando éste estaba ya destruido³.

3.3.1. Objetivos

La intervención tenía dos tipos de objetivos:

A.- Objetivos relativos a la faceta de intervención de apoyo a la restauración, encaminados a obtener información para el asesoramiento del proyecto restaurador, fundamentalmente, de la zona del polvorín. En este sentido la intervención debía:

- Identificar la localización original de los bloques de paramento caídos y depositados en el derrumbe y asesorar sobre aspectos constructivos del fuerte.
- Recuperar los materiales constructivos originales amortizados en los estratos de derrumbe y abandono para la anastilosis (ladrillos, material pétreo y bloques).
- Definir los elementos arquitectónicos integrantes del edificio, delimitando su perímetro exterior.

B.- Objetivos relativos a la investigación histórica:

- Comprobar la presencia de poblamiento o estructuras anteriores al fuerte.

- Recuperar datos sobre la fase de construcción para respaldar la cronología fundacional propuesta (años 30 del siglo XVIII. SÁEZ 1999).
- Corroborar el método, alcance y cronología de su destrucción.

3.3.2. Metodología de los trabajos

Antes de comenzar los sondeos, se realizó un desbroce y una limpieza superficial de las estructuras emergentes que conformaban el perímetro, con el objeto de realizar un levantamiento planimétrico y fotográfico completo y para que las dimensiones del fuerte fueran claramente reconocibles al ser visitado.

Aunque en un principio se había previsto que la intervención se extendiera a toda la fortaleza, finalmente, ésta se redujo sólo a la zona del hornabeque. El área de trabajo se dividió en tres sectores:

- El Sector A que coincide con el semibaluarte norte. Este edificio albergaba en su interior el polvorín. Se dividió el interior en siete sectores que fueron excavados como sondeos independientes. Todos finalizaron cuando se llegó al pavimento de uso del fuerte.
- El Sector B, coincidente con el acceso. La intervención se realizó en dos partes, por un lado se despejó la zona interior del fuerte y, por otro, se realizó un sondeo en el exterior para comprobar el nivel del suelo de ese lado.
- El Sector C englobaba el semibaluarte sur. Se llevaron a cabo tres sondeos, una zanja y la excavación en extensión de todo el área. Cronológicamente, se ejecutó: en primer lugar, un sondeo para evaluar la secuencia estratigráfica; en segundo lugar, la excavación en extensión de todo el sector hasta llegar al nivel del suelo de uso; en tercer lugar, se realizó un sondeo bajo este nivel para comprobar los sistemas de construcción y averiguar si el

3.- Según documento de 1821 (SIERRA 1821) el fuerte se encontraba destruido en esta época. El autor del informe atribuye este hecho a una acción inglesa durante el período napoleónico.

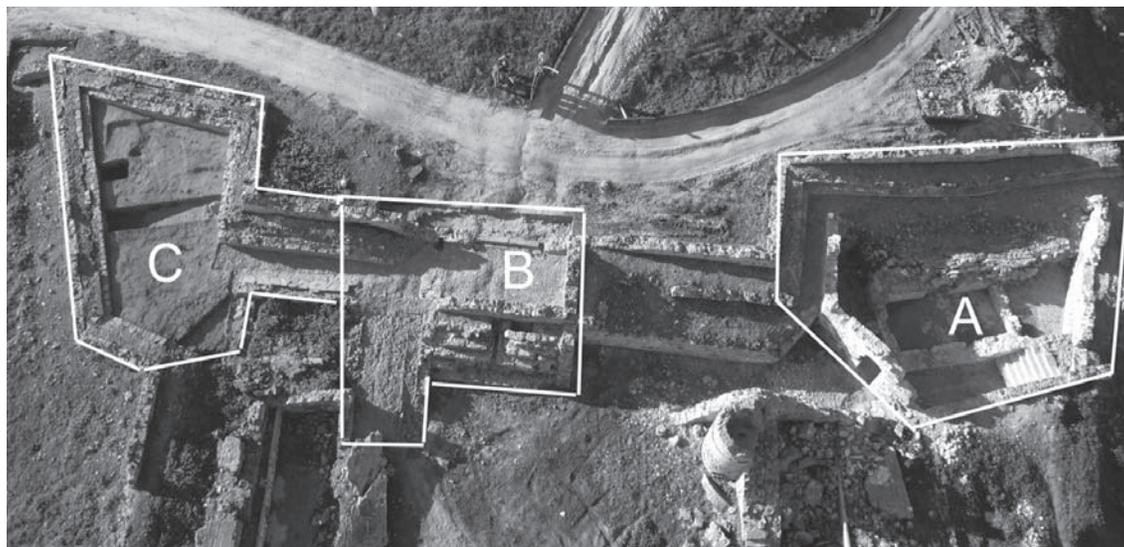


Lámina 7. Sectorización de la intervención. Área del hornabeque.

fuerte se asentaba sobre estructuras anteriores y éste último fue, en cuarto lugar, completado con una zanja que cruzaba toda la fortificación de norte a sur con el objeto de ampliar los datos sobre los sistemas constructivos. En quinto lugar, se excavó un último sondeo al exterior, en la esquina sur-oeste, cuya finalidad era determinar la cota del suelo a extramuros.

3.3.3. Descripción del área no excavada

En la zona excluida de la excavación arqueológica, es decir en la mayor parte de la fortificación, realizamos un trabajo de documentación que se limitó a constatar la presencia o ausencia de las estructuras conocidas por la cartografía histórica mencionada y a comprobar su estado de conservación.

Como hemos visto el fuerte se compone de dos partes bien diferenciadas, de un lado las baterías de costa y de otro el acuartelamiento, protegido por cuatro semibaluartes. Los muros de éstos no están ataludados puesto que su objeto no era albergar piezas de artillería sino el paseo de ronda.

De las dos baterías de costa, sólo se ha conservado la planta completa de la de menores dimensiones. La mayor se encuentra muy alterada por dos cuestiones diferentes:

- La inserción de las obras de campaña contemporáneas, en concreto un fortín con dos

nidos de ametralladora unidos por un pasillo de acceso común. Esta obra se ha excavado sobre la batería.

- La erosión y desprendimiento de la base del acantilado sobre el que se asienta la fortaleza.

No estamos en condiciones de determinar si las obras de campaña han activado el proceso erosivo, si éste es consecuencia de la destrucción atribuida a la época napoleónica -de la que no hemos encontrado ninguna constancia⁴-, o si éste es posterior a ambos hechos. Actualmente, se pueden observar derrumbes recientes de los restos de la batería, unos metros más abajo, sobre la playa.

Los cuarteles y almacenes estaban repartidos en dos edificios situados al norte y al sur, respectivamente, de la plaza de armas. Gracias al informe de Sierra (SIERRA 1821) y a la leyenda del plano A.R.M.S. (b)⁵ sabemos que estos edificios se dividían al menos en las siguientes estancias: “tinglado para efectos de artillería, cuartel para ciento cincuenta hombres de infantería, otros para la artillería y alojamiento de oficiales”. Actualmente han llegado hasta

4.- Aunque por lo visto más arriba (documento citado como I.H.C.M. c) no parece probable que la batería principal se encontrara en mal estado, ya que si esto fuera así no tendría sentido el interés mostrado en su reconstrucción. Además la cartografía citada, posterior a 1810, recoge su trazado.

5.- Aunque hay que ser precavido en cuanto a lo plasmado en este plano porque, como hemos mencionado, es sólo un proyecto y cuenta con más estancias de las que realmente existieron.

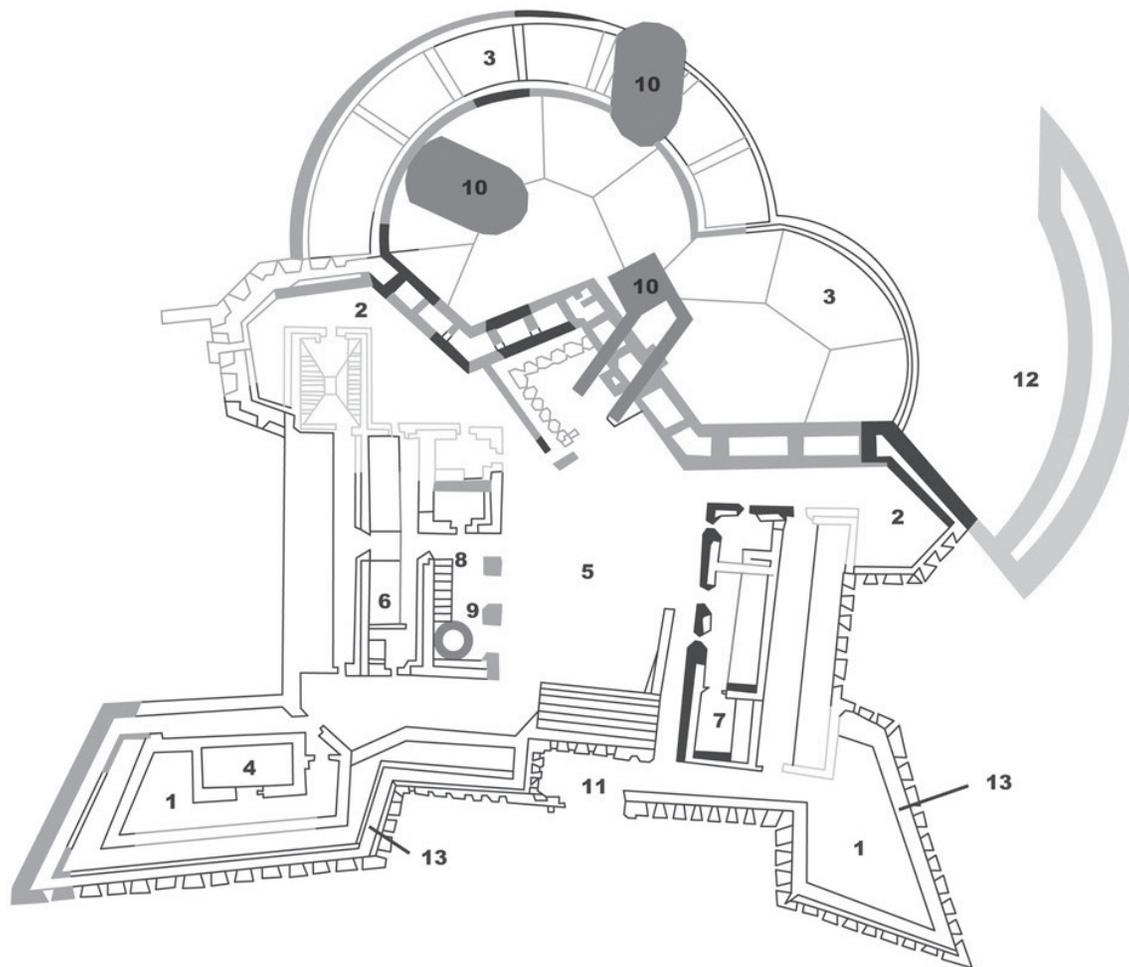


Figura 1. Restitución del fuerte a partir del Plano depositado en el Archivo de la Región Militar Sur, Doc. 457. Leyenda: 1 Baluartes para la defensa del acceso, 2. Semibaluartes, 3. Baterías de costa, 4 Polvorín, 5. Patio de armas, 6. Cuartel de Infantería, 7. Cuartel de artillería, 8. Almacenes, 9. Torreta de observación, 10. Búnker, 11. acceso, 12. Foso, 13. Camino de ronda.

nosotros cinco estancias con reparaciones hechas en época contemporánea. Cuatro corresponden a la nave situada al norte. En una de ellas se ha construido lo que parece un abrevadero, en otra, la de mayores dimensiones, se ha erigido una torreta de vigilancia de la época de los fortines, adosada a una esquina. Por último, la quinta que se corresponde con la nave situada al sur, carece de compartimentaciones. En época contemporánea se le ha añadido la pavimentación y otro abrevadero.

Todo el acuartelamiento es de planta irregular, estaba organizado en torno a un patio cuadrangular y rodeado por una muralla con semibaluartes en los extremos para batir de esta forma los tramos de muralla intermedios. El fuerte quedaba separado de la batería por un muro en zig-zag rematado

por dos de éstos baluartes. Actualmente, el estado de conservación de estas estructuras es muy desigual. Todavía es posible apreciar la planta completa de los dos meridionales, mientras que los septentrionales, los que combaten el acantilado, han perdido seguramente por la erosión, parte de sus cierres.

Al exterior de la fortificación hemos detectado un amontonamiento de tierra longitudinal, claramente antrópico (véase lámina 8.1). No hemos realizado ningún sondeo en él, pero uno de los caminos por los que se accede al fuerte lo secciona, por lo que hemos podido averiguar su composición interna (acumulación de tierra). Lo hemos interpretado como un parapeto formado a partir de la excavación de una trinchera. Defiende el fuerte y a los fortines contemporáneos por el



Lámina 8. Fotografía aérea: 1. Parapeto, 2. Batería de costa menor, 3. Restos de la batería de costa mayor, 4. Fortín de la Segunda Guerra Mundial (dos estancias unidas por un pasillo y acceso en rampa), 5. Semibaluartes defensivos de las baterías, 6. Hornabeque, 7. Patio de armas.

lado sur, curiosamente el más débil, puesto que es el único lugar por el que se puede acceder a las baterías de costa (ya que los lados este y norte están protegidas por el acantilado y el acuartelamiento las defiende por el lado oeste). Sin embargo, no hemos podido certificar su cronología, aunque estamos convencidos de que está relacionada con alguna de las fortificaciones. Ninguna fuente documental nos informa de ella y quedaba fuera de los objetivos de esta intervención.

3.3.4. La excavación del hornabeque: sectores a, b y c.

Se optó, finalmente, por restringir la intervención a una zona del fuerte con personalidad propia, elegimos el hornabeque cuya planta se encontraba prácticamente entera. Está compuesto de dos baluartes de planta irregular, diferentes entre sí, diseñados para batir la entrada. El fuerte tiene dos baluartes intermedios más que defienden los laterales y la batería sur.

3.3.5. La excavación en el sector A. El baluarte norte y el polvorín.

Este baluarte presenta una serie de peculiaridades constructivas que lo diferencian de los otros tres y que están relacionadas con el hecho de contener en su interior una habitación que la cartografía identifica como polvorín. Sus características son:

- Tiene una pavimentación interior de ladrillos dispuestos en espiga. Sus muros son de grosor variable (muy potentes al este y oeste). La habitación, como es lógico por su funcionalidad, debía llevar cubierta. Ello se ve reforzado por la ausencia de desagües en su interior. Sin embargo, no se hallaron tejas en los derrumbes excavados (véase lám. 10).
- Está especialmente protegida por una doble línea de muralla (la primera: M 1-2-4, la segunda: M 8-9-10-19, véase lámina 9) que lo envuelve por tres de sus lados. La muralla interior hace las veces de muro de contención



Lámina 9. Localización de las unidades estratigráficas constructivas (M: muros, P: Pavimentos).



Lámina 10. Polvorín.

(M 8-9-10-19), ya que el polvorín se encuentra a una cota inferior que el nivel exterior del fuerte, lo que redonda en la protección que se da a este espacio. Como explicábamos más arriba, una de las características de estos fuertes es el soterramiento de sus estructuras. El pavimento interior del polvorín se halla unos metros por debajo del exterior. Un doble camino de ronda lo rodea, también, por todos sus lados, excepto por el este. El exterior se sitúa a mayor altura (P1 - P2) y presta servicio

al muro de cierre del fuerte. A través del inferior (P3 - P4) se accede a la fortificación por el norte.

- El acceso principal está cerrado por la gola, para individualizarlo del resto del fuerte. Posee otro ingreso más a través del camino de ronda, desde donde se accede bajando una escalera de obra, descubierta en la excavación (no estaba representada en ninguno de los planos del fuerte). Sin embargo, la puerta del polvorín no ofrece cara a ninguno de estos dos ingresos y, ya sea a través de uno u otro, siempre hay que atravesar dos puertas para llegar a la entrada, con el objeto de protegerlo aún más, (láminas 11 y 12).
- Está rodeado por todos sus lados por un pasillo con una cuidada pavimentación realizada a base de cantos (P5 - P6 - P7), con pendiente hacia el centro para recibir y encauzar el agua de lluvia (se han detectado dos desagües, de lo que deducimos que esta zona no estaba techada). Este nivel de edificación contrasta con el baluarte sur cuyo pavimento se resuelve con un nivel de tierra apisonada. Posiblemente,



Lámina 11. Escalera y pavimentación interior.



Lámina 12. Al fondo, puerta de acceso principal al baluarte norte.

los otros dos baluartes por excavar serían así de sobrios y ello es debido a que estarían vacíos. Su funcionalidad -defensiva- vendría dada por su geometría saliente con respecto a la muralla del fuerte y no por el uso de su interior.

- Otra de las características llamativas del fuerte es su sistema constructivo. No todos sus muros estaban trabados entre sí, distinguiéndose dos grupos, asociados a otras tantas fases arquitectónicas. Por un lado, los que conforman el perímetro exterior sur, oeste y creemos que norte (éste último no lo podemos confirmar puesto que el muro ha desaparecido por completo), es decir M1 - M2 - M3 - M4, con un murete paralelo al interior



Lámina 13. Muros adosados en el Sector B.



Lámina 14. Muros adosados en el Sector A.

en todo su recorrido que sirve de contención de tierras para levantar el adarve (M 11 - M 12 - M 13). Por otro, los muros que envuelven el polvorín y que están trabados al cierre exterior del fuerte por el lado norte (M 6 - M 8 - M 9 - M 10 - M 19), el que da al acantilado. Los dos grupos están adosados entre sí (en la confluencia con los muros M 8 y M 20). Sin embargo, no hay ningún elemento en la fábrica de estas estructuras que permita plantear que se trate de diferentes proyectos de obra, ya que la factura es idéntica. En realidad, lo que parecen diferenciarse son dos grandes partes del fuerte, la que presenta cara a la parte de tierra y la que defiende el acantilado. A partir de aquí planteamos la hipótesis⁶ de que muy posiblemente primero se construyera el perímetro exterior, con su adarve y sus muros con aspilleras para defender la posición, mientras se construía el resto del fuerte y, en una segunda fase, se hiciera el rebaje para construir el polvorín, el muro que lo rodea y

6.- Agradecemos en este punto los comentarios de D. Fernando Cobos.



Lámina 15. Obsérvense los dos niveles del camino de ronda en la parte superior (izda. en la lámina) y la diferencia de cota entre éstos y el pavimento inferior (dcha.)



Lámina 16. Pavimento que circunda el polvorín. En la parte superior se localiza el camino de ronda en dos alturas.

los lados norte y, posiblemente, el este (fuera del alcance de la intervención). Este segundo bloque se realiza excavando bajo el nivel de uso del perímetro exterior. Para ello los muros de éste perímetro hacen las veces de muros de contención.

El material más utilizado en la fábrica del fuerte es la mampostería, enripiada con pequeñas piedras o ladrillos y trabada con argamasa. Los muros se revisten al exterior y al interior con un enlucido de cal. El ladrillo se utiliza en la pavimentación de la habitación del polvorín y para enmarcar el vano de acceso al baluarte norte.

Más puntual es el uso de la piedra labrada, que sólo aparece en la escalera de acceso al camino de ronda, en los umbrales de las dos puertas y en la de acceso al fuerte (sector B). Esto lo diferencia de las fortificaciones de La Línea de la Concepción donde el uso de la piedra tallada es más profuso.

En cuanto a la obtención de datos cronológicos, la localización de pavimentaciones originales en buen estado en todos los lugares sondeados ha impedido indagar en la fecha de fundación, ya que no se han excavado más que los depósitos que los amortizan.

En cuanto al abandono, la principal hipótesis a verificar era si los niveles de destrucción se habían producido en el siglo XIX, como así atestiguan las fuentes referidas más arriba. Éstas hablan de un fuerte abandonado al menos a partir de mediados de esa centuria. Además, queríamos constatar si esta destrucción había consistido en el minado de las estructuras, como el organizado por los zapadores ingleses en Santa Bárbara (La Línea de la Concepción).

Sin embargo, como hemos señalado, todos los pavimentos localizados se encontraban en buen estado de conservación, especialmente el del polvorín que se hallaba intacto, mientras que se documentaron sólo pequeñas reparaciones en los suelos de cantos. Este hecho unido a la precisión demostrada en los planos del siglo XIX a la hora de trazar la planta del fuerte, implica que su destrucción debió ser muy localizada y que estuvo posiblemente relacionada con el volcado de los muros.

Para nuestra sorpresa, no encontramos ninguna evidencia para la datación de los niveles



Lámina 17. Derrumbe contemporáneo sobre el pavimento interior y exterior del polvorín.

de derrumbe en contacto con los pavimentos, en esa centuria. La cronología se estableció a partir de algunas bolsas de plástico halladas en esos estratos, lo que indudablemente atribuye una datación mucho más reciente a la destrucción. Bajo estos derrumbes, en contacto con los pavimentos no había apenas niveles de basura, sólo una hoguera sobre el suelo que rodeaba al polvorín, de lo que inferimos que las instalaciones se encontraban totalmente visibles en época muy reciente. Esto explicaba por qué no encontramos tejas en el derrumbe interior del polvorín, ya que parece que esta habitación no contaba con techo en el momento del abandono (antes de la destrucción el sitio habría sido limpiado para su uso).

3.3.6. La excavación en el sector B. El acceso.

El ingreso se halla en el centro de la cortina, flanqueado por los dos baluartes (norte y sur). Una vez traspasado el umbral hay que efectuar un codo simple, si el destino es el baluarte sur o un doble codo si queremos alcanzar la plaza de armas. La bajada a ésta última se realiza mediante rampa. Junto a ella se ha documentado una grada cuyo objeto era el acceso rápido de la guarnición desde el interior hacia la entrada.

La grada estaba dividida en dos por una canalización que hacía las veces de desagüe del pavimento principal de la entrada, al que estaba conectada a través de una abertura en el muro que los separa.

Al exterior de la fortificación se realizó un sondeo en el que se localizó el pavimento extramuros del fuerte. Éste tiene las mismas características constructivas y dimensiones que los caminos de ronda.



Lámina 18. Grada.



Lámina 19. Canalización que secciona la grada.



Lámina 20. Pavimento exterior del fuerte.

3.3.7. La excavación en el sector C. El baluarte sur.

Esta construcción, al igual que el baluarte norte tiene una planta poligonal, formada por dos caras y dos flancos construidos a partir de una doble línea de muros. A diferencia del baluarte septentrional, éste no se cierra por la gola.

Paralelo a ese muro y a unos 80 cm al interior se levanta otro de poca altura que sirve de contención para levantar el adarve. Éste se ha erigido después de rellenar el espacio entre muros con un depósito de tierra sobre el que se ha echado una capa de cal en la que se hincan los cantos del pavimento. Conteniendo el perfil del camino se sitúan piedras escuadradas para enmarcarlo hacia el interior.

El fuerte se ha levantado sin realizar una explanación del terreno, siguiendo la topografía previa que presentaba desnivel en dos direcciones: hacia el sur y al este. A esta rasante se adaptan tanto los muros como el adarve (v.g. el tramo norte y el sur con desnivel oeste-este, el tramo oeste: norte-sur). Por este motivo la cimentación del muro

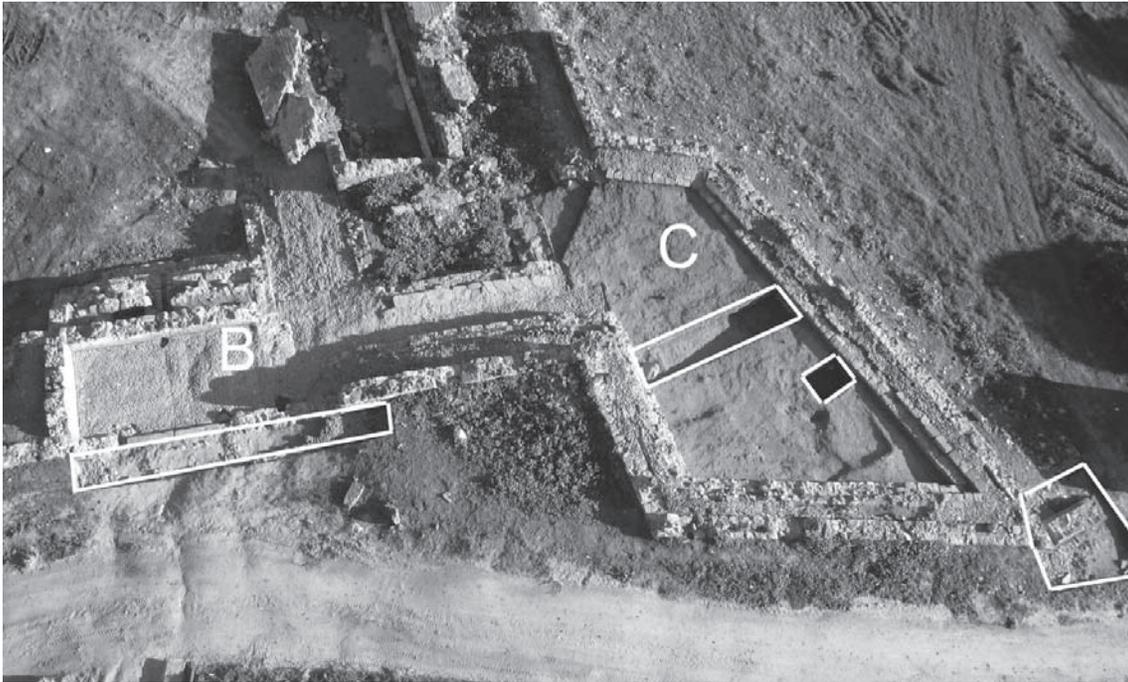


Lámina: 21. Sondeos practicados en los sectores B y C.



Lámina 22. Pavimento del camino de ronda.



Lámina 23. Muro de contención norte. Nótese el desnivel del terreno y la escasa cimentación del muro.

de contención norte apenas está excavada unos centímetros en el nivel geológico, mientras que en el lado sur penetra 90 cm, ya que el muro sur hace las veces de muro de contención de la zona interna del baluarte. Al interior, se encontraba vacío y sin pavimentar. Una o dos capas de tierra regularizan la superficie del terreno pero sin llegar a construir una superficie horizontal, presentando el mismo desnivel que el resto del sector.

El hecho de que el baluarte se hallara expedito se explica por su funcionalidad puramente defensiva. No fue concebido como una dependencia sino como una estructura avanzada para defender el fuerte.



Lámina 24. Muro de contención sur.

Es posible poner en relación la adaptación al terreno de la fortificación y la escasa calidad de los materiales con su concepción práctica. En este sentido hay que recordar que la Bahía de Algeciras carecía de fortificaciones a principios del XVIII ya que la corona había concentrado sus esfuerzos en Gibraltar. Perdida ésta hubo que erigir una cadena de fuertes que cercaran la bahía en menos de una década, por lo que el presupuesto debió ser muy ajustado. El estudio de los aspectos constructivos refleja una obra rápida y posiblemente barata pero efectiva. El tiempo, desde luego, les ha pasado factura. La escasa cimentación de sus muros ha provocado su deformación y desplazamiento.

Al exterior, realizamos un sondeo para comprobar el nivel del suelo de este lado. Localizamos un pavimento de las mismas características que el adarve que se adosaba tanto al muro oeste como al sur. Posteriormente, un sondeo realizado al exterior del sector B, dio con dos retazos de este pavimento (como hemos explicado más arriba), por lo que éste debió rodear la fortificación en sus flancos terrestres. El pavimento se halla 30 cm más bajo al exterior por lo que los defensores no tenían mucha ventaja sobre el exterior. Es más, hacia el oeste la pendiente del terreno aumenta, colocando el interior en un lugar más bajo. En cualquier caso, parece que pesó más la localización costera que los aspectos defensivos de la parte de tierra. De otro lado, señalar que los retazos de pavimentos de la esquina suroeste estaban cortados por un muro que se adosaba al fuerte por el sur y que no aparecía en la cartografía, su función es desconocida y era, en cualquier caso, posterior a la obra principal.

La estratigrafía ha aportado pocos datos sobre la cronología del fuerte. Apenas se ha podido recuperar material diagnosticable en los dos sondeos realizados al interior cuyo objeto era conocer cuestiones constructivas, hallar materiales que aportaran algún dato sobre la fundación y comprobar si había asentamiento humano previo.

A partir del escaso número de mampuestos recuperados en los derrumbes, planteamos la hipótesis de que esta zona había sido limpiada después del abandono y colapso definitivo de la estructura, manteniéndose despejada. No hay huellas de ninguna remodelación posterior lo que nos hace pensar que el objetivo de la limpieza fue la recuperación de material de acarreo. Los

derrumbes excavados se generarían tras el último abandono contemporáneo. No se han encontrado huellas de una destrucción sistemática atribuible al período de desmantelamiento de la Línea de Contravalación.



Lámina 25. Destrucción del fuerte. Obsérvense las líneas de rotura longitudinales del muro desplomado.

Las conclusiones más sorprendentes del estudio del fuerte se han obtenido pues del estudio de los niveles de destrucción. Apenas hemos procesado datos de la inutilización del fuerte a principios del siglo XIX, ya que la mayoría de los derrumbes documentados son de época contemporánea. Quizás los del baluarte sur puedan ser un poco más antiguos, sin embargo, el escaso volumen de los materiales recuperados hacen poco probable que éstos sean los de la destrucción decimonónica. De otro lado, el hecho de que bajo los escombros que amortizan los pavimentos del polvorín apenas se hayan detectado señas de ocupación nos lleva a plantear que las estructuras del fuerte estaban plenamente visibles en el momento de uso de los fortines de la Segunda Guerra Mundial. Quizás esto pueda explicarse por la necesidad de materia prima para realizar las nuevas obras. Es posible que en este momento se limpie el interior de la fortificación buscando piedra para las nuevas construcciones y que ello haya borrado las huellas de las destrucciones anteriores. Es también posible que en este momento se reutilizaran algunas habitaciones, -aunque no todas, porque la instalación de la torreta de vigilancia dentro de una de las naves indica que esta estancia no tenía tejado en ese momento-. De hecho, hemos documentado repavimentaciones y reparaciones del alzado de los muros mediante tablas de encofrado pero no podemos precisar si se corresponden a este momento o a un uso más reciente. Posteriormente, el fuerte dejó de ser utilizado como instalación militar y fue

recuperado como vivienda y establo. Algunas estructuras al interior de las estancias han sido interpretadas como abrevadero. Unas fotografías realizadas por D. Carlos Gómez de Avellaneda (veáanse láminas 26 y 27) muestran en pie edificios, hoy destruidos, en época relativamente reciente -años 80-. Las líneas de rotura de los bloques, demasiado regulares, hacen pensar en una destrucción mecánica.



Lámina 26. Habitación situada al Norte del patio de armas en los años 80. En el interior se aprecia la torreta de vigilancia contemporánea.



Lámina 27. Habitación situada al Sur del patio de armas en los años 80.

3.4. Recuperación arquitectónica

Dentro de las diversas intervenciones patrimoniales que se ejecutaron en el Fuerte de San García de Algeciras, una de las más ambiciosas tenía que ver con la restauración de parte de los vestigios exhumados por la arqueología.

Dadas las limitaciones temporales y presupuestarias, se pretendió centrar los esfuerzos en torno a una zona muy localizada, que sirviera de modelo y acicate a futuros trabajos de puesta en valor de la fortificación. Nos estamos refiriendo a la zona de servicio localizada junto al polvorín, incluyendo parte del paso de ronda del baluarte oriental y el muro de cierre de todo ese sector. La intervención se desarrolló en el período comprendido entre octubre y noviembre de 2006.

De este modo, las obras de conservación realizadas han ido encaminadas a conseguir los siguientes objetivos:

- Levantamiento de determinados fragmentos arquitectónicos, correspondientes a muros derrumbados, mediante referenciado de las piezas caídas, estudio del posicionamiento original de las mismas, y reubicación en su lugar primitivo, mediante técnicas de anastilosis. Se diferenció de forma precisa la línea de unión entre lo reubicado y la parte de paramento original que permanecía inhiesta.
- Recuperación de elementos arquitectónicos desaparecidos, de documentada existencia primitiva, a través de la utilización de material constructivo desubicado. De esta forma se han podido reconstruir zonas que permiten una adecuada lectura formal y cognitiva del paramento.
- Eliminación de los abundantes y extensos grafitis actuales, ejecutados sobre la superficie de los muros correspondientes a la zona de intervención.

3.4.1. Recuperación de fragmentos de bloques murarios originales

El objeto de esta intervención era la recuperación del carácter arquitectónico primitivo de determinados fragmentos de muros históricos.

Los fragmentos derrumbados se encontraban generalmente a pie de muro, dentro del propio inmueble. Una característica importante era que la situación de los fragmentos era escalonada, debido al tipo de actuación mecánica utilizada para su derribo. Curiosamente, ello permitió la localización y clasificación de los grandes fragmentos, a través de los diferentes cortes y líneas de roturas, examinando su posición en el suelo tras la caída respecto a la original.

En la presente intervención se pretendía recolocar los materiales constructivos de los diferentes elementos desplomados, mediante anastilosis, a partir de la forma y situación de las propias piedras que conforman el aparejo de mampuesto del muro.



Lámina 28. Derrumbe con el despiece completo de la puerta de acceso al polvorín.

De este modo, fue precisa una labor concienzuda de estudio de los paramentos, definiendo con exactitud la secuencia constructiva del elemento que tratábamos. Una vez definida la estratigrafía general del muro, se volvían a colocar los fragmentos murarios mediante la utilización de una grúa de gran porte. Esta labor fue muy delicada, dado el peso de varios centenares de kilogramos de cada bloque, así como la precaria estabilidad de los muros originales que aún permanecían en pie.

El material empleado para el asentamiento y cohesión de los diferentes fragmentos ha sido el mismo que el utilizado originalmente: mortero de cal y arena. En cualquier caso, fue preciso asegurar la unión entre lo nuevo y lo viejo mediante el empleo de elementos de trabazón adicionales, que aseguraran un comportamiento solidario de la estructura final. Al resolver el vínculo entre bloques se evitó el uso de llaves metálicas, muy sensibles a los cambios de humedad y/o temperatura. Por ello, se acometió el cosido de



Lámina 29. Elevación y desplazamiento de los bloques de la puerta del polvorín.



Lámina 30. Colocación de un bloque en su posición original.

la línea de unión entre los bloques reubicados y el muro existente mediante el recurso de varillas de fibras sintéticas de 10 mm de diámetro, introducidas en taladros de 15 mm de diámetro realizados de forma oblicua que luego serán rellenos con resinas epoxy. Las varillas tenían una longitud de 0,70-1,00 m y se disponían cada 0,60 m aproximadamente. Las grietas ya cosidas fueron selladas con mortero de cal y arena.



Lámina 31. Perforación para la introducción de las varillas que unen los bloques.

3.4.2. Reconstrucción de lagunas y recuperación de elementos arquitectónicos desaparecidos

En los muros afectados por esta actuación que acabamos de describir, y una vez colocados los fragmentos, aún quedaban por resolver numerosas lagunas en los propios muros, debido a antiguas faltas de material constructivo o a su difícil identificación o importante rotura como consecuencia del derrumbe.

Igualmente, habían desaparecido determinados elementos arquitectónicos durante el derrumbe, entre ellos un arco rebajado de rosca de ladrillo de la puerta de acceso del sector, cuya existencia ha podido ser comprobada y ratificada a través de la documentación fotográfica que se conserva sobre el estado previo a la destrucción del fuerte.

Basándonos en esta información, y a partir de los propios restos materiales del inmueble, se procedió tanto a la reconstrucción de las lagunas constructivas de los paramentos, como al arco de la puerta y parte de sus jambas. Como hemos comentado, en esta labor se ha empleado material original desubicado, principalmente ladrillos y



Lámina 32. Sellado de la unión entre los bloques con mortero.



Lámina 33. Reconstrucción de la jamba con ladrillos originales obtenidos en la excavación.



Lámina 34. La puerta de acceso al polvorín tras su reconstrucción.

pedras, procedente del entorno inmediato. Todo ello aglutinado con argamasa de tipo tradicional de cal y arena.

La intervención ha quedado expresamente documentada fotográficamente, sobre todo en las zonas reconstruidas, a fin de disponer de un testimonio fiable de las actuaciones para

los investigadores que quieran conocer la secuencia evolutiva de la fortificación. Además, la diferenciación entre lo nuevo y lo viejo se solucionó mediante el ligero rehundido del material de reciente aporte con respecto al elemento original.

3.4.3. Eliminación de grafitis sobre los muros del fuerte

El aislamiento del lugar donde se asienta el fuerte y la situación de muchos de los restos murarios propiciaron la actividad descontrolada y desmesurada de estas actuaciones.

Los grafitis eran muy abundantes y cubrían numerosas superficies del fuerte, especialmente en los muros que rodeaban la torreta de observación localizada en el centro de la fortificación. De forma general, se hallaban superpuestos, constituyendo gruesas costras de cuatro o cinco capas de pintura.

Como primer objetivo planteado, buscábamos su completa eliminación, pero procurando que esta operación no perjudicara al mortero que le servía de soporte. Para ello se realizaron diversas pruebas con disolventes, e incluso se probaron distintas formulaciones comerciales concebidas para este fin; en todos los casos el mortero de base absorbía tanto la disolución como la pintura tratada con estos productos, empeorando los resultados y provocando manchas de color que podían introducirse finalmente en el soporte. Por otro lado, las numerosas capas de pintura obligaban a insistir una tras otra, propiciando la absorción continuada de las policromías disueltas en la capa subyacente.

Desestimado este primer método, se realizaron seguidamente pruebas mediante chorros controlados de agua, pero el tratamiento no era suficiente para eliminar todos los estratos seleccionados sin que afectara finalmente al mortero de base original.

Finalmente, y en consenso con todos los técnicos, se optó, tras determinadas pruebas, por proceder a su eliminación por vía manual

especializada, con la ayuda de instrumental de precisión. Aunque este método ha permitido la eliminación total y controlada de los grafitis, ralentizando todo el proceso de trabajo, igualmente ha permitido la conservación del mortero de cal original.



Lámina 35. Paramento con grafitis antes de la intervención restauradora.



Lámina 36. Eliminación mecánica de los grafitis.



Lámina 37. El lienzo durante el proceso de eliminación de los grafitis.

BIBLIOGRAFÍA

- A.G.S. (a): Archivo General de Simancas. Mar y Tierra, Legajo 819, C. Mesía Bocanegra. *Relación del estado que tienen las torres de la costa del Andalucía y lo que será menester para su defensa*, Madrid, 25 de mayo de 1618, fol. 462 vto.
- A.G.S. (b): Negociado de Guerra, Legajo 2.001, 28 de julio de 1662.
- A.G.S. (c): N. G., Andalucía, Leg. 2.084, 1665, Consulta del Consejo de Guerra de 4 de diciembre de 1665 sobre la importancia de fortificar un puesto en el estrecho de Gibraltar, fol. 121 vto.
- A.R.M.S. (a): Archivo de la Región Militar Sur (Comandancia de Sevilla). Plano de la Punta de San García, nº 4. Doc. 457 (1845).
- A.R.M.S. (b): Plano formado para la reposición de los cuatro Fuertes de la Bahía de Algeciras, manifestándose los restos existentes de los anteriores, arruinados, y las obras que de nuevo deben ejecutarse comprendidas algunas cortas mejoras de que eran susceptibles.../. Doc. 477 (1827).
- CRÓNICA (1953): *Crónica de don Alonso Onceno*, Biblioteca de Autores Españoles, Edit. Atlas, Tomo LXVI, Madrid, 1953, p. 343.
- ESCUADRA SÁNCHEZ, Alfonso (2003): "Megalitos de hormigón. La comisión Jevenois y el cerrojo fortificado del Istmo", *Actas de las VII Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar (Castellar de la Frontera-2002)*, Almoraima, 29, Algeciras, pp. 543 y ss.
- HERNÁNDEZ PALOMO, José Jesús (2004): "Las fortificaciones en el Campo de Gibraltar", *Actas de las I Jornadas de estudio sobre fortificaciones y Memoria Arqueológica del hallazgo de la muralla y puerta califal de Ceuta*, pp. 111-112.
- I.H.C.M. (a): Instituto de Historia y Cultura Militar, J. de Sierra, "Memoria que hace relación y clasificación de las plazas, castillos y baterías de la Provincia de Andalucía", 1821, en: J. Aparici García, *Colección de Documentos Copiados en el Archivo de Simancas como datos para escribir la historia del Cuerpo de Ingenieros, por el Coronel Don*, Sign. 3-5-1-5, Rollo 32, Doctº. Nº 547, fol. 102.
- I.H.C.M. (b): Rollo 34, Doctº. Nº 845, Signatura 3-5-6-8, José Montes, *Reconocimiento de la costa de Levante, desde Cádiz hasta el confín de la de Granada*, Estepona, 6 de febrero de 1815, fols. 14 y 14 vto.
- I.H.C.M. (c): Rollo 35, Doctº. Nº 3.836, Juan María Muñoz, *Memoria descriptiva sobre los proyectos de fortificación para la bahía de Gibraltar y de Algeciras*, Algeciras, 30 de mayo de 1855, fols. 17 vto. y 18.
- JIMÉNEZ-CAMINO ÁLVAREZ, Rafael (dir. 2007): *Memoria Preliminar de la Actividad Arqueológica Puntual: Fuerte de San García (Algeciras). Actuaciones de apoyo a la restauración*. Algeciras, inédito.
- JIMÉNEZ-CAMINO ÁLVAREZ, Rafael y TOMASSETTI GUERRA, José María (2008): *Carta Arqueológica de Algeciras*, inédito.
- PARDO (1995): J. P. de Verboon, informe sin fecha inserto en *Proyecto de fortificación de Algeciras para hacer oposición a la plaza de Gibraltar y dificultar la entrada de navíos ingleses en la Bahía. Año 1721*, transcrito en: J. C. Pardo González, *La fortaleza inexistente. Proyectos de Jorge Próspero Verboon sobre Algeciras*, Instituto de Estudios Campogibaltareños, Vol. 6, Algeciras, 1995, pp. 87-88.
- SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel (1999): "Las Líneas Españolas. Los fuertes costeros del Campo de Gibraltar en el XVIII", *Actas de las VIII Jornadas Nacionales de Historia Militar (Sevilla, 1998), Milicia y sociedad en la Baja Andalucía, siglos XVIII y XIX, Cátedra General Castaños*, Madrid, pp. 411-440.
- SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel (1999 y 2000): "Una nueva población en Bolonia: el proyecto de Juan Bernardino de Ahumada de 1664", *Aljaranda*, 35 y 36, Aytº. de Tarifa.
- SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel (2001): *Almenaras en el estrecho de Gibraltar. Las torres de la costa de la Comandancia General del Campo de Gibraltar*, Instituto de Estudios Campogibaltareños, vol. 16, Algeciras, pp. 237 y ss.

- SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel (enero 2002): “Torres de vigilancia en la Bahía de Algeciras”, *Revista Castillos de España*, Asociación Española de Amigos de los Castillos, 124, Madrid.
- SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel (2003): “El Campo de Gibraltar tras el Gran Asedio. Estado de su defensa en 1796”, *VII Jornadas de Historia del Campo de Gibraltar (Castellar de la Frontera-2002)*, *Almoraima*, 29, Algeciras, pp. 365-390.
- SÁEZ, A., GURRIARÁN, P. y ESCUADRA, A. (2006): *Documentación y catalogación de elementos defensivos del siglo XX en el área del Estrecho de Gibraltar*, inédito.
- SÁNCHEZ DE ALCÁZAR, César (2007): *La Artillería de Costa en el Campo de Gibraltar 1936-2004. El RACTA N° 5*, AF Editores, Valladolid, pp. 23 y 24.
- SIERRA, Josef de (1821): “Memoria que hace relación y clasificación de las plazas, castillos y baterías de la provincia de Andalucía” en: J. Aparici García, *Colección de Documentos Copiados en el Archivo de Simancas como Datos para escribir la historia del Cuerpo de Ingenieros por el Coronel Don José Aparici García, Sección Primera. Fortificación*, Servicio Histórico Militar.
- SZMOLKA (1992): *Consultas originales del Excelentísimo Señor Arzobispo de Çaragoça, años de 1690, 1691 y 1692*, Biblioteca Universitaria de Granada, Sign. A-60, fols. 84-91 vto., publicadas en: J. Szmolka Clares, “La seguridad del Estrecho a fines del siglo XVII según una consulta del Consejo de Castilla. Las defensas de la ciudad de Tarifa”, *Almoraima*, 9, 1992, p. 246.