

MÁQUINAS INFERNALES PARA LA CONQUISTA DE GIBRALTAR

Juan Carlos Pardo González / Instituto de Estudios Campogibraltares

Si a causa de la altura de los taludes o de la fortaleza del emplazamiento y su posición, es imposible, cuando se sitúa una plaza, recurrir al bombardeo, yo cuento con métodos para destruir todas las rocas o puntos fuertes, aunque estén sustentados por una roca, etc.

Dispongo también de diferentes morteros; muy prácticos y fáciles de transportar; y con ellos puedo lanzar piedrecillas simulando una tormenta; y con el humo de las mismas sembrar un gran terror en las filas enemigas, para su mayor perjuicio y confusión.¹

1. Introducción

Todos los que, de alguna forma, nos dedicamos a investigar sobre la historia del Campo de Gibraltar, nos hemos encontrado, al analizar el contenido temático que nos ofrece el catálogo de uno de los más interesantes archivos españoles, cual es el General de Simancas, con la sorpresa del gran número de proyectos que tratan de máquinas de guerra con las que se pretendía dar un golpe de mano definitivo para la recuperación de Gibraltar.

Estas líneas tratan de hacer un recorrido por algunas de esas propuestas, restringiéndonos a un periodo de tiempo concreto –el siglo XVIII– y a analizar información que en su mayoría procede, como dijimos anteriormente, del archivo vallisoletano. Sirva pues esta comunicación como introducción a un tema que si bien puede parecer en primera lectura como un tanto fantástico o anecdótico, proporciona, a poco que se profundice una serie de datos de interés.

La inventiva del Siglo de las Luces y la obsesión de los españoles por recuperar Gibraltar, generaron, casi inmediatamente después de la pérdida, un interesante grupo de proyectos en los que se dan las más diversas propuestas para

¹ Leonardo da Vinci. *Códice Atlántico* 1082; R. II, Pág. 326. En borrador de carta a Ludovico el Moro en el que Leonardo ofrece sus servicios en calidad de ingeniero militar, se entremezcla afirmaciones realistas con la promesa de poco menos que milagros. Tomado de E. H. Gombrich "Leonardo y la ciencia de la pintura: hacia un comentario del 'Trattato della Pittura'". *En Nuevas visiones de Viejos Maestros*. Alianza Forma. Madrid. 1987. Pág. 71.

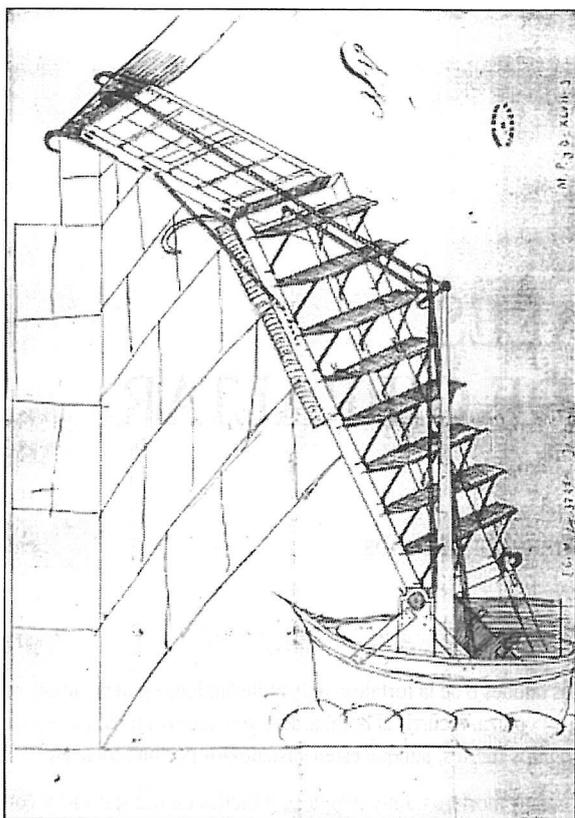


Figura 1. Diseño de un artificio para un ataque a Gibraltar. Anónimo, 1727.
Archivo General de Simancas.

muchos casos es difícil discernir entre la realidad y la ficción, entre las propuestas que parecen razonables y las que son absolutamente disparatadas.

2. Proyectos y realidades

Los primeros proyectos que encontramos son coincidentes con el sitio de 1727. El primero que vamos a analizar es el del "barco-escala" (Figura 1). Los dibujos, procedentes de Simancas, nos describen una embarcación de dimensiones sin precisar; pero que a juzgar por el dibujo parece algo pequeño para la finalidad que se le suponía; no debía ser especialmente estable si consideramos el tamaño de los aditamentos de la arboladura con relación al casco. El buque llevaba sujeto al mástil una escala; de los bocetos se deduce que una vez llegados a las murallas marítimas de Gibraltar se soltaban las amarras de la escala que caía por gravedad sobre la muralla, de forma que los asaltantes pudieran ascender por la escalera y atacar la ciudad. El proyecto útil para algunas actividades de ingeniería civil, dejaba bastantes cosas sin resolver en la actividad bélica para la que fue concebido, entre otras cosas tendría que haberse ejecutado sobre un objetivo sin vigilancia, que no era precisamente el caso, por lo que este ineficaz proyecto, como tantos otros, quedaría olvidado en algún despacho oficial.

De estas mismas fechas es el invento desarrollado por el oficial de la Armada española Juan de Ochoa, conocido como la "barcaza espín" (Figura 2). Ochoa proponía utilizar esta especie de batería flotante para la reconquista de Gibraltar y Mahón,

recuperar un trozo de suelo patrio. Este desprendimiento de la unidad territorial española provocó –y provoca– los más inflamados sentimientos de rechazo a la situación. Esta actitud de repulsa a lo dispuesto por Utrech y el despertar de la imaginación creativa del siglo XVIII, se combinan para crear una serie de proyectos y artefactos que podrían encuadrarse dentro la más pura tradición de invención de artilugios bélicos, que tan bien representó Leonardo en su faceta de ingeniero militar.

Sin embargo el XVIII en Europa fue una época en la que existía muy poca tecnología; tan solo algún que otro ingenio no demasiado complejo que hacía más fácil la vida del hombre: molinos de viento y de agua, relojes, puentes, bombas y grúas... También era una época en que el hombre estaba especialmente predispuesto para acoger con entusiasmo las innovaciones tecnológicas. Fue un siglo en el que, para un hombre relativamente culto, para un individuo concreto, era posible todavía adquirir y dominar gran parte del saber humano conocido hasta ese momento. Esto hace posible que se produzca un proceso en el que se genera un importante número de creaciones tecnológicas, que harán que a su vez en ese mismo siglo comience la revolución industrial.

La fe en estas innovaciones tecnológicas va a convertir a Gibraltar en propicio laboratorio de pruebas. Existen innumerables proyectos con las más variadas ideas para reconquistar el Peñón; algunas de ellas se llevaron incluso a la práctica. En

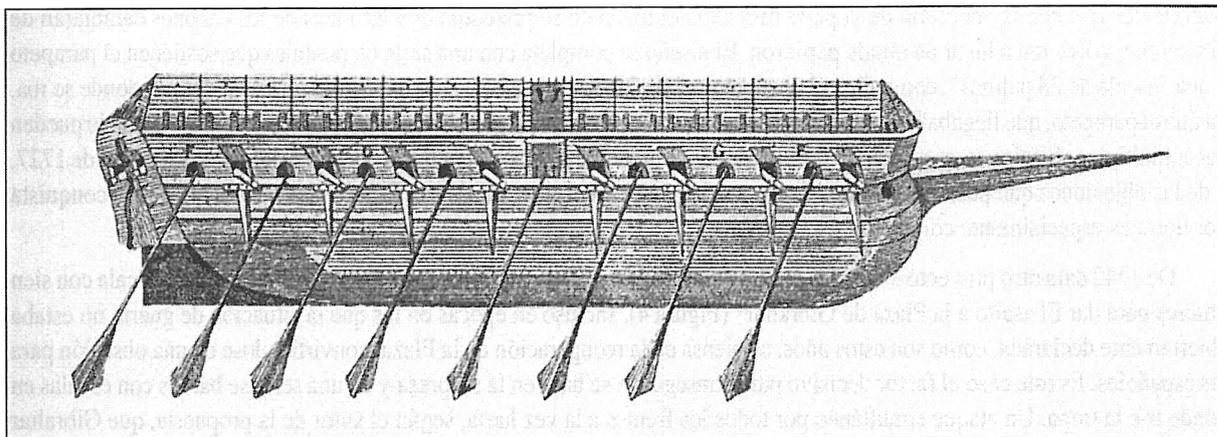


Figura 2. Barcaza espín. Juan de Ochoa, 1727.

coincidiendo con el segundo sitio de los españoles a Gibraltar en el XVIII. Al hacer su oferta al rey Felipe V, ofrecía un doble invento: por un lado una especie de navío acorazado lleno de cañones y púas y al propio tiempo se dotaba a esos navíos de una "bala-tenaza", maravillosa según él. Este ingenio consistía en un proyectil que incorporaba en él dos mitades de una bala de un material especial, conectada entre sí por medio de dos barras de sección triangular que se unían a su vez con una bisagra. Era como si se tratase de unos alicates que podían abrirse y cerrarse. Para preparar este dispositivo para su utilización se acoplaban los dos ejes unidos por la bisagra por medio de dos cilindros de madera, que se ataban a su vez fuertemente por una cuerda. En estas condiciones, el proyectil se podía cargar en el cañón de forma similar a la de un proyectil normal. Al realizar el disparo la cuerda se quemaba, los semicilindros de madera se desprendían y las dos mitades unidas por las bisagras se abrían y giraban. Los bordes de este disparo giratorio, al ser triangulares, actuaban como una cuchilla y podían cortar fácilmente los diferentes elementos de las embarcaciones enemigas: mástiles, palos, cuerdas, etc.

El barco, la "barcaza espín", no era otra cosa que un casco de ordinaria capacidad, con ocho cañones por banda y otros tantos remos. La nave estaba provista de espolones de hierro (de ahí su nombre de espín), uno de superior tamaño en la proa y ocho a cada costado, precisamente debajo de los cañones. Tenía una especie de tinglado formado por grandes portas que componían la cubierta, completándose estas fortificaciones con otras que cerraban por la popa y por la proa dicha cubierta. El autor del diseño aconsejaba que, de hacerse el casco ex profeso, se fabricase lo suficiente fuerte para resistir el peso de los cañones y que se cubriera luego con planchas de hierro de un dedo de grosor, a partir de la misma quilla; y advertía por último que, abriendo las cubiertas y arbolando el casco, podía navegarse con la barcaza por donde conviniere. Este buque puede considerarse como precedente de las baterías flotantes ensayadas contra Gibraltar cincuenta y dos años después con desgraciado éxito. Según los estudiosos de artefactos militares, ese experimento no habría sido tan desastroso si se hubieran llevado a la práctica algunas de las ideas que contenía el proyecto de Ochoa, como el forro con planchas de hierro, que Juan de Ochoa proponía para la defensa de su buque, con las que no habría sido tan fácil el incendio que consumió las baterías flotantes en 1782.

De una ingenuidad casi *naïf*, si no fuera por su belicista propósito, puede ser considerado otro dibujo existente en el Archivo General de Simancas (Figura 3). En él se aprecia, en una representación de perfil, una serie de personajes armados con escopetas empujando un carro, con un parapeto inclinado –que suponemos que sería de hierro– por donde tenían que resbalar las balas disparadas por el enemigo, cuyos cañones aparecen amenazantes a la izquierda de la composición.

Comunicaciones

Suponemos que con la curvatura de la parte más alta del parapeto se pretendía que las balas de los cañones cambiaran de dirección y volvieran a lugar de donde partieron. El diseño se completa con una serie de puntales que sostienen el parapeto y una "escala de 28 palmos", como dice el documento, por donde de vez en cuando había que subirse a ver por donde se iba, ya que el parapeto, que llegaba hasta el suelo, impedía ver. El proyecto, al que sin tener idea de estrategia militar se le pueden hacer múltiples objeciones, es uno de los últimos donde se pretende un ataque por tierra. Después del fracaso del sitio de 1727, y de las objeciones que pusieron algunos de los participantes en el sitio, desde esa fecha se hace evidente que la conquista por tierra es especialmente compleja.

De 1742 data otro proyecto existente en Simancas titulado "Demostración de un Barco Armado con Su escala con sien ombres para dar El asalto a la Plaza de Gibraltar" (Figura 4). Incluso en épocas en las que la situación de guerra no estaba abiertamente declarada, como son estos años, se piensa en la recuperación de la Plaza, convirtiéndose en una obsesión para los españoles. Es este caso el factor decisivo para conseguirlo se basa en la sorpresa y en una serie de barcos con escalas en donde iría la tropa. Un ataque simultáneo por todos los frentes a la vez haría, según el autor de la propuesta, que Gibraltar cayera en tres horas. En el dibujo pone a la izquierda la colocación de los barcos que intervienen en la operación, describiendo el ataque simultáneo; a la derecha dibuja el momento del desembarco con las escalas, y debajo explica los detalles del ataque.

De 1744 es otro proyecto sobre la toma de Gibraltar, del que se conserva el plano y la carta que su autor Luis Barranco, envía al marqués de la Ensenada (Figura 5).

Una de las propuestas más curiosas es la existente en el Museo Naval de Madrid, obra de Francisco Rubert y Moreno. Se trata de un artificio (Figura 6) consistente en una cometa de cuya cuerda cuelga a media altura una "camisa o artificio de fuego", que es como se designa en el documento. La cuerda de la cometa esta sujeta a una boya que a su vez se une a una barca. El caso es que—no sabemos exactamente cómo, puesto que debía ser bastante difícil de dirigir y complicado que no se quemase la cuerda que lo sostenía— la camisa de fuego quemaba estupendamente los barcos enemigos.

Otro proyecto de un momento en que no había conflicto desatado es el titulado "Plano de la plaza de Gibraltar y de sus contornos, comprendidos desde nuestra línea inclusive hasta la punta de Europa, demostrándose en él todas las obras que después del año de 1727 han aumentado los ingleses para su defensa y en el papel volante se demuestra el plano de la batería y trincheras de mar y tierra con que se propone atacar la plaza y forzarla a rendirse. Plano y perfil de una balsa o trinchera flotante, Perfil de una batería flotante. Plano de un prame o batería flotante", del que es autor Felipe Crame (Figura 7). El dibujo tiene fecha de marzo de 1762. El proyecto fue dirigido a Ricardo Wall, ministro de Fernando VI. En él se vuelve a hacer referencia al ataque por mar con una trinchera flotante, lo que puede ser considerado también como un precedente de las que se llevarán a la práctica durante el Gran Sitio.

También de 1762 son dos planos existentes en Simancas, en los que el ingeniero francés M. Vahhière presenta un proyecto para conquistar Gibraltar (Figura 8). Por lo que se deduce de los dibujos también parecen basados en baterías flotantes; en este caso la novedad del ataque nos la da el dibujo titulado "Vue de la peninsule de Gibraltar da coté opposé a la baye", en que se aprecia cómo los barcos atacan el Peñón por el lado de levante, el opuesto a la ciudad. Suponemos que las parábolas de los disparos estaban calculadas para sortear las alturas del monte y caer, además, sobre la ciudad. Según se deduce por el dibujo, el autor no debía estar muy informado de los accidentes geográficos de la zona, ya que dibuja la isla del Perejil, que en realidad está junto a la costa de África, al lado del extremo sur del Peñón.

El resto de proyectos, tanto los llevados a la práctica como los que se quedaron en tan solo ideas, se concentran en torno al Gran Sitio. Uno de los primeros que se realizan en torno a estas fechas, es un plan de ataque por tierra del mariscal de campo y coronel de artillería Joseph Dattoli, de 1779. En él se propone un "proyecto seguro para tomar la plaza de Gibraltar"

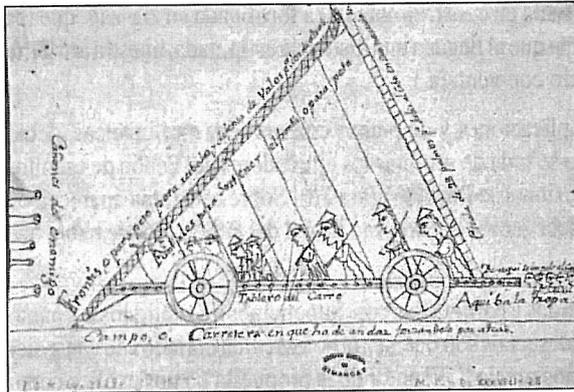


Figura 3. Dibujo de un proyecto para la conquista de Gibraltar. Anónimo. Archivo General de Simancas.

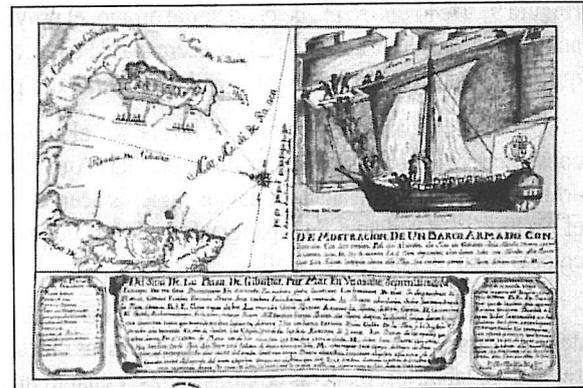


Figura 4. "Demostración de un Barco Armado con Su escala con sien ombres para dar El asalto a la Plaza de Gibraltar". 1742. Archivo General de Simancas.

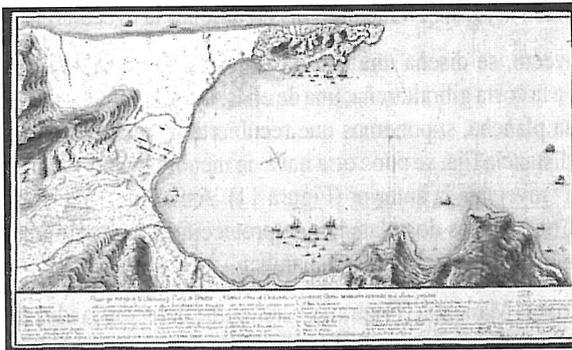


Figura 5. Proyecto sobre la toma de Gibraltar. Luis Barranco. 1744. Archivo General de Simancas.

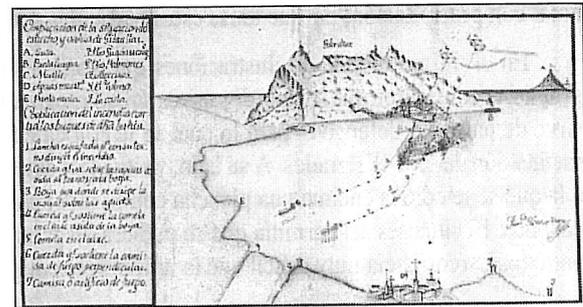


Figura 6. "Explicación de la situación del Estrecho y Bahía de Gibraltar...". Francisco Rubert y Moreno. Museo Naval de Madrid.

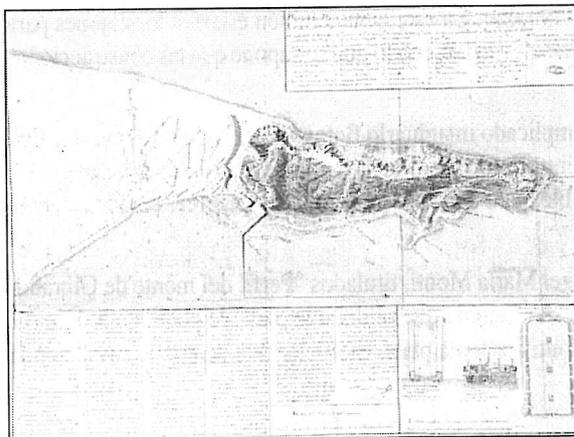


Figura 7. "Plano de la plaza de Gibraltar y de sus contornos, comprendidos desde nuestra línea inclusive hasta la punta de Europa, demostrándose en él todas las obras que después del año 1727 han aumentado los yngleses para su defensa y en el papel volante se depuestra el plano de la batería y trincheras de mar y tierra con que se propone atacar la plaza y forzarla a rendirse". "Plano y perfil de una balsa o trincherera flotante", "Perfil de una batería flotante". Felipe Crame. 1762. Archivo General de Simancas.

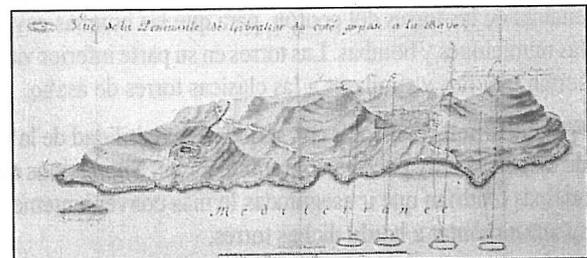


Figura 8. Plano de Gibraltar. M. Vahhière. 1762. Archivo General de Simancas.

(Figura 9). De lo que se puede deducir del dibujo, el proyecto consistía en construir una línea fortificada en zig-zag, que iba aumentando en altura a medida que se acercaba al Peñón, de tal forma que al llegar a una distancia estipulada, nuestra artillería quedaba en una posición más alta que la de Gibraltar y por lo tanto con ventaja.

De 1780 es otro proyecto que, a juzgar por el número de explicaciones y de planos conservados en Simancas, debió considerarse más en serio. Se trata de un plan en el que, por un lado se trata de sembrar los alrededores del Peñón de escollos artificiales que impedirían a los navíos ingleses acercarse a aprovisionar la Plaza (Figura 10). Sobre este tema aparecen en el Archivo varios planos, en español y francés,² en donde se establece -sobre el contorno litoral del Peñón- dónde había que colocar cada uno de estos escollos.

En otros dibujos se explica cómo construir los escollos, realizados a partir de barcos. Suponemos que antiguos o a punto de desecharse: "Para semejante carpintería todas las maderas y sus desechos son buenas, arboles recién cortados de cualquier calidad sin labrarlos, maderas de casas viejas, y cuanto fuere e menos precio"³. El autor de la propuesta no nos explica como se llevarían hasta la orilla de Gibraltar los barcos destinados a escollos, ni cual sería la actitud de los ingleses al verlos llegar, ya que, astutamente, "no entra en la conducta de arrimar los buques al lugar de su destino, bien fuere a remuelco ó con velacho quadro u latino; de día ó de noche; uno ó muchos a la vez; en días seguidos ó interrumpidos, ni el modo de prepararlos para colar con precipitación; porque todas estas particularidades, adoptada la idea, son facultativas de quienes la egecutaren".⁴

En el último bloque de ilustraciones que componen el proyecto, se diseña una batería flotante. La novedad de la propuesta consiste en que se trata dos naves situadas paralelamente a la costa gibraltareña; una de ellas, la más grande y ancha sirve de parapeto defensivo, para lo cual se le coloca encima una plancha, suponemos que recubierta de metal, con una inclinación de 15 a 181 grados. A su lado, y situada siempre a una distancia fija, se pone otra nave de menor tamaño y altura, a la que se le coloca encima una plancha con la inclinación de 45° inversa a la anterior (Figura 11). Así se protegía a los cañones. El situarlas así permitía que se pudiera disparar desde la menor. Las dos planchas de protección y la proximidad entre los barcos hacía muy difícil que la artillería enemiga hiciera blanco sobre los que disparaban.

Uno de los proyectos más disparatados es de 1781, de Juan Tomás Manchón (Figura 12), autor que defendía la idea de un ataque a Gibraltar de varias lanchas que remolcan un planchón o pontón, cuya novedad estribaba en que en dicho pontón se dispusiera en la parte delantera unas torres más altas que la fortaleza enemiga. En su interior albergarían la tropa de asalto y un número indeterminado de baterías, mientras en la parte trasera se colocaría una fila de morteros que dispararían por encima de las torres del pontón, para que las bombas cayeran en Gibraltar. En esta zona también estarían los cajones para las municiones y bombas. Las torres en su parte inferior van provistas de ruedas, con lo que se supone que las construcciones serían móviles y similares a las clásicas torres de asalto.

Es difícil considerar con seriedad la viabilidad de la idea, complicado imaginarlo flotando en el agua, ya que este tipo de diseño es muy poco estable sobre el mar. Suponemos que de ser utilizado tendría que serlo en días de calma. Las torres, además tendrían que ir aseguradas lo más convenientemente posible, pero aún así se hace difícil imaginar cómo pretendía su autor montar a bordo dichas torres.

También en Simancas se conservan dos documentos⁵ de Ángel María Monti, titulados "Perfil del monte de Gibraltar cortado desde la población a la queba, esto es con el fin de manifestar la mina que saldrá a la parte de poniente próximo a la casa del general de la plaza..." (Figura 13). La propuesta de Monti consistía pues, en iniciar una galería excavada en la

² Son los documentos de las siguientes firmas: M. P. y D. VII-137, M. P. y D. VII-140, M. P. y D. VII-141 y M. P. y D. VII-144.

³ En el documento. A. G. S. M. P. Y D. VII-143. Marina. Legajo 480.

⁴ Ibidem.

⁵ M. P. y D. XVI-55 y M. P. y D. XV-124.

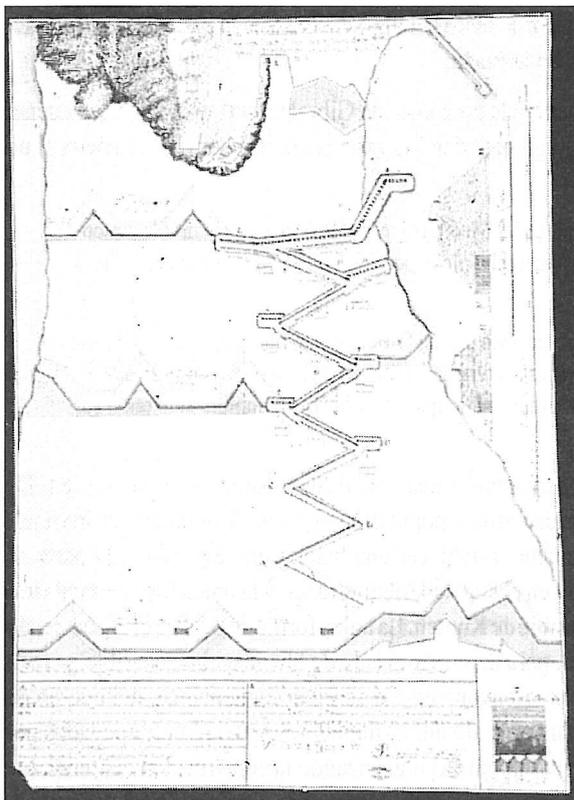


Figura 9. "Plano de proyecto seguro para tomar la plaza de Gibraltar". Joseph Dattoli. 1779. Archivo General de Simancas.

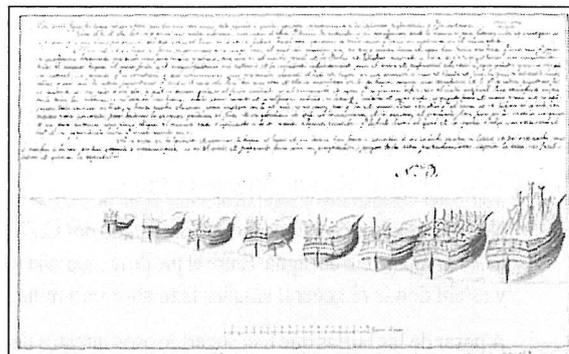


Figura 10. Escollos artificiales. 1780. Archivo General de Simancas.

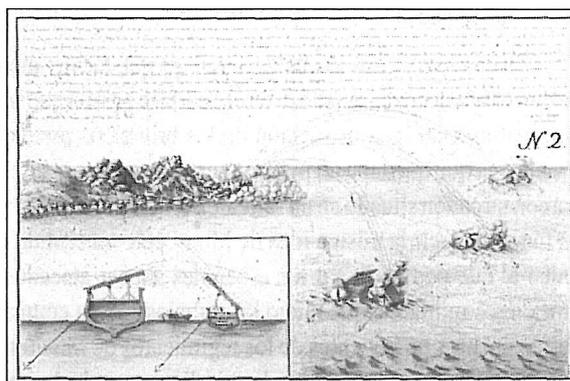


Figura 11. Diseño de unas baterías flotantes. 1780. Archivo General de Simancas.

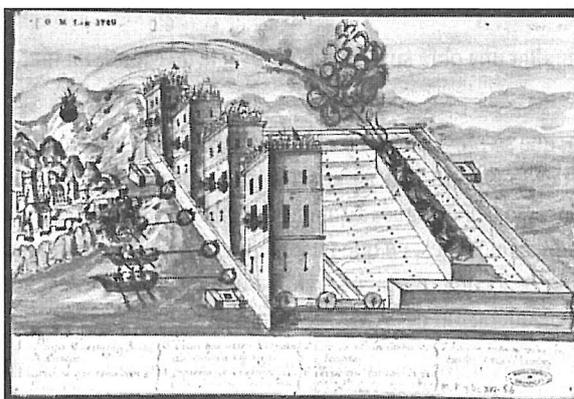


Figura 12. Proyecto de un ataque a Gibraltar. Juan Tomás Manchón. 1781. Archivo General de Simancas.

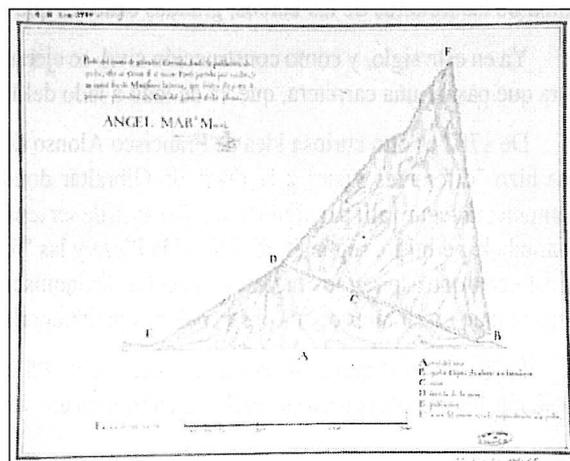


Figura 13. "Perfil del monte de Gibraltar cortado desde la población a la queba, esto es con el fin de manifestar la mina que saldrá a la parte de poniente proximo a la casa del general de la plaza...". Angel María Monti. 1781. Archivo General de Simancas.

roca, que fuera desde la parte de levante teóricamente inaccesible y por lo tanto sin vigilancia, hasta la parte de poniente. La perforación del Peñón tendría su salida junto a la casa del general de la Plaza.

Aunque la idea parece un tanto descabellada si tenía como objetivo la conquista de Gibraltar, ya que no tiene en cuenta la actitud de los defensores. Al parecer, y según nos cuenta Bourgoign que visitó la zona poco después del conflicto, si no ésta, se llevó a la práctica una propuesta similar:

No era éste el único ataque secreto preparado por Crillon. Por la parte del Mediterráneo, el Peñón no está cortado a pico hasta la superficie del agua. Entre el pie de la montaña y el mar hay un trecho plano por donde se puede ir a Punta Europa, y es ahí donde el general sitiador hizo abrir otra mina.

A pesar de las burlas que han sugerido esos intentos de ataque subterráneo contra Gibraltar, me han asegurado testigos oculares que cuando Elliot, ya en libertad de entrevistarse con Crillon, acompañó a éste en un paseo en torno a la plaza, sorprendióse al ver el avance alcanzado por la primera de ambas minas y dijo que "de saberlo no hubiera sido tanta su tranquilidad."⁶

En cualquier caso lo que es seguro es que técnicamente era posible hacer una obra de esas características en 1781. De hecho un año después se realiza en el Peñón la galería que será conocida después popularmente como "Los dientes de la vieja". Originariamente la construcción de los británicos pretendía justamente establecer una batería que defendiera la parte de levante, ya que quedaba un punto muerto, en cuanto a ángulo de tiro, en el lado del Mediterráneo y la única forma de cubrirlo era con un cañón situado en un saliente del Peñón conocido por el nombre de Knotch. La única forma de llegar a él era haciendo un túnel, es decir la misma idea de Monti pero en sentido contrario, para defender el lado de levante, el inaccesible, pero el único al que podían llegar los españoles sin ser atacados. La tarea se encomendó al sargento mayor Ince, del cuerpo de artificieros militares, que inició los trabajos con su compañía de canteros, albañiles, minadores y zapadores, ayudados por destacamentos procedentes de los regimientos de infantería de la guarnición. Al ir avanzando la construcción del túnel, fue necesario abrir un respiradero, lo que dio un resultado imprevisto: este respiradero, como otros similares, podían disponer de un campo de tiro tan bueno como el previsto de Knotch; de esta forma, los observadores del lado español vieron primero uno, y luego otro, y a los nueve meses, un tercero y un cuarto enorme agujero abierto en la fachada del Peñón, y salir de ellos, como de las troneras de los barcos, grandes cañones que les apuntaban.⁷

Ya en este siglo, y como construcción civil, se ejecutó en Gibraltar una obra similar a la propuesta de Monti: un túnel, para que pasara una carretera, que va de lado a lado del Peñón.

De 1782 es otra curiosa idea de Francisco Alonso de Losada, que se presenta al rey como gallego y que en tiempo de paz hizo "diferentes viajes a la Plaza de Gibraltar donde pasó desde Oporto con pasaportes portugueses, con los que permaneció seguro allí por algún tiempo a causa de ser tenido en concepto de Portugués a quienes los ingleses estiman".⁸ Esta coartada le permitió, según él, reconocer la Plaza y las "fortificaciones interiores, en que puso algún estudio conociendo el conato con que aspiran los ingleses a hacerla inconquistable, por lo cual como portugués pudo enterarse a su satisfacción depositando en su interior sus observaciones para ponerlas en la consideración de V.M."⁹

Su proyecto (Figura 14) consiste básicamente en construir unas plataformas flotantes con baterías, unidas a tierra mediante unos cables que, a su vez, estarían fijos en unos tornos. No hace demasiado hincapié en el diseño de la nave, aunque

⁶ J. Fr. Barón de Bourgoign. "Un Paseo por España". En J. García Mercadal. *Viajes de extranjeros por España y Portugal*. Tomo III. Siglo XVIII. Pág. 1045.

⁷ George Hills. *Op. Cit.* Pág. 401.

⁸ A. G. S. Guerra Moderna. Leg. 3.729. Documentación que acompaña al plano M. P. y D. V-215.

⁹ *Ibidem.*

insiste en que se tiene que habilitar una protección contra el fuego del enemigo. Su idea fundamental está destinada a "tener arbitrio para dominar el temporal y mareas lo que se logra solo asegurando las retiradas". Para ello idea unos "tornos colocados o bien en Algeciras o bien en barcos fijos sobre el agua con cables, tirantes y anclas, desde los cuales a su tiempo se puedan si es necesario retirar del tiro de cañón enemigo".¹⁰

En el dibujo se observa también como el autor coloca una cadena desde la Isla Verde a Punta Europa con la finalidad de que los barcos no puedan socorrer la plaza, aunque se nos escapa como sería su posible viabilidad.

En estas fechas la decisión de atacar por medio de las baterías flotantes que veremos más adelante parece estar ya tomada; el dibujo que firma Alonso Domínguez y Vargas en Algeciras (Figura 15) parece diseñar un complicado sistema de protección ante un posible ataque por mar a las baterías flotantes. Una vez más la clave del sistema se sostiene en una base que pone en entredicho todo lo que sigue a continuación, ya que el origen de las cadenas que impedirían que se acercasen los barcos a las baterías, era Gibraltar. No se aclara en ningún sitio cómo colocar estas anclas que sostienen las cadenas en territorio enemigo.

Del 7 de marzo de 1782 son dos ideas, que están también realizadas ya desde la determinación de un ataque por mar mediante baterías flotantes. Pueden ser consideradas como alternativas al proyecto de D'Arçon. Considerándome absolutamente inexperto en la materia, creo que este proyecto, que consistía básicamente en el acorazado de fragatas y navíos mercantes para convertirlas en baterías flotantes, hubiera sido más eficaz en el ataque a Gibraltar y su construcción también hubiera sido menos compleja. De hecho, durante los años siguientes, será una de las transformaciones que se ejecutará sobre la marina de guerra.

En la documentación que acompañaba a los dos planos de Simancas se realiza una descripción muy detallada de cómo se tenían que transformar los barcos (Figura 16), y los gastos que conllevaría tanto en madera como en planchas de hierro esta transformación. Según el documento, "por lo que pueda condu-

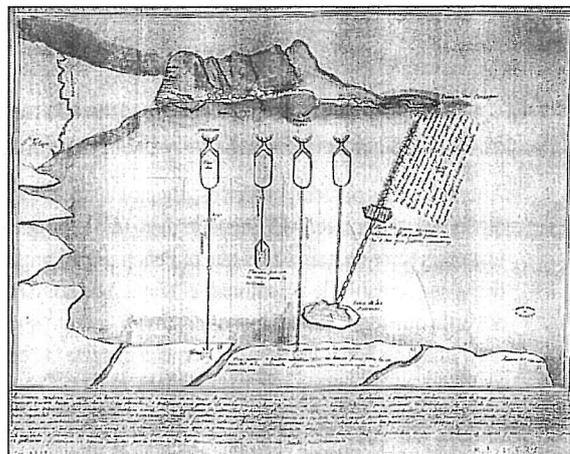


Figura 14. Idea extravagante para tomar la Plaza de Gibraltar. Francisco Alonso de Losada. 1782. Archivo General de Simancas.

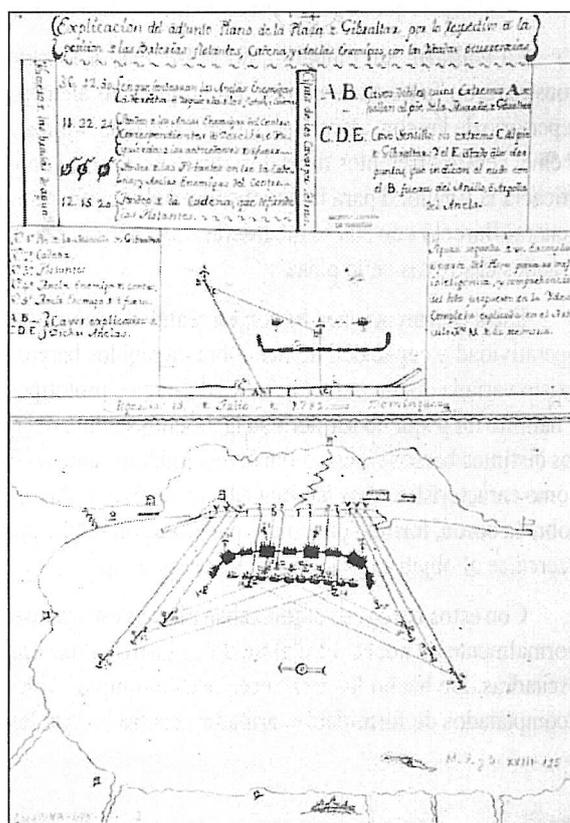


Figura 15. "Explicación del adjunto plano de la plaza de Gibraltar por lo respectivo a la posición de las baterías flotantes, cadena y anclas enemigas, con las ideadas ocurrencias". Alonso Domínguez y Vargas. 1782. Archivo General de Simancas.

¹⁰ Ibidem.

cir se advierte que según cálculo prudencial ya hecho, necesita cada uno de los siete navíos ó baterías flotantes 230.564 pies cúbicos de madera y de hierro 990.150 libras".¹¹

El estado de ansiedad que se generó en torno a la recuperación de la Plaza, actuó como un imán que atrajo todo tipo de proyectos. Esta situación la describe muy bien Bourgoing, noble francés coetáneo a los acontecimientos:

Abundaban los planes quiméricos, algunos audaces hasta la extravagancia, y otros, absurdos y ridículos. Hasta yo recibí algunos de esta clase. Al Ministerio llegó uno en el que se proponía formalmente construir ante las líneas de San Roque una recia torre de más altura que el Peñón para dominarlo. El proyectista calculaba el número de toesas cuadradas de tierra que se había de amontonar; el número de hombres necesarios para los trabajos y el tiempo exigido por la obra. Y advertía que todo ello era menos costoso y cruento que la prolongación del sitio en la forma que había sido empezado. Otro imaginó llenar las bombas con una materia tan horriblemente ponzoñosa que, al estallar en la fortaleza, pusiesen en fuga o envenenasen con sus exhalaciones a los sitiados.¹²

Montero, aunque más distante en el tiempo, también describe el estado de ánimo que a todos embargaba:

Asemejábase la conquista de Gibraltar a aquellos enfermos, que desahuciados del arte se arrojan en brazos del empirismo en busca de curación. Así se proponían planes empíricos para alcanzarla. Ya ideaban llenar de escollos artificiales su bahía para que no pudiesen socorrerla los buques: ya minas monstruosas en su monte: ya otros dislates impracticables.¹³

La realidad, sin embargo, no le fue muy a la zaga a estos proyectos de ficción; se llegaron a realizar minas y se construyeron fantásticos barcos. En un grabado alemán existente en el Museo de Gibraltar (Figura 17), encontramos un repertorio de las construcciones navales de los sitiadores que participaron en el Gran Sitio, en los extremos están dos baterías y en el centro diferentes tipos de cañoneras. La idea de las cañoneras del almirante Barceló, fue la única que cumplió con eficacia la finalidad para la que fue diseñada, según Montero: "Entre todos los proyectos ninguno hubo sensato sino el del general Barceló con sus bombarderas, que, como hemos visto, en el corto número que pudo reunir molestó mucho é hizo grandes destrozos en la plaza".¹⁴

Estas embarcaciones fueron en realidad adaptaciones de modelos de naves pequeñas –que ya habían demostrado su operatividad y capacidad de maniobra– a rápidos barcos de guerra. En la práctica fueron varios los modelos de Barceló, y existe variada documentación sobre diferentes prototipos. Barceló ordenó una corta de maderas en los montes inmediatos y habilitó un pequeño astillero en la desembocadura del río Palmones para carena y calafateado de sus naves y así construir los distintos barcos chatos de su invención. Las famosas lanchas cañoneras (o bombarderas, si montaban un mortero) tenían como característica más habitual el tener a proa un cañón de 24 pulgadas, protegido por un parapeto que levantaba dos pies sobre la borda, forrado por ambas partes de corcho. La propulsión de estas lanchas era a vela latina (con palo rebatible), para acercarse al objetivo ya sólo a remo (Figura 18).

Con estos barcos se organizaban rápidas escaramuzas que tenían mucha eficacia operando contra objetivos concretos, normalmente de noche, casi al modo de guerrilla marítima; pero su eficacia era muy limitada cuando llegaban las grandes escuadras. De hecho las tres veces que se rompió el bloqueo fue porque la ayuda a Gibraltar llegó en barcos que venían acompañados de formidables armadas, contra las que las cañoneras de Barceló no tenían nada que hacer.

¹¹ A.G.S. Marina. Leg. 480. En carta firmada en Málaga el 7 de Marzo de 1782. Fol. 2.

¹² J. Fr. Barón de Bourgoign. *Op. Cit.* Pág. 1.045-6.

¹³ Francisco M^o. Montero. *Op. Cit.* Pág. 353.

¹⁴ *Ibidem.* Pág. 353.

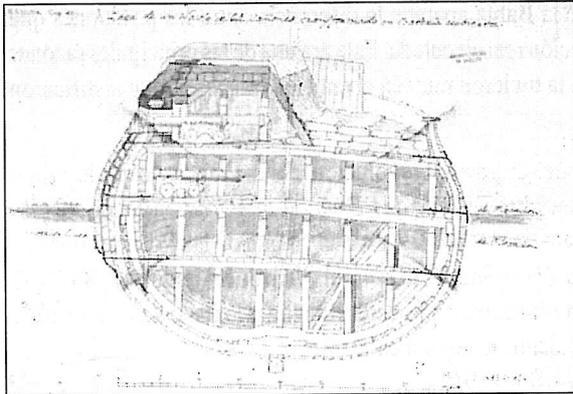


Figura 16. "Ydea de un navío de 64 cañones transformado en batería cubierta". 1782. Archivo General de Simancas.

Pero sin duda alguna la gran máquina infernal que actuó contra Gibraltar y que fracasó estrepitosamente fue la batería flotante de D'Arçon. Sobre este ingenio existe una amplia documentación tanto gráfica como teórica. Su autor llegó incluso a escribir libros –uno de ellos se publicó en Cádiz–¹⁵ en donde justificaba el proyecto y disculpaba, alegando diferentes razones, el fracaso.

En el Museo de Gibraltar hay un grabado (Figura 19) en el que se describen estas baterías. En la parte de abajo aparecen dos representaciones en donde se dibuja por sus dos lados; en el centro aparece una vista de perfil. El diseño de la embarcación no era simétrico, ya que no estaba pensada con criterios de navegabilidad, sino que se creó para que atacaran a un objetivo fijo, cercano al lugar de construcción de los barcos, que se hicieron en Algeciras. Por ello solo tenía cañones a uno de sus lados. Para compensar el peso del complicado sistema de drenaje exterior, que teóricamente evitaba que las naves pudiesen ser incendiadas, y el peso de los cañones, la quilla de la embarcación no se situaba en el centro sino que se desplazaba al lado contrario al del ataque. Además de esto el barco tenía que ser lastrado con plomo en ese mismo lado.

Sobre el mismo motivo existe un grabado francés en la Biblioteca Nacional de Madrid; es el titulado "Siege de Gibraltar" (Figura 20); abajo a la derecha aparece una perspectiva

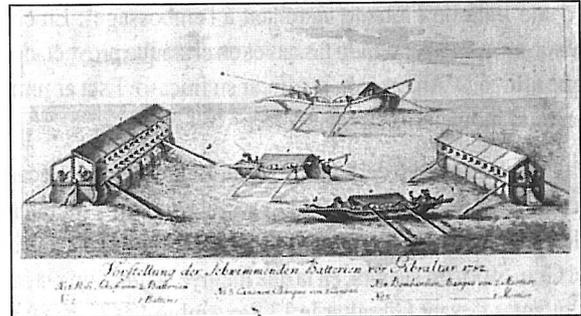


Figura 17. "Vorstellung der Schwimmenden Batterien vor Gibraltar". 1782. Anónimo. Museo de Gibraltar.

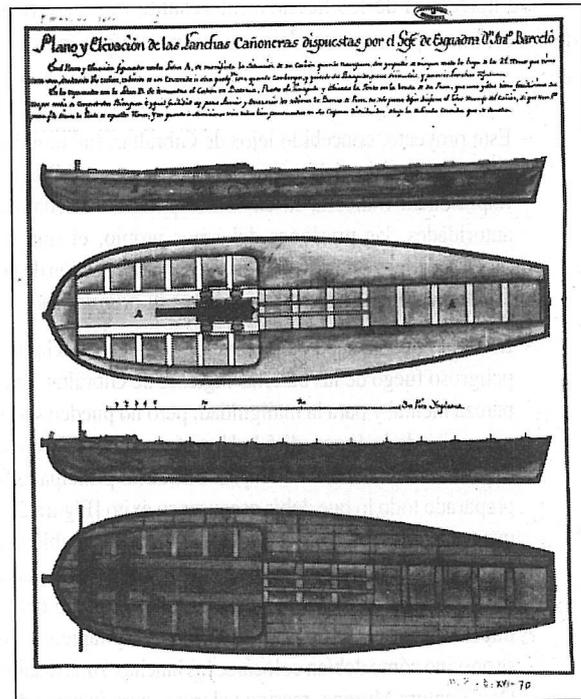


Figura 18. "Plano y elevación de las Lanchas Cañoneras dispuestas por el Sef. de Escuadra Dn. Antº Barceló". Archivo General de Simancas.

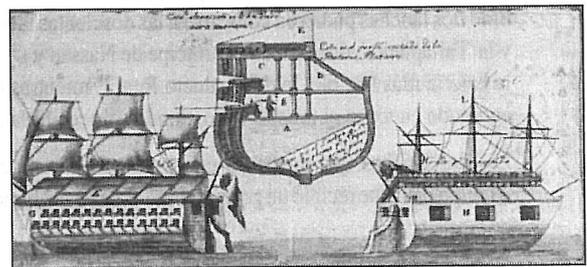


Figura 19. Batería flotante. Museo de Gibraltar.

¹⁵ Jean Michaud D'Arçon. *Histoire du siege de Gibraltar*. Chez Hermic. Cádiz. 1783.

Comunicaciones

"d'une Batterie Flotante marchant á l'embossage". En el plano de la Bahía aparece la diferencia entre las posiciones que tendrían que haber tenido las naves en el ataque proyectado y la posición real ejecutada. Esta era una de las principales razones que utilizó D' Arçon para justificar su fracaso. Esta argumentación la tuvieron muy en cuenta los franceses, que justificaron en todo momento a su ingeniero.

Este es el caso del barón de Bourgoign, que en la década siguiente –en período revolucionario en Francia, lo que le obligó a utilizar su nombre de pila eludiendo el nobiliario– publica en París su obra *Tableau de l'Espagne moderne*, en donde además de una interesante visión de la España de esos años, narra detenidamente todo lo relativo al ataque de las flotantes durante el Gran Sitio. En su obra, en la que incluye además un grabado (Figura 21) donde se expone el "Plan de l' Attaque des Batteries flottantes devant Gibraltar le 13 Septembre 1782", se vuelve a hacer hincapié en lo determinante que fue para el desarrollo del ataque la diferencia entre la posición proyectada y la que finalmente se llevó a cabo.

Su narración de los hechos, interesante por su cercanía a los acontecimientos y por reflejar el punto de vista de los franceses, hace que merezca la pena su transcripción:

Este proyecto, concebido lejos de Gibraltar, fué modificado y madurado por su inventor al verlo de cerca, sin que la terminación del célebre sitio disminuyera su crédito de proyectista. Pero ¡cuántas contrariedades hubo de sufrir! La impaciencia francesa, la envidia española, los continuos vejámenes de la rivalidad, la inquietud recelosa de las autoridades, las presiones del amor propio, el ímpetu irreflexivo de algunos de sus colaboradores, las pérdidas maquinaciones de otros, la presuntuosa imprevisión de la mayoría; todo contribuyó a su fracaso; pero aún así, al estudiar ese proyecto en su desarrollo, admira su originalidad.

Lo único que se sabe generalmente es la existencia de diez lanchas que el 13 de septiembre de 1782 arrastraron el peligroso fuego de las baterías inglesas de Gibraltar, que las destruyeron. Tan ligeros juicios resultan cómodos para la pereza mental y para la malignidad, pero no pueden servir de base para un juicio histórico. En su día, iluminada por las memorias de la época, dirá la Historia que si fracasó esa gran empresa fué por un conjunto de circunstancias que no dependían del talento de d' Arçon. Una de las principales fué la precipitada ejecución del proyecto antes de que se hubiera preparado todo lo que debía asegurar su éxito [Figura 22]. Sabido es que las diez lanchas fueron construidas de manera que presentasen al fuego de la plaza un costado recubierto por un blindaje de tres pies de espesor y mantenido en constante humedad por un mecanismo ingenioso. Las balas rojas tenían que apagarse donde penetraran. Esto fué lo primero que falló. La torpeza de los calafates impidió el juego del dispositivo que aseguraba la humedad. Sólo funcionó, y muy imperfectamente, en una de las lanchas, la "Tallapiedra". No era suficiente. Aunque sólo se hizo un sondeo muy a la ligera, se previno cómo debían colocarse las lanchas a una distancia conveniente para no encallar. Esta precaución resultó inútil. Don Ventura Moreno, marino valeroso, pero incapaz de concebir y ejecutar un plan, herido en su amor propio por una carta del 12 de septiembre, por la noche, en la que el general Crillon le decía: 'Si no atacáis, sois hombre sin honor', precipitó la salida de las lanchas que salieron sin el orden previsto; esto es lo que más influyó en el funesto resultado. Sólo dos lanchas pudieron colocarse a las doscientas toesas de distancia convenidas: la 'Pastora', mandada por Moreno, y la 'Tallapiedra', donde iban el príncipe de Nassau y D' Arçon. Pero estas dos lanchas quedaron sometidas al fuego de la batería más terrible: la del Reducto Real;¹⁶ mientras que de adoptarse la posición proyectada, las diez se hubieran agrupado en torno al muelle viejo, donde sólo recibirían de flanco el fuego de la batería.

Las dos lanchas que ocuparon este puesto peligroso causaron estragos, pero también los sufrieron, sobre todo la 'Tallapiedra', que recibió un golpe mortal. A pesar del blindaje, una bala roja penetró hasta la parte seca de la embarcación.

¹⁶ Se está refiriendo al King's Bastion.

Su efecto fué muy lento. La 'Tallapiedra' comenzó a disparar hacia las diez de la mañana, y la bala alcanzó entre las tres y las cinco. Hasta medianoche el mal no pareció irremediable, pero la San Juan corrió la misma suerte. Parece comprobado que ocho embarcaciones quedaron intactas.

Pero lo más desconsolador fué la carencia de toda clase de elementos. Faltaba todo: anclas de socorro detrás de las lanchas para retirarlas en caso de accidente, chalupas para recoger los heridos, etc. El ataque debía ser apoyado por diez navíos y más de sesenta lanchas cañoneras o bombardas. No aparecieron ni las bombardas, ni las cañoneras, ni los navíos.

En fin, en la posición proyectada hubieran secundado a las baterías flotantes 186 cañones de las líneas de San Roque. Esta coordinación del fuego se hizo imposible. Cerca de cuatrocientos cañones tenían que actuar a la vez contra los reductos del Norte, Montaigu y Orange. Con una superioridad de 300 piezas, D'Arçon creía seguro enmudecer a la artillería de la plaza. Cuál no sería su consternación al advertir que sólo era posible a los sitiadores actuar con 60 ó 70 piezas contra más de 280 de los sitiados.

La escuadra aliada fue impasible expectadora de tan extraño desorden. Guichen, que mandaba los barcos franceses, propuso su ayuda a Moreno, y éste contestó que no la necesitaba.

Todo iba en peor y no se le veía remedio por parte alguna. De las diez lanchas, ocho estaban demasiado lejos para poder causar o recibir mucho daño; las otras dos llevaban consigo (según la frase de D'Arçon) el 'gusano roedor'. Convencido ya Moreno de que no salvaría ninguna lancha, para que no cayesen en poder de los ingleses, ordenó que se abandonasen las incendiadas y se prendiese fuego a las restantes.

Así acabó la jornada, durante la cual fueron destruidas diez embarcaciones, obras maestras del ingenio humano, en cuya construcción se invirtieron tres millones de libras francesas y llevaban en artillería, anclas, cables, aparejos, etcétera, por valor de dos millones y medio. de fortificarlo, conservarlo y defenderlo. Por otra parte, España no tiene otro interés en recobrarlo que un empeño de honor, y aunque la gobernara un rey nada pródigo de la sangre y la riqueza de la nación ha sacrificado a esta quimera, durante cuatro años, la Hacienda pública, los más brillantes planes de campaña y hasta su bien merecida gloria.¹⁷

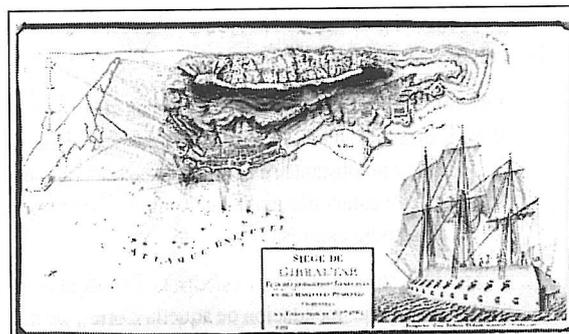


Figura 20. "Siege de Gibraltar". Biblioteca Nacional de Madrid.

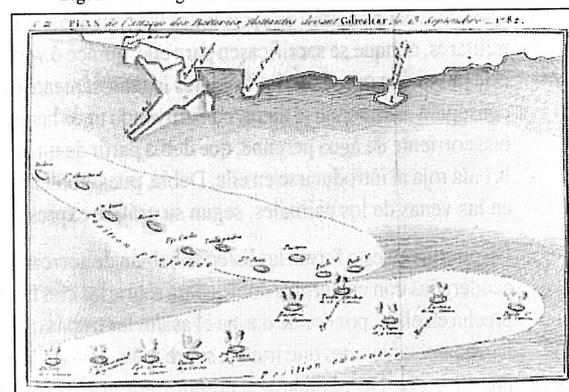


Figura 21. "Plan de l'Attaque des Batteries flottantes devant Gibraltar le 13 Septembre 1782". En *Tableau de l'Espagne moderne*, del barón de Bourgoing. 1797. Biblioteca Nacional de Madrid.



Figura 22. La salida de las baterías flotantes de Algeciras para atacar Gibraltar. Museo de Gibraltar.

¹⁷ J. Fr. Barón de Bourgoing. *Op. Cit.* Pág. 1.046-7.

Su efecto fué muy lento. La 'Tallapiedra' comenzó a disparar hacia las diez de la mañana, y la bala alcanzó entre las tres y las cinco. Hasta medianoche el mal no pareció irremediable, pero la San Juan corrió la misma suerte. Parece comprobado que ocho embarcaciones quedaron intactas.

Pero lo más desconsolador fué la carencia de toda clase de elementos. Faltaba todo: anclas de socorro detrás de las lanchas para retirarlas en caso de accidente, chalupas para recoger los heridos, etc. El ataque debía ser apoyado por diez navíos y más de sesenta lanchas cañoneras o bombardas. No aparecieron ni las bombardas, ni las cañoneras, ni los navíos.

En fin, en la posición proyectada hubieran secundado a las baterías flotantes 186 cañones de las líneas de San Roque. Esta coordinación del fuego se hizo imposible. Cerca de cuatrocientos cañones tenían que actuar a la vez contra los reductos del Norte, Montaigu y Orange. Con una superioridad de 300 piezas, D'Arçon creía seguro enmudecer a la artillería de la plaza. Cuál no sería su consternación al advertir que sólo era posible a los sitiadores actuar con 60 ó 70 piezas contra más de 280 de los sitiados.

La escuadra aliada fue impasible expectadora de tan extraño desorden. Guichen, que mandaba los barcos franceses, propuso su ayuda a Moreno, y éste contestó que no la necesitaba.

Todo iba en peor y no se le veía remedio por parte alguna. De las diez lanchas, ocho estaban demasiado lejos para poder causar o recibir mucho daño; las otras dos llevaban consigo (según la frase de D'Arçon) el 'gusano roedor'. Convencido ya Moreno de que no salvaría ninguna lancha, para que no cayesen en poder de los ingleses, ordenó que se abandonasen las incendiadas y se prendiese fuego a las restantes.

Así acabó la jornada, durante la cual fueron destruidas diez embarcaciones, obras maestras del ingenio humano, en cuya construcción se invirtieron tres millones de libras francesas y llevaban en artillería, anclas, cables, aparejos, etcétera, por valor de dos millones y medio. de fortificarlo, conservarlo y defenderlo. Por otra parte, España no tiene otro interés en recobrarlo que un empeño de honor, y aunque la gobernara un rey nada pródigo de la sangre y la riqueza de la nación ha sacrificado a esta quimera, durante cuatro años, la Hacienda pública, los más brillantes planes de campaña y hasta su bien merecida gloria.¹⁷

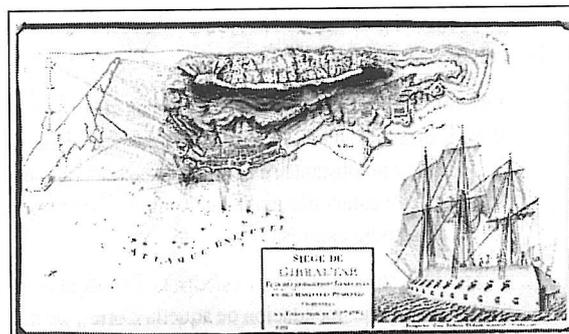


Figura 20. "Siege de Gibraltar". Biblioteca Nacional de Madrid.

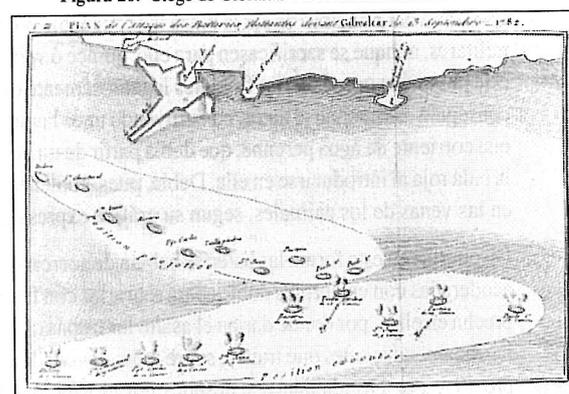


Figura 21. "Plan de l'Attaque des Batteries flottantes devant Gibraltar le 13 Septembre 1782". En *Tableau de l'Espagne moderne*, del barón de Bourgoing. 1797. Biblioteca Nacional de Madrid.



Figura 22. La salida de las baterías flotantes de Algeciras para atacar Gibraltar. Museo de Gibraltar.

¹⁷ J. Fr. Barón de Bourgoing. *Op. Cit.* Pág. 1.046-7.

La visión del invento de D'Arçon y de cómo se desarrolló la jornada del ataque, difiere en gran medida en la narración de Montero:

La Corte y los ministros españoles estaban ciegos y desalentados. Vejan á vista de ojos y palpaban que la plaza en lo que llevaba de asedio habia sido socorrida dos veces; que nuestra escuadra, igual por lo menos á la inglesa, no habia podido impedirlo; y no obstante se apartaba la consideracion de esta esencial circunstancia, que era la llave de la conquista, y se daban á inventar quimeras y necios proyectos con risa de la Europa, que no podia comprender la tenacidad de España en esta insensata empresa.

Cuando nuestros generales y estadistas menudeaban las juntas y consejos, vino de Francia el ingeniero hidráulico Mr. D'Arzon con recomendacion de aquella Corte y de nuestro embajador el Conde de Aranda; autor el tal de un proyecto el mas ingenioso y el mas absurdo de cuantos hasta entonces se habian presentado para conseguir la suspirada conquista.

Partiendo del principio de ser la plaza inexpugnable por tierra y que debia ser atacada por mar, segun opinion de sabios militares, aunque se sacrificasen para ello quince ó veinte navíos de línea, proponia Mr. D'Arzon verificar el ataque por este punto con unas baterías flotantes ingeniosámente dispuestas para que no pudiesen ser quemadas ni sumergidas. Se conseguia esto, segun el autor, construyendo unos barcos de bordes tan gruesos, que pudiese circular por dentro de ellos una corriente de agua perenne, que debia partir de un depósito general y empapada la madera por este medio se apagase la bala roja al introducirse en ella. Debia, pues, contenerse el agua en la espesura ó cavidad de los bordes como la sangre en las venas de los animales, segun su gráfica expresion.

Dispuestas en esta forma las baterías habian de acercarse á poca distancia de las murallas con amarras y anclas tendidas, acoderadas con calabrotos dobles para retirarlas con facilidad en caso necesario. Allí debian batir los muros hasta abrir brecha en ellos, por donde darian el asalto las tropas que deberian acercarse en las lanchas. La nombradia del ingeniero, las recomendaciones que traia y, sobre todo, el vivo deseo de recobrar la plaza hicieron que se aprobase este quimérico proyecto por Floridablanca y despues por el Rey, que lo prefirió á todos los presentados y mandó (febrero 1782) ejecutarlo. Sin embargo, el Duque de Crillon no se dejó seducir por la novedad y con leal franqueza impugnó el proyecto, probando cuan disparatado é impracticable era al mismo D'Arzon, delante del Conde de Floridablanca. No ocultó tampoco al Rey su opinion; pero cedió á las vivas instancias del Monarca y aceptó el mando del ejército sitiador, no sin protextar antes contra el proyecto de las baterías verbalmente y por escrito, si bien ofreció auxiliario con todos los medios puestos á su alcance. ¡Mal presagio era esta diversidad de pareceres en tan delicada empresa!

[...]Bajo la direccion del inventor se empezaron, pues, á construir en Algeciras y Cádiz (mayo 1782) las baterías flotantes, que nuestros marinos llamaron "empalletados", y con el deseo de ahorrar tiempo se emplearon en ellas diez buques mercantes de gran porte.¹⁸

La expectación suscitada por el proyecto hizo que en un momento dado llegara casi a tener carácter de espectáculo. Al plan, lejos de ser secreto, se le dio una enorme difusión, publicándose y distribuyéndose dibujos por varios países. En los teatros de París se ofrecieron funciones en donde se mostraba lo que tendría que suceder.¹⁹ La curiosidad y la confianza en el éxito de la empresa hizo que, según Montero, se presentara

en el campamento el Conde d'Artois, después Cárlos X destronado en nuestros dias (15 de agosto), cuya llegada participó el de Crillon al general Eliott en una lisongera carta que tuvo otra respuesta del mismo género. Tambien vinieron el Príncipe de Nassau, el de Borbon y otros personajes distinguidos como voluntarios del ejército, ansiosos de presenciar los efectos de esas poderosas máquinas, cuya fama habia volado ya por toda Europa, siendo asunto de risa para unos, y de asombro y admiracion para otros.²⁰

¹⁸ Francisco M^a. Montero. *Op. Cit.* Pág. 353-6.

¹⁹ George Hills. *Op. Cit.* Pág. 402.

²⁰ Francisco M^a. Montero. *Op. Cit.* Pág. 356-7.

Más adelante continúa Montero:

Llegadas que fueron de Cádiz las que se habían construido en aquel arsenal y juntas con las de Algeciras salieron todas de la bahía de esta conducidas á remolque en la madrugada del trece de setiembre 1782. Antes de emprender el ataque celebróse un consejo de guerra, en el que, vista la oposicion del Duque de Crillon, se dispuso que el ataque de las baterías, el mando de ellas y cuanto concernia á la marina estuviese á cargo de Don Luis de Córdoba, almirante de la escuadra aliada anclada en Algeciras y Puente Mayorga, quedando reducido Crillon á favorecer por tierra el ataque, tal como habia prometido al Rey.

Así las cosas, el general Moreno tomó el mando de la Pastora á la que se trasbordó; y estimulados con su ejemplo hicieron otro tanto el Príncipe de Nassau y otros gefes españoles en las demás, y fué tal el número de oficiales que se brindaban para ir en ellas, que muchos no fueron admitidos por falta de cabida.

Los comandantes reunidos en consejo acordaron que las cinco baterías de dos puentes formasen una línea á distancia de cien varas unas de otras; y que en los huecos respectivos, pero en segunda línea, se formasen las otras, observando el orden de un tablero de ajedrez sujetas todas en sus maniobras á la flotante principal que montaba el general Moreno.

Colocáronse, pues, las baterías frente á la plaza. Fueron las primeras y mas próximas la "Tallapiedra" y la "pastora", que anclaron á unas novecientas varas de la muralla frente al baluarte del Rey (King's bastion, mas abajo de la actual iglesia protextante); las otras estaban mas distantes á mil doscientas varas frente al baluarte de Orange (Orange's bastion).

La plaza las habia dejado acercar sin molestarlas; pero desde que estuvieron ancladas comenzó á disparar contra ellas, y entonces á las diez y veinte y cinco minutos de la mañana (13 de setiembre) las flotantes, las baterías y esplanadas de tierra, buques de la escuadra y cañoneras, que en todo componian sobre cuatrocientas piezas, rompieron á un tiempo el fuego con horrendo estrépito y poblaron los aires de proyectiles inflamados, pudiéndose contar veinte disparos en cada cinco minutos. Jamás desde la invencion de la artillería se había visto un espectáculo semejante; nunca un cuadro mas terrorífico ni imponente. El monte, al propio tiempo, parecia sembrado de volcanes contestando con todas sus baterías á las baterías nuestras, y bien pronto una densa nube de humo cubria toda la ensenada é interceptaba el sol á los combatientes.

No decayó la entereza de Elliott con el furioso ataque. Sin embargo llegó á temer que las flotantes fuesen, como se decia, incombustibles; pues habiéndose empezado á usar de la bala roja desde las doce y generalizado á las dos en toda la guarnicion, eran ya las cuatro de la tarde y ninguna mella habian sufrido y se veian al parecer enteras é incólumes en sus puestos. Preguntaba admirado á unos prisioneros de que materia estaban formadas aquellas infernales máquinas, que así resistian el poderoso empuje de los mortíferos proyectiles.

No duró mucho la duda. Los disparos de la plaza eran certeros y la bala roja estaba causando hacia tiempo un destrozo enorme en las baterías. Varias veces se habían incendiado; pero sus tripulantes con un valor intrépido, alabado por los mismos enemigos,²¹ se arrojaban á cuerpo descubierto y remojaban los bordes de ellas, mantenidos así á costa de su sangre en estado constante de humedad. Por este motivo veían los de la plaza salir humo de sus bordes sin acabar de declararse el incendio.

A pesar de estos heroicos esfuerzos ya desde las cinco de la tarde comenzaron sus fuegos á aflojarse, y á esta hora se declaró el incendio en la "Tallapiedra", que se voló á medianoche. A poco se voló tambien la "Pastora", puesto antes en salvo el general Moreno y la tripulacion. Sufrió despues igual suerte la "San Cristobal" saliendo el último de ella su comandante Don Federico Gravina, quien hizo, á pesar de estar herido, desesperados é inútiles esfuerzos para cortar el incendio.

²¹ Se está refiriendo a John Drinkwater. *A History of the late Siege of Gibraltar*, en donde se narra: "But no sooner did any smoke appear than, with the most persevering intrepidity, men were observed applying water from their engines within, to those places whence the smoke issued". Pág. 136.

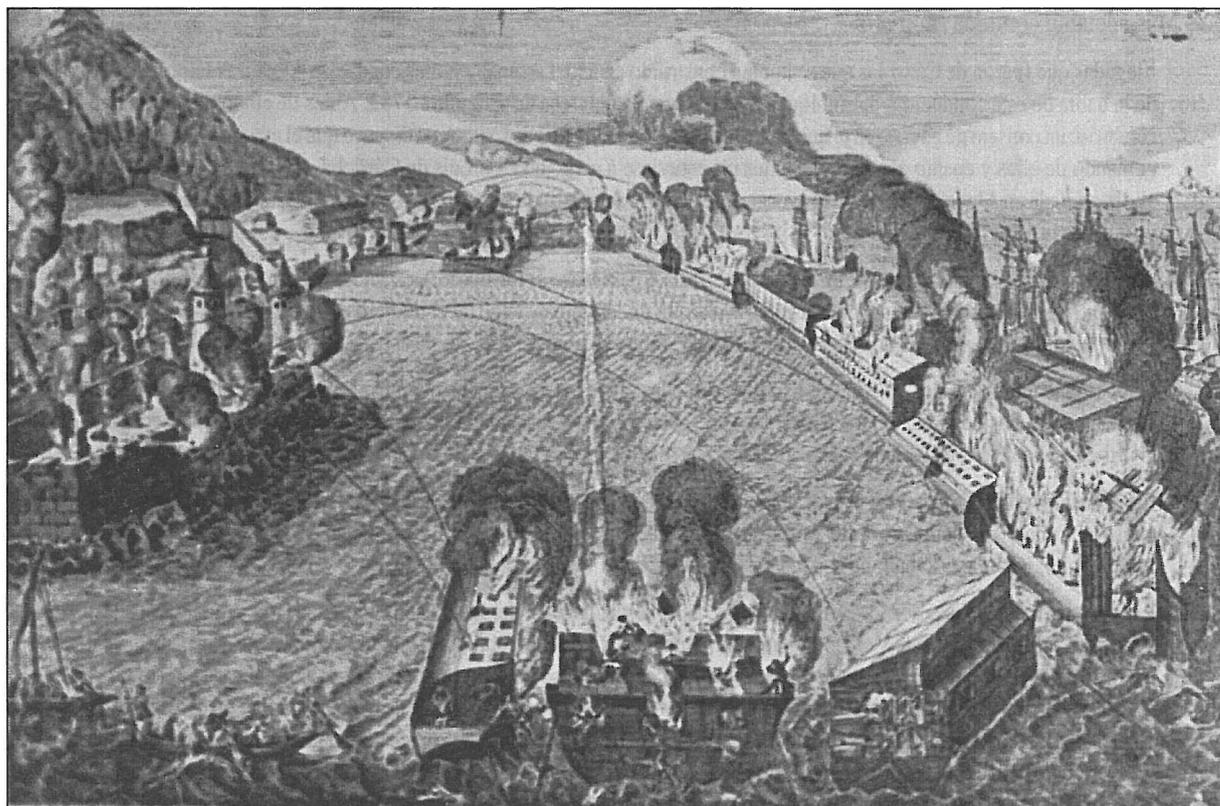


Figura 23. Incendio y destrucción de las flotantes. Museo de Gibraltar.

Horrosa fué la esplosion de estas tres flotantes [Figura 23]. Tembló la ciudad sitiada: se estremecieron los pueblos todos de las cercanías, como si un tremendo cataclismo hubiese sepultado el monte en lo profundo de las aguas; y el estampido atronador repetido mil veces por los pavorosos ecos de la enorme roca, impelido por el viento através el Estrecho, yendo á morir allá en las altísimas cúspides del Atlas. Pero otro nuevo y mas aterrador cuadro quedaba por ver. De las siete baterías restantes, la 'Paula primera' ardía ya cuando el estallido de la 'San Gristobal'; y entonces el general Moreno temeroso de que cayesen en poder del enemigo las mandó quemar todas despues de ser evacuadas por sus tripulantes. Ejecutóse al punto la órden, pero con tal azoramiento y precípitation, que muchas empezaron á arder con la gente todavía dentro.

Lo que despues siguió ni alcanza la pluma á trazarlo, ni la imaginacion puede apenas concebirlo. Viéronse salir de la superficie de las aguas siete monstruosas hogueras, cuyos siniestros resplandores iluminaban toda la ensenada, coloreando hasta las crestas de las vecinas montañas. A su luz podian distinguirse terribles y espantosas escenas. Los desgraciados que estaban dentro de las baterías despues que se les prendió fuego se encontraban entre dos escollos á cual mas peligroso. Unos se arrojaban al mar en busca de una tabla á que poder asirse y salvar de este modo la vida: otros menos audaces permanecian en ellas hasta que las llamas los obligaban por fuerza á abandonarlas. Los que habian logrado guarecerse en las lanchas impedian la entrada en ellas á los desdichados náufragos, que, luchando con las olas embravecidas por el viento sur, se agarraban convulsivamente á sus frágiles bordes. No habia compasion ni piedad para

estos desventurados: cada cual defendía su propia existencia y las manos eran cortadas con el machete ó el puñal, tragándose el mar los inanimados cuerpos.²²

Y prosigue:

Al día siguiente de la catástrofe el poniente arrojó á la playa multitud de cadáveres, cajas de municiones y grandes trozos de caoba y cedro, á medio quemar, de las baterías que sirvieron para construir objetos de arte para recuerdo del hecho, que fué una verdadera victoria para los enemigos. Gradúase en mas de dos mil hombres la pérdida que experimentaron los españoles en esta aciaga jornada.

Tal fué el desastroso fin que tuvo el peregrino invento de Mr. d' Arzon. Este funesto proyectista, que consiguió seducir al Rey, á los Ministros y á la Nacion toda, asombrado de las sangrientas consecuencias, que su invencion habia acarreado, quiso declinar en otros la responsabilidad que pesaba sobre él.

Decía, que por la priesa con que se construyeron las baterías no habian podido perfeccionarse los calafateos, lo que ocasionó la salida del agua, que debia mantenerse en continua circulacion por sus costados. Que tampoco se habian probado préviamente con la bala roja, segun él habia pedido con instancia. Que no anclaron frente al muelle viejo, que era la fortificacion mas endeble de la plaza y en mejor disposicion para retirarlas, en vez de que fueron colocadas frente á la muralla mas fuerte y en un fondeadero de 80 á 100 brazas tan alejadas que no presentaron toda la fuerza de que disponian, habiendo sufrido solas la "Tallapiedra" y la "Pastora" por mucho tiempo todo el fuego enemigo.

Añadía, que no habian aparecido las sesenta lanchas cañoneras que debian obrar al abrigo de las baterías; asi estas en vez de presentar ciento cuarenta y dos bocas de fuego solo presentaron sesenta. Que hubo empeño en quemar precipitadamente las baterías de las que habia cuatro enteras á las seis de la mañana del 14, que resistieron á las balas rojas y á los incendiarios. Que se dió el ataque sin acuerdo prévio ni concierto con la escuadra aliada; así que no se trajeron las anclas de socorro para retirar la "Talla", y cuando se pidieron no se entendieron las señales.

Montero hace suyos los argumentos del duque de Crillon, para oponerse al proyecto:

Era el primero de ellos, que las baterías por su mucho calado no podian acercarse á las murallas lo bastante para abrir en ellas brecha. Esto se vió claro, pues los disparos apenas causaron daño á las mismas, segun el general Elliott lo manifestó despues á Crillon. El segundo, que aun pudiendo acercarlas y abrir la brecha siempre seria imposible el asalto por la dificultad de que la tropa formase en columna cerrada, sin tener punto de apoyo, y espuesta á ser sacrificada en las mismas lanchas.

Quedaba, pues, reducida la operacion de las baterías a un simple cañoneo mas ó ménos mortífero, pero de ningun modo decisivo; y para esto no era necesario haber alborotado el mundo, ni gastado tantos millones, ni lo que es mas precioso, haber sacrificado tantas vidas. Era, pues, un invento inútil y quimérico, si bien concedemos al autor que no fué bien dirigido, como tambien que su conducta como militar valiente nada dejó que desear, siendo de los últimos que abandonó la "Talla" con el Principe de Nassau, que la mandaba, poco ántes de su explosión.

Digamos, por último, que el proyecto, como cosa nueva, debió ser ensayado, medido y pesado, y que á todos alcanza la responsabilidad de su funesto éxito. Al inventor por serlo y haber construido las máquinas sin sondar ántes la bahía, como se lo aconsejaban los inteligentes: al Gobierno por permitir que funcionasen sin haber ántes probado su resistencia; á la marina no dando prontos auxilios, ni favorecido la operacion.

Pero tal era el vértigo que se habia apoderado de los espíritus, tal el anhelante deseo de conquistar la plaza, que Rey, Ministro y Pueblo caminaron ciegos en esta ocasion hasta que vino á despertarlos un sangriento desengaño.²³

²² Francisco M^a. Montero. *Op. Cit.* Pág. 359-362.

²³ *Ibidem.* Pág. 366-7.

Para finalizar se hace eco, más adelante, de la erudita reflexión de Adolfo de Castro²⁴:

Hubo en nosotros la constancia, pero no la astucia griega para penetrar en sus muros. Tuvimos un Sinon que labrase no una, sino diez máquinas; pero el Sinon fué para nosotros, no para nuestros contrarios; engañador inocente, no de estos sino de sus amigos y hasta engañador de sí. El caballo griego no introdujo las llamas en el Ilion sagrado de los ingleses: al contrario, entregó á cinco mil españoles al fuego de los enemigos.

En el Museo de Gibraltar se encuentran dos grabados en los que se nos muestran los dos momentos principales de ese 13 de septiembre de 1782. En el primero aparece la potente y orgullosa escuadra saliendo de Algeciras, con su objetivo al fondo. En el segundo aparecen los barcos incendiados por efecto de las "balas rojas", poniendo fin al último intento de conquista por la fuerza.

Aunque tan solo hemos mencionado los proyectos de los atacantes a Gibraltar, por el lado británico la contienda también sirvió como campo de experimentación militar; la utilización de las mencionadas "balas rojas" es un ejemplo de ello, aunque conocidas desde hacía más de un siglo, en la defensa de Gibraltar y especialmente en la destrucción de las flotantes tuvieron un papel fundamental. Para ejecutar un disparo

primero deberá cargarse la pieza de artillería en la forma acostumbrada, con su debida proporción de pólvora; sobre esta pólvora deberá colocarse un cilindro de madera o cuña [...] y otro taco hecho de paja, heno, estopa o cáñamo [...], Colóquese la pieza de forma que apunte hacia el lugar donde se quiera disparar [...] Al estar el proyectil al rojo incandescente, sáquelo del fuego con un par de pinzas adecuadas para ello, e introdúzcase en la boca del cañón, prestando gran atención, pues en cuanto se supone que el proyectil ha llegado a la cuña, ha de dispararse inmediatamente la pieza de artillería [...], o toda la pieza estallará y matará o mutilará a los artilleros.²⁵

Aunque no fue una novedad, lo que era necesario con respecto a la utilización del tiro incandescente, es que su uso requería el adiestramiento especial de los artilleros de la guarnición: había que seleccionar las balas, que tenían que ser perfectamente esféricas, y del diámetro apropiado, pues si se atascaban dentro del cañón, el resultado era desastroso; había que calentar las balas a la temperatura requerida: ni demasiado fría porque no producían el efecto requerido, ni demasiado caliente ya que se deformaban. También había que manejar pesos considerables con pinzas desde el fuego hasta la boca de las piezas; etc. Y sobre todo, mantener la pericia y la disciplina ante la tensión de manejar tan peligrosas "patatas asadas" bajo el fuego del enemigo.²⁶

Otra experimentación británica fue la utilización de espoletas más cortas, un tal capitán Mercier ensayó los efectos; al tenerla más corta estallaba en el aire. El que las bombas estallasen antes de tiempo era algo relativamente frecuente, más complicado era ajustar el largo de la espoleta para que estallasen a la altura justa, y producir el efecto más devastador posible. Elliot ordenó que se hicieran cálculos para establecer criterios de utilización, la idea representaba también un considerable ahorro en materiales, hasta ese momento se ponía la carga entera, a partir de entonces se pudo utilizar la pólvora con la máxima economía, un criterio fundamental en una ciudad sitiada.

Pero la gran aportación de la Plaza a los ingenios bélicos fue la cureña inclinada. La situación de privilegio que tenían las defensas de Gibraltar por estar a mayor altura que los atacantes, podía convertirse en un problema cuando estos estaban lo suficientemente cerca. Cómo disparar un cañón de los que se cargaban por la boca, sin mecanismo de retroceso e inclinado por debajo de la horizontal, era un problema que preocupaba a los artilleros. A menos que esto se pudiera hacer, los cañones

²⁴ Adolfo de Castro. *Historia de Cádiz y su provincia*. Pág. 528.

²⁵ George Hills. *Op. Cit.* Pág. 403. Traduciendo un texto clásico militar; *The Compleat Gunner*, 1672, Part. III, Cha. XIV.

²⁶ *Ibidem*. Pág. 403.

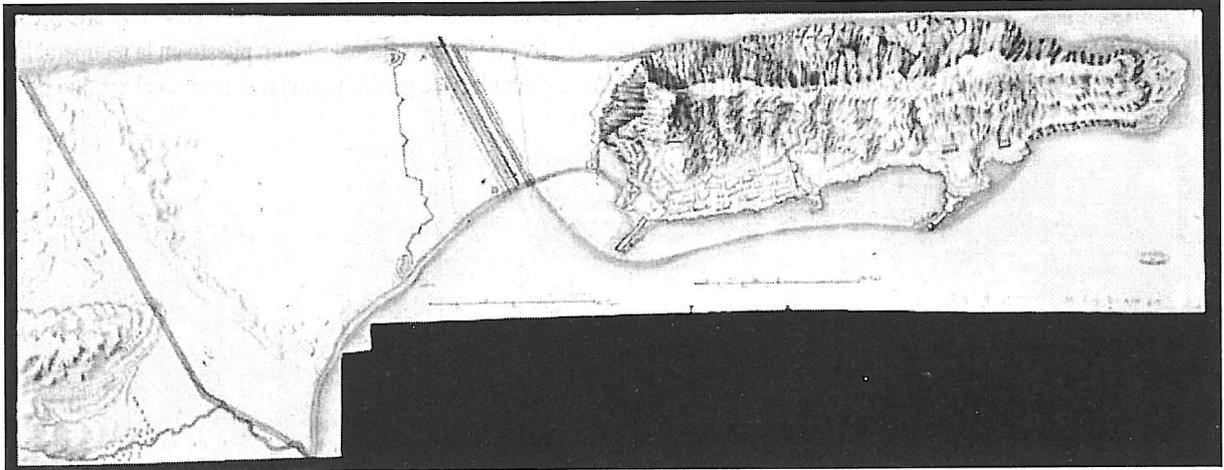


Figura 24. "Plano de las obras que se deben hacer para el bloqueo", 1787. Archivo General de Simancas.

situados en puntos altos de la montaña no podrían disparar sobre blancos próximos al Peñón. Evitar que las balas de cañón salieran rodando no era difícil; lo que los artilleros pretendían era conseguir un mecanismo que no se destruyera cada vez que el cañón disparase hacia abajo. Un teniente llamado Koehler encontró la solución en un sencillo mecanismo, que se aplicó desde ese momento a los cañones de las baterías altas del Peñón.

Para terminar, en el Archivo General de Simancas aparece un curioso plano titulado "Plano de las obras que se deben hacer para el bloqueo" (Figura 24), que aparece catalogado como de 1787. De ser correcta esta datación, significaría que con posterioridad a la Paz de Versalles la idea de un bloqueo a Gibraltar aún estaba latente. Aún siendo esto de interés, lo que personalmente más me interesa es lo insólito del método propuesto; de ser correcta mi interpretación del plano, parece que el sistema propuesto era establecer un doble foso que impidiera la comunicación por tierra con Gibraltar. El primero se situaría por delante de la línea de contravalación, y el segundo al pie de Sierra Carbonera (por cierto con un trazado similar al que tiene un canal construido hace no demasiados años cuya utilidad nunca llegué a vislumbrar). Haciendo una interpretación evidentemente subjetiva, parece que con la conversión de Gibraltar en una isla, se eliminaba el problema: ya que no podemos tener esta parte de nuestro territorio, desgajémoslo, con la esperanza de que se vaya flotando a la deriva.

3. Conclusiones.

Más allá del deslumbramiento fantástico y de la dudosa efectividad de gran parte de estos proyectos, me gustaría incidir en algunos aspectos de las obras que hemos visto anteriormente.

Por una parte, y como interesado y, porqué no, estudioso de temas que tienen que ver con la historia de las representaciones o la iconografía del Campo de Gibraltar, llama la atención el importante número de obras (recordamos que estas no son las únicas existentes) que tienen esta finalidad. Los numerosos proyectos que tienen como objeto presentar revolucionarias propuestas para reconquistar Gibraltar ponen de manifiesto, por un lado el estado de los conocimientos técnicos en la España y la Europa del XVIII, y de otro rezuman un optimismo derivado de una naciente fe en esos conocimientos, en el progreso científico y tecnológico, desde el convencimiento de que en estos está la base de resolución de todos los problemas que afectan al ser humano.

Por otra parte nos dejan manifiestamente claro hasta qué punto fue dolorosa la pérdida del Peñón, y como este sentimiento fue obsesivo en el consciente y en el inconsciente colectivo de los españoles. El afán puesto en la recuperación de Gibraltar se convirtió en delirante, lo que hizo que se perdiera, y aún hoy se pierde todavía, el norte y el sentido de la realidad.

Bibliografía

1. Fuentes.

- A. G. S. Guerra Moderna. Leg.3728.
A. G. S. Guerra Moderna. Leg.3729.
A. G. S. Marina. Legajo 480.
ANÓNIMO. (Oficial británico que estuvo en la defensa de Gibraltar). *An Impartial account of the late famous siege of Gibraltar*. T. Warner, London. 1728.
BOURGOIGN, (J. Fr). Barón de. "Un Paseo por España". En GARCÍA MERCADAL, J. *Viajes de extranjeros por España y Portugal*. Tomo III. Siglo XVIII. Aguilar. Madrid. 1962.
BOURGOIGN, J. Fr. *Tableau de l'Espagne moderne*. 20 Edición, París 1797.
BOURGOIGN, J. Fr. *Atlas to the modern state of Spain*. Printed for John Stockdale. Londres. 1808.
D'ANVERS. *The Danverian History of the affairs Europe, for the memorable year 1731*. J. Roberts. London. 1732.
D'ARÇON, Jean Michaud. *Histoire du siege de Gibraltar*. Chez Hermic. Cádiz. 1783.
DRINKWATER, John. *A History of the late Siege of Gibraltar*. Editado por T. Spilsbury. Londres. He consultado las ediciones de 1785,1786 y 1790.
FER, Nicolás de. *Atlas*. Tomo 3. París 1714/25.
FER, Nicolás de. *Introdution a la Fortification*. sl. sf
HERNÁNDEZ del PORTILLO, Alonso. *Historia de Gibraltar*. Introducción y notas: Antonio Torremocha Silva. Centro Asociado de la U.N.E.D. Algeciras 1994.
JAMES, Thomas. *The History of the Herculean Straits, now called the Straits of Gibraltar*. Impreso por Charles Rivington en Londres en 1771.
LÓPEZ DE AYALA, Ignacio. *Historia de Gibraltar*. Edición facsímil de la primera edición editada en 1782 de la Caja de Ahorros de Jerez. Jerez 1982.
MONTERO, Francisco María. *Historia de Gibraltar y de su Campo*. Imprenta de la Revista Médica. Cádiz. 1860.
PAGANI, Anton-Giuseppe. *Istoria della città de Gibilterra in Spagna*. Firenze. 1782.
SPILSBURY, John. *A journal of the Siege of Gibraltar 1779 -1783*. Gibraltar Garrison Library. Gibraltar. 1908.
SWINBURNE, Henry. *Travels through Spain in the years 1775 and 1776*. P. Elmsly. London. 1779.

2. Estudios y otras publicaciones

- ANÉS, Gonzalo. *El Antiguo Régimen: Los Borbones*. Hº de España Alfaguara. Alianza Editorial. Madrid. 1981.
ANÉS, Gonzalo. *El siglo de las luces*. Hº de España dirigida por Miguel Artola. Alianza Editorial. Madrid. 1994.
BONET CORREA, Antonio. (dir) *Bibliografía de Arquitectura, ingeniería y urbanismo en España (1498-1880)* Ed. Turner, Madrid. 1980.
BONET CORREA, Antonio. "Cartografía militar de plazas fuertes y ciudades españolas, siglos XVII-XIX: planos del Archivo Militar Francés". Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Madrid. 1991.
BONET CORREA, Antonio. (Coord) *Urbanismo e Historia Urbana en el mundo Hispano (segundo simposio)*. Ed. de la Univer sidad Complutense de Madrid, Madrid. 1985.
BROSSARD, Maurice de. *Historia marítima del mundo*. Traducción Mercedes Conill. Ediciones Amaika. Barcelona. 1976.
BUENO LOZANO, Martín. *El renacer de Algeciras (a través de los viajeros)*. Ed. Alba, Algeciras. 1988.
BURY, John B. *La idea del progreso*. Alianza editorial. Madrid. 1971.
CALDELAS LÓPEZ, Rafael. *La Parroquia de Gibraltar en San Roque. (Documentos 1462-1853)*. Instituto de Estudios Gaditanos. Cádiz 1976.
CALDELAS LÓPEZ, Rafael. *La Parroquia de Gibraltar en San Roque. (Suplemento)*. San Roque 1993.
CALDERÓN QUIJANO, FERNÁNDEZ CANO, SARABIA VIEJO y HERNÁNDEZ PALOMO. "Cartografía militar y marítima de Cádiz. 1513 -1878". Escuela de Estudios Hispanoamericanos. C.S.I.C. Sevilla. 1978.
CALDERÓN QUIJANO, José Antonio. *Las fortificaciones de Gibraltar en 1627*. Universidad de Sevilla. Sevilla. 1968.
CÁMARA MUÑOZ, Alicia. *Arquitectura e Ingeniería en el reinado de Carlos III*. Ayto de Madrid, Madrid. 1989.
CAPEL, Horacio, Joan Eugeni SÁNCHEZ y Omar MONCADA. *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Ed. Serval y C.S.I.F. Barcelona. 1988.
CAPEL, Horacio y colaboradores. *Los Ingenieros Militares en España. Siglo XVIII. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona. 1983.

- GARCÍA DURÁN, Pablo. "Lewis Littlepage: un virginiano en el último gran asedio a Gibraltar (1779-1782)" En revista *Almoraima* nº 20, octubre de 1998.
- GARCÍA MERCADAL, J. *Viajes de extranjeros por España y Portugal*. Tomo III. Siglo XVIII. Aguilar. Madrid. 1962.
- GOMBRICH, E. H. "Leonardo y la ciencia de la pintura: hacia un comentario del "Trattato della Pittura"". En *Nuevas visiones de Viejos Maestros*. Alianza forma. Madrid. 1987.
- GÓMEZ MOLLEDA, D. *Gibraltar. Una contienda diplomática en tiempos de Felipe V*. C.S.I.C. Madrid. 1953.
- GONZÁLEZ-ALLER HIERRO, José Ignacio. "Catálogo-guía del Museo Naval de Madrid". Ministerio de Defensa. Madrid. 1996.
- GUTIÉRREZ, Ramón & Cristina ESTERAS. *Territorio y fortificación*. Vauban, Fernández de Medrano, Ignacio Sala y Félix Prósperi. *Influencia en España y América*. Ediciones Tuero. Madrid. 1991.
- HILLS, George. *El Peñón de la discordia. Historia de Gibraltar*. Editorial San Martín. Madrid. 1974.
- LUNA, J.C. *Historia de Gibraltar*. Madrid. 1944.
- MARTÍN-MERAS, Luisa y Belén RIVERA. "Catálogo de cartografía histórica del Museo Naval de Madrid". Ministerio de Defensa. Madrid. 1990.
- MARTÍNEZ HIDALGO, José María. *La mar, los buques y el arte*. Sílex. s.l. 1986.
- NAVARRETE, José. *Las llaves del Estrecho: estudio sobre la reconquista de Gibraltar*. Imprenta de Ginés Hernández. Madrid. 1882.
- PARDO GONZÁLEZ, Juan Carlos. *La Fortaleza Inexistente. Proyectos del ingeniero Jorge Próspero Verboon sobre Algeciras*. Instituto de Estudios Campogibaltareños. Algeciras 1995.
- PULIDO ORTEGA, Ildelfonso. *El Museo Naval*. Madrid. 1991.
- ROBERTSON, Ian. *Los curiosos impertinentes. Viajeros ingleses por España. 1760-1855*. Editora Nacional. Madrid. 1975.
- SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel. "Las líneas españolas. Los fuertes costeros del Campo de Gibraltar". En *Milicia y sociedad en la Baja Andalucía (ss. XVIII y XIX)*. VIII Jornadas Nacionales de Historia Militar. Cátedra General Castaños. Madrid. 1999.