

UNA FABRICA DE CAÑONES EN TETUAN, A MEDIADOS DEL SIGLO XVIII

por RAMON LOURIDO DIAZ
Doctor en Filosofía Semítica

LA ARTILLERÍA EN EL MARRUECOS ANTERIOR AL SIGLO XVIII

Cuando en Europa ya era muy frecuente el uso de la artillería en la guerra, en Marruecos continuaba prácticamente ignorada, al menos por lo que respecta a las continuas y prolongadas contiendas internas que asolaban el país. Bien es cierto que, si no antes, en el siglo XVII las ciudades costeras marroquíes estaban ya protegidas por defensa artillera, cuyos cañones, sin embargo, eran generalmente de importación europea, servidos por artilleros indígenas de escasa preparación. El asentamiento de estas bocas de fuego tenía como única y exclusiva misión la de ahuyentar a temerarios navíos europeos que pretendieran perseguir hasta los mismos puertos de origen a los siempre osados e inveterados piratas berberiscos.

El legendario sultán alawí, Mawlay Ismail (1672-1727), además de arriesgarse en la increíble empresa de sujetar fuertemente el proverbial desorden tribal en Marruecos mediante la original creación del ya célebre *ejército de los negros*, los *abids*, puso todo su empeño en desalojar del territorio magrebí a los europeos que en él se habían establecido, desde muy antiguo, enclaves costeros. Para poder realizar sus intentos necesitaba una *artillería de sitio*, que adquirió ciertamente en los mismos países europeos. Tuvo entonces que valer-se de renegados cristianos como artilleros, pues los suyos ignoraban totalmente el manejo de tales armas pesadas.

Mawlay Ismail, en la lucha por la conquista de aquellos enclaves, llegó incluso a ambicionar la posibilidad de armarse por su propia cuenta, sin tener que depender de la cesión o venta de armas pesadas extranjeras. Con este fin ideó y llevó a cabo la creación de una fábrica de cañones en la ciudad norteña de Tetuán (1). No poseemos informaciones precisas sobre el funcionamiento de esta fábrica ni de sus logros técnicos en la fundición de cañones y morteros durante

(1) Tal vez sea ésta la fundición de cañones de la que algún historiador afirma estaba encomendada a un renegado irlandés, de nombre Carr.

el sultanato de su creador, aunque sí nos consta que cesó pronto en sus actividades. La caída en manos de Mawlay Ismail de varias ciudades costeras —las españolas de La Mamora y Larache (en 1681 y 1689, respectivamente), y la inglesa de Tánger (1684)— habrá que atribuir la más bien al fuego de los cañones importados de Europa que a los fundidos en Tetuán, si es que tal fábrica llegó a cuajar en armas capaces de batirse con la artillería defensiva de las posesiones europeas.

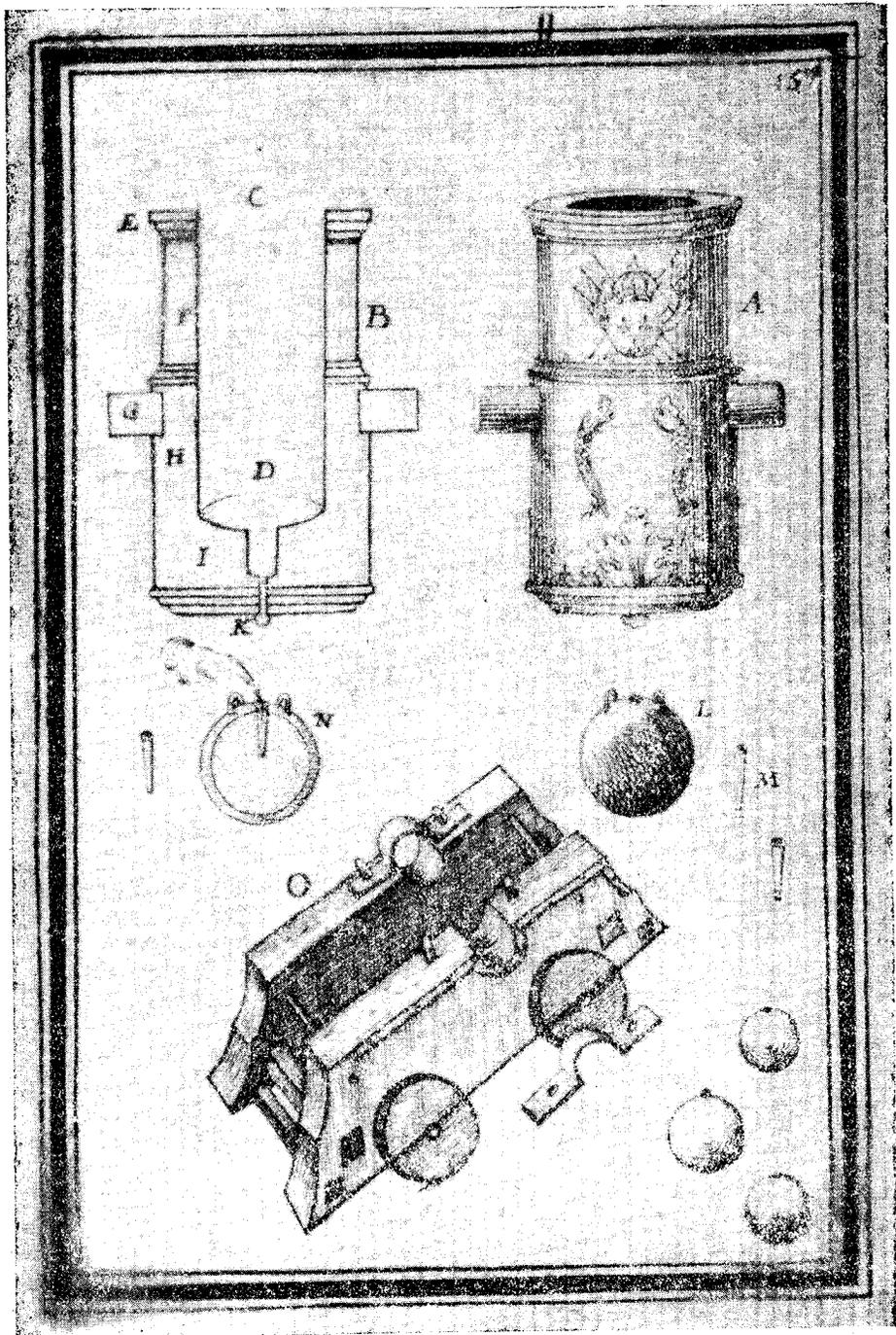
Política expansionista de Sidi Muhammad b. Abd Allah y necesidad de armas pesadas ofensivas

El nieto de Mawley Ismail, dotado, sin duda alguna, de mayor inteligencia política y diplomática que su abuelo, pero que se encontró, al tomar las riendas del poder, con un pueblo prácticamente arruinado por las profundas sangrías de muchos años de luchas intestinas y con el famoso ejército de los negros en plena desarticulación y rebeldía, abrigaba también en su interior no menores ambiciones que sus antepasados respecto a los enclaves extranjeros. Este nuevo sultán, muy injustamente olvidado de los historiadores, se llamaba Sidi Muhammad b. Abd Allah, que reinó en Marruecos desde el año 1757 hasta el 1790 (2).

El hecho de que Sidi Muhammad b. Abd Allah, no siendo todavía más que jalifa o lugarteniente de su padre en el sur del país, se acercase hasta las proximidades de Ceuta con el único objetivo de inspeccionar personalmente la resistencia de las defensas de la plaza española y ver la forma de atacarla, demuestra suficientemente que aquél se hallaba, en el aspecto señalado, en la misma línea mental que sus antecesores. Recién ascendido al trono, en 1758, se presentó de nuevo ante la bien defendida ciudad, fue de franca decepción, confiesa el historiador marroquí de la época Abu-l-Qasim al-Zayyani. Comprendió inmediatamente el sultán —detalla el aludido historiador— que ninguna persona razonable podía poner la plaza española como objetivo de inmediata conquista. Y para comprobar lo justificado de su primer juicio, dio orden de disparar una salva de fusilería contra la plaza, a la que respondieron los españoles con un fuego nutrido que atronó las montañas circundantes. Con esta corta demostración, Sidi Muhammad b. Abd Allah tuvo que rendirse a la evidencia de que sus proyectos iniciales sobre las plazas de posesión española y portuguesa necesitaban mayor madurez y reposo (3).

(2) Véase nuestro estudio, extracto de tesis doctoral, *El sultanato de Sidi Muhammad b. Abd Allah (1757-1790)*, publicado en *Cuadernos de Historia del Islam*, de la Facultad de Letras de Granada, núm. 2 (1970), pp. 9-148.

(3) Cf. ABU-L-QASIM AL-ZAYYANI, *Al-bustan al-zarif*, manuscrito de la Biblioteca Nacional de Rabat, sig. D-1577, fol. 112.



Esquemas de morteros y bombas del siglo XVII (Grabado de A. Manesson Mallet, *L'Art de la guerre*).

Estas primeras informaciones del historiador Abu-l-Qasim al-Zayyani están ampliamente confirmadas en los escritores europeos de la época. J. A. Márquez de Prado, que estudió los sucesivos asedios a que se vio sometida Ceuta en el transcurso de su historia, bajo el dominio portugués y español, da cuenta también del imprevisto y corto ataque que, el 23 de mayo de 1757, cayó sobre los defensores de la plaza. El vivo fuego de fusilería con que la acometieron unos 500 marroquíes, entre caballeros e infantes, fue fácilmente rechazado por los cañones y morteros, que causaron algunas víctimas entre los asaltantes. Estos cesaron en sus acometidas tres días después de haberlas iniciado, partiendo en dirección de Tánger. Hacía ya tiempo, aclara Márquez de Prado, que la plaza venía gozando de una relativa paz —quizás desde tiempos de Mawlay Ismail— cuando esto aconteció (4). Al año siguiente, en 1758, estando de gobernador Miguel Agustín Carreño, «un enxambre prodigioso de moros obstinados vino sobre ella [Ceuta], abanzó a las trincheras, i arrancó parte de la estacada...», viéndose obligados los de la plaza a pedir inmediato auxilio a la base de Algeciras. Antes de que ésta respondiera a la llamada, ya se habían retirado los atacantes (5). Todo ello, narrado por historiadores españoles, corresponde perfectamente a lo escrito por el marroquí.

Pero también Melilla estaba en la mente de Sidi Muhammad b. Abd Allah, ya que, en realidad, hizo sufrir a esta ciudad el más duro de los asedios provenientes de monarcas marroquíes. Este asedio se llevó a cabo bastantes años más tarde, entre 1774 y 1775, y sale, por tanto, de nuestro propósito (6).

Mazagán, sin embargo, la hoy denominada *al-Yadida*, que ya entonces era el único enclave en Marruecos —entre los muchos y célebre que Portugal mantuvo bajo su poder en las costas marroquíes— dependiente de la corona portuguesa, fue la sola ciudad bajo dominio europeo que hubo de doblegarse ante los ataques armados de Sidi Muhammad b. Abd Allah, en 1769. Esto no se logró sin antes haber rehecho el sultán el ejército de los negros y, sobre todo, sin antes haber adquirido un material bélico pesado importante, en cañones y morteros (7).

El historiador y diplomático francés de la época, Louis de Chénier, en sus *Recherches historiques sur les Maures* (8), escribe que Sidi

(4) M. MÁRQUEZ DE PRADO, *Historia de la plaza de Ceuta, describiendo los sitios que ha sufrido en distintas épocas por las huestes del imperio de Marruecos*, Madrid 1859, pp. 212 s.

(5) I. LÓPEZ DE AYALA, *Historia de Gibraltar*, Madrid, 1782, p. 364.

(6) Recientemente, en el número 32 de esta Revista (1972), pp. 123-144, hemos publicado un trabajo que estudia uno de los aspectos de este asedio de Melilla, y lleva por título: *El armamento y la asistencia técnica militar europea en el asedio marroquí de Melilla (1774-1775)*

(7) Cf. *El sultanato de Sidi Muhammad b. Abd. Allah*, loc. cit., pp. 77 y 92 ss.

(8) LOUIS DE CHÉNIER, *Recherches historiques sur les Maures et Histoire de l'Empire du Maroc*, Paris 1787, t. III, p. 489.

Muhammad b. Abd Allah en cuanto reunió, entre los años 1767 y 1768, el número suficiente de cañones y morteros, se lanzó al asedio de la plaza portuguesa de Mazagán. Así fue, en efecto. El país contaba ya con un armamento artillero no despreciable, acumulado, como queda dicho, por Mawlay Ismail, bien sea comprado en Europa, bien sea construido en la fábrica de cañones y bombas por él levantada en Tetuán. Este material, no obstante, además de estar ya en gran parte deteriorado —habían ya pasado dos tercios de siglo desde entonces—, había sido puesto parcialmente fuera de servicio durante la inactividad de las largas luchas intestinas que siguieron a la muerte de Mawlay Ismail. A ello se añadía que los artilleros marroquíes, siempre deficientes en número y técnica, habían venido muy a menos por falta de ejercicio, puesto que los marroquíes, como anotamos antes, no empleaban nunca la artillería en sus luchas internas.

Llevar adelante, pues, los proyectos que anidaban en el ánimo del sultán, respecto a los enclaves extranjeros, suponía para éste reponer a aumentar el material bélico de asedio. Necesitaba también preparar nuevo personal artillero. Lo uno y lo otro comenzó a ponerlo en práctica Sidi Muhammad b. Abd Allah en cuanto se sintió fuerte en el trono (9). Siguiendo las huellas de su abuelo, trató, por una parte, de comprar cañones y morteros en Europa y Turquía, trajo técnicos de estos mismos países para que adiestrasen a sus soldados en el manejo de estas piezas, y se dedicó también a restaurar la abandonada fábrica de armas pesadas de Tetuán, contratando para ello a especialistas turcos.

Sobre esta restauración de la fábrica de cañones de Tetuán, llevada a cabo mediante la técnica aportada por los especialistas solicitados a Turquía, es de lo que principalmente intento tratar, apoyándome en documentos españoles de la época, existentes en el Archivo Histórico Nacional (AHN), de Madrid.

Restauración de la fábrica de cañones de Tetuán

Las primeras informaciones que poseemos sobre la restauración de la fábrica de armas de Tetuán datan de los últimos meses de 1767. Los técnicos turcos, que habían sido llamados juntamente con otros compatriotas suyos especialistas en construcciones navieras —al decir de Abu-l-Qasim al Zayyani (10)—, para ponerla en marcha nuevamente, llegaron a Marruecos poco antes de esta fecha.

Comunicando esta información a Madrid, el vicecónsul español en Tetuán, Jorge Patissiati, escribía al marqués de Casatremañes, gobernador de Ceuta: «Ha venido orden de que sin pérdida de tiempo hiziesen reedificar una Casa antigua, que ay en esta Ciudad [Tetuán], desde tiempo de Muley Ismail, porque debe servir de Fábrica

(9) Cf. *El sultanato de Sidi Muhammad b. Abd Allah*, loc. cit., pp. 29 y 91 ss.

(10) Cf. ABU-L-QASIM AL-ZAYYANI, *Al-bustan al-zarif*, fol. 121.

de Bombas, para cuyo efecto deveran pasar aqui los Maestros que llegaron de la Puerta Othomana... con la intencion de hazer hasta mill [bombas]...» (11).

El diplomático español ignoraba tal vez que el «relanzamiento» de la fábrica de bombas de Tetuán obedecía a proyectos de conquista de la Mazagán portuguesa por parte de Sidi Muhammad b. Abd Allah. Pero no por eso dejó de interesarle esta noticia y siguió paso a paso su proceso.

Como incumbencia propia, en efecto, J. Patissiati vigilaba con cautela la marcha y preparativos de la fábrica de armas tetuaní. Y así, el 19 de enero de 1768, aunque aquélla no estaba todavía en pleno rendimiento, pese a que los técnicos turcos tenían órdenes estrictas de fundir lo más pronto posible bombas y cañones, vuelve a enviar despachos al marqués de Casatremañes: «... la primera vez que me encontré con el Alcaide —escribía ahora— ha sido en la Casa de las bombas; y aunque no permiten entrar Moro ni Judío en ella, no obstante me hizo entrar: y enseñando lo que estaban practicando en ella, y tienen puesto en planta tres Moldes para Bombas de dos quintales de a tres y cinco y deben comenzar en la Luna que entra: dándome a entender que aunque habían muerto los dos, primero y segundo Maestros, que no por eso avian de cesar. Yo creeré que no sacarán cosa de provecho por quanto los que trabajan en Chusma mezclada de algunos del país...; y teniendo ocasión tan oportuna de registrar todo, reparé que también avía Moldes para Cañones...» (12).

El material de construcción de estas armas pesadas era el bronce (13). Además, las primeras muestras de las mismas armas «aseguran no han salido malas», informaba de nuevo el mismo diplomático, que poco antes se había mostrado tan reticente respecto a la calidad de las armas que se intentaba fabricar. El mismo J. Patissiati puntualizaba, a renglón seguido, que los técnicos turcos de la Puerta Otomana no se aventuraban con todo a fabricarlas en gran escala hasta haberlas presentado antes al monarca y obtener su visto bueno (14).

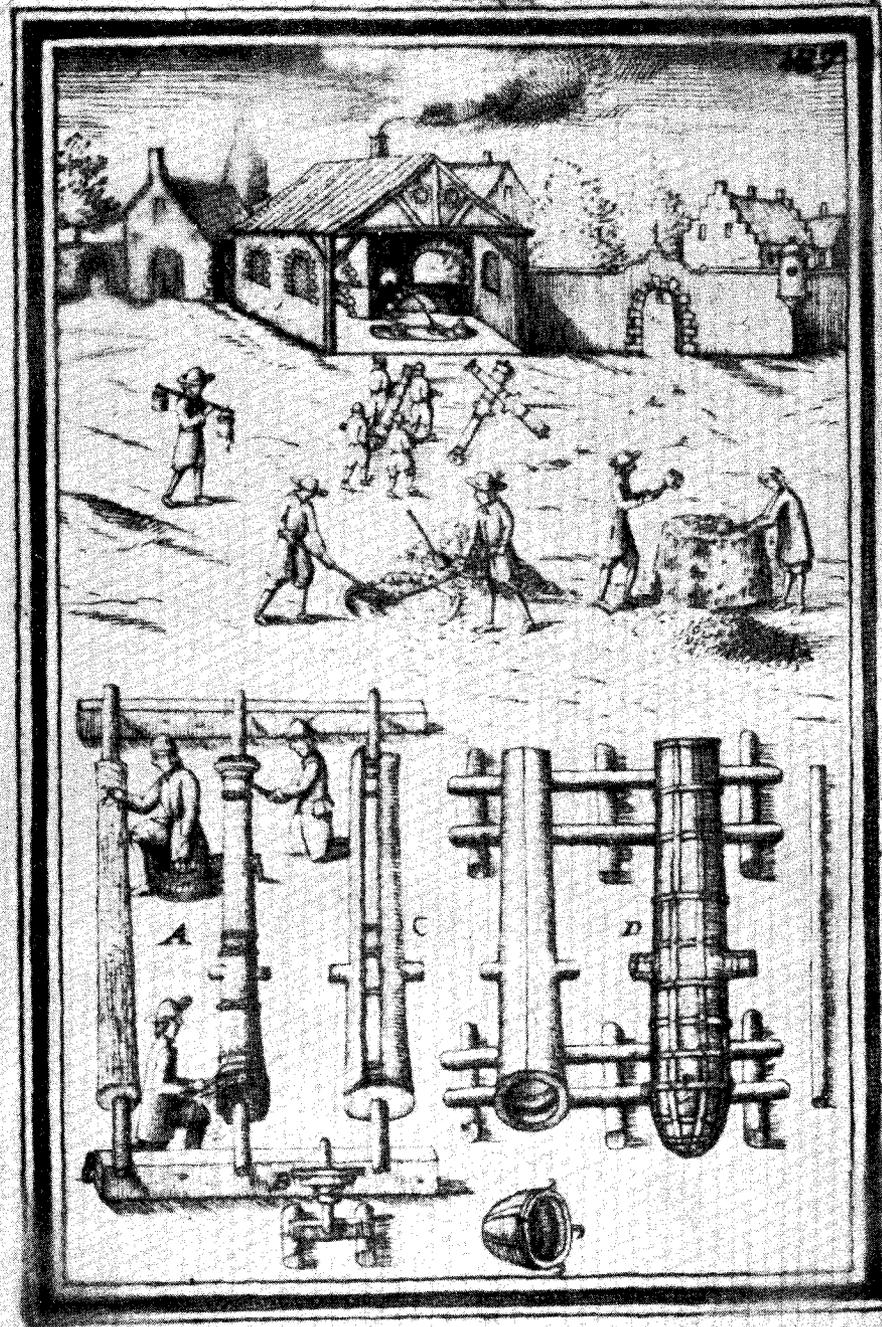
La impresión retirada por Sidi Muhammad b. Abd Allah, a la vista de las primeras muestras o modelos de estas armas pesadas, salidas de la nueva fábrica, debió ser buena, pues se sabe que, en el mes de marzo, «se esperaba en Tetuán cien Camellos cargados de broce para hazer setenta Morteros y completar setecientos Cañones, que ha mandado fundir el Emperador para guarnecer todas las Plazas

(11) Carta de Jorge Patissiati al marqués de Casatremañes, gobernador de Ceuta, Tetuán 12 septiembre 1767, AHN, sec. *Estado*, leg. 4309.

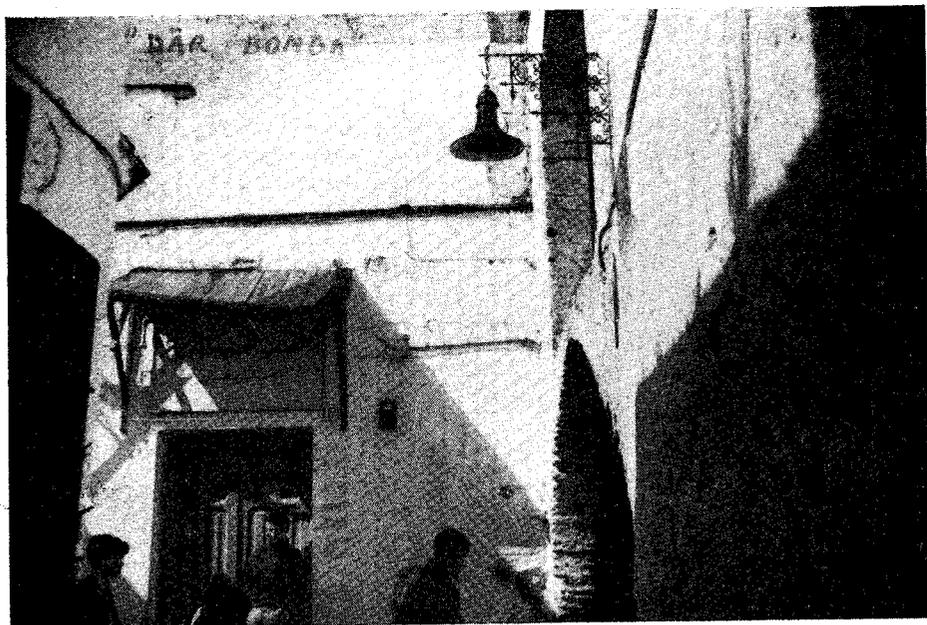
(12) Carta del J. Patissiati al marqués de Casatremañes, Tetuán 19 enero 1768, AHN, *Estado*, leg. 4351.

(13) Carta de J. Patissiati al marqués de Grimaldi, Tetuán 20 enero 1768, AHN, *Estado*, leg. 4311.

(14) Carta del marqués de Casatremañes al marqués de Grimaldi, Ceuta 24 febrero 1768, AHN, *Estado*, leg. 4351.



Una fábrica de cañones en el siglo xvii, según grabado del libro de A. Manesson Mallet, *L'Art de la guerre*, Paris 1684.



«Dar Bomba». Tetuán. Fachada externa



«Dar Bomba». Tetuán. Una vista del interior.

de sus Dominios» (15). Por estas informaciones, comunicadas indudablemente por J. Patissiati al gobernador de Ceuta, como fuente de origen, sospechamos que aquél continuaba ignorando el destino de las nuevas armas, así como creemos exagerado el número de las mandadas fabricar.

Meses más tarde, cuando ya era pública la acumulación de tropas del sultán marroquí ante las murallas de Mazagán, y que el material artillero no escaseaba entre los medios bélicos de asedio de la plaza portuguesa, Sidi Muhammad b. Abd. Allah solicitó de España, con maliciosa candidez, por medio del cónsul español en Larache, Tomás Bremond, que mandase transportar en sus barcos, desde distintos puertos marroquíes, «pedazos de Cañón» a Tetuán, donde habrían de ser fundidos de nuevo (16).

Lo cierto es que, en aquellos momentos, la fábrica de Tetuán estaba en plena actividad: «... se trabaja con calor —se comunicaba a Madrid—, y se han hecho ya una considerable porción de Bombas; también se ha fabricado un pequeño Mortero de Bronce, que le ha gustado al Rey, y ha mandado se fabriquen algunos más grandes» (17). Pero también con esta información anunciadora de intensa actividad constructora se cierra la serie de cartas de J. Patissiati a su gobierno sobre la fábrica de armas pesadas de Tetuán. Ninguna otra noticia hemos podido rastrear en los archivos.

¿Qué importancia alcanzó la fábrica de cañones de Tetuán y en qué medida cooperó al asedio de Mazagán con las armas pesadas en ella fundidas?. No lo sabemos con certeza, pero es fácil presumir que los cañones y morteros allí fundidos no serían muchos ni de muy buena calidad. Tal vez las bombas fuesen fundidas en gran número. Mazabán cayó en poder del sultán, ciertamente, a principios del año 1769, y, por tanto, la fábrica de Tetuán no tuvo materialmente tiempo para fundir gran cantidad de armas de artillería, ni tampoco sus directores pudieron adquirir en tan corto tiempo la técnica y experiencia necesarias en este arte, máxime tras la muerte de los dos primeros maestros turcos.

Pese a todo ello, sabemos que la participación de artilleros turcos en el asedio de Mazagán fue una de las causas más directas de su caída en manos del monarca alawí. Según narración del historiador marroquí de la época, Muhammad al-Duayf, el técnico artillero turco, Baba Sulayman al-Darizi, ayudado de otros artilleros, turcos como él, y de algunos renegados cristianos, dirigía el tiro del cañón y logró minar por el exterior los muros de la fortaleza, poniéndola en inminente peligro de ser volada si sus defensores no la entregaban an-

(15) Carta del marqués de Casatremañes al marqués de Grimaldi, Ceuta 19 marzo 1768, AHN, *Estado* leg. 4309.

(16) Carta de Tomás Bremond al marqués de Grimaldi, Larache 25 noviembre 1768. AHN, *Estado*, leg. 4311.

(17) Carta del marqués de Casatremañes al marqués de Grimaldi, Ceuta 16 noviembre 1768, AHN *Estado*, leg. 4309.

tes (18). Estos artilleros, sin embargo, no eran ya técnicos en la construcción de armas pesadas, sino en el tiro y manejo de las mismas.

El francés Louis de Chénier, ya citado, se ciñe a anotar, como testigo de los hechos (19), a propósito de los proyectos de levantar fábricas de amas y arsenales marítimos —para esto habían venido los técnicos de Constantinopla—, que Sidi Muhammad b. Abd Allah renunció pronto a tales proyectos, tanto por los gastos que ello suponía al erario real como por el temor de que sus súbditos se valieran luego de estas mismas armas para atentar contra su seguridad personal. Añade, sin embargo, que el sultán llevó a efecto el establecimiento de la fábrica de bombas de Tetuán con el deseo de aprovechar la gran cantidad de deshechos de cañón existentes en el reino, y de los cuales no sabía qué hacerse.

A todo esto conviene tener en cuenta también la opinión del entonces cónsul de la república de Venecia en Marruecos, Donà Sanfermo, el cual comunicaba a su gobierno que la fábrica de bombas de Tetuán, dirigida por cuatro especialistas turcos, carecía de los más elementales utensilios en el ramo (20).

Localización de la fábrica y ejemplares de cañón conservados.

Tras el hallazgo de los documentos inéditos del Archivo Histórico Nacional de Madrid, que prueban la existencia y el funcionamiento de la fábrica de cañones en Tetuán, en el siglo XVIII, dediqué todos mis afanes a localizar en la ciudad tetuaní el emplazamiento de dicha fábrica y a indagar el paradero de alguno de los ejemplares —bomba, mortero o cañón— salido de los moldes de la misma. Creo que mi búsqueda ha obtenido satisfacción, al menos en parte.

Siguiendo las huellas presentadas por el autor de unos apuntes sobre la historia de Tetuán, T. Ruiz de Cuevas, quien asegura que en el barrio tetuaní de *Trankatz*, en la calle *Dar Bomba*, «existió, hasta que el sultán Muley Abderrahman (21) la mandó suprimir, una fundición de proyectiles huecos instalada en el último tercio del siglo XVIII por Sidi Mohamed Ben Abdallah» (22), me fue relativamente fácil localizar, cerca de la actual Puerta de Tánger (*Bab Tanyah*), una antigua construcción, de apariencias externas poco llamativas, pero cuyo interior, previo un amplio pasillo de entrada, propio para el paso de caballerías e incluso de carruajes, está divi-

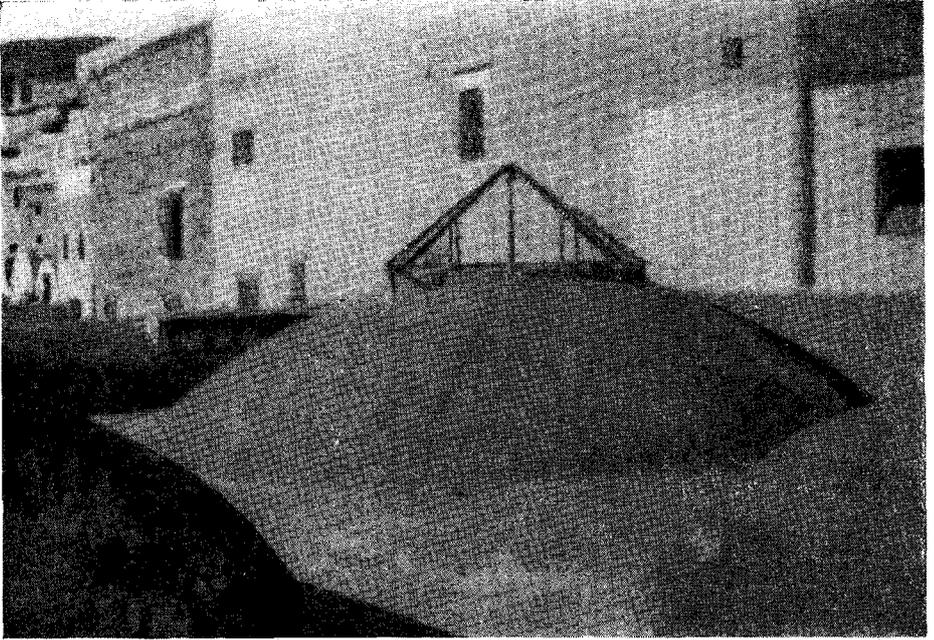
(18) Cf. MUHAMMAD AL-DUAYF, *Ta'rij al-Duayf*, manuscrito de la Biblioteca Nacional de Rabat, sig. D 660, fol. 172.

(19) Cf. LOUIS DE CHENIER, *Recherches historiques sur les Maures*, t. III, p. 236.

(20) Cf. VICENZO MARCHESI, *Le relazioni tra la Repubblica veneta ed il Marocco dal 1750 al 1797*, en «*Rivista Storica Italiana*», 3 (1886), p. 58.

(21) Mawley Abd al Rahman vivió entre los años 1822-1859.

(22) Cf. TEODORO RUIZ DE CUEVAS, *Apuntes para la historia de Tetuán*, Tetuán 1951, p. 39.



«Dar Bomba». Tetuán. Bóveda central, vista del exterior.



Relieve del año musulmán grabado sobre el cañón abandonado en el fortín de la bahía de Tánger.



Pequeño fortín derruido, con sus cañones arrumbados, en la bahía de Tánger.



Cañón fundido con toda probabilidad en la fábrica de armas de Tetuán, y hoy abandonado en un viejo fortín de la bahía de Tánger.

dido en varios locales, todos ellos abovedados, especialmente el central, más amplio que las estancias circundantes. Alguna de estas estancias se encuentran en franca ruína, pero uno se percata inmediatamente de que se trata de un lugar bastante adecuado para la fundición de cañones, tal como debía realizarse en un Marruecos del siglo XVIII.

Esta casa, que durante el Protectorado español en Marruecos fue restaurada y se utilizó para muy diversos servicios —se halla situada en la parte trasera del antiguo cuartel de artillería de las fuerzas españolas—, y actualmente sirve de cobijo a un grupo de jóvenes exploradores marroquíes, conserva aún hoy día el título de «Dar Bomba», la casa de la bomba. Los viejos del barrio recuerdan vagamente las tradiciones orales de sus antepasados, acerca de su destino como fábrica de bombas. No parece haber duda de que se trata de la «casa de las bombas», puesta en marcha por el sultán Sidi Muhammad b. Abd Allah, como informaba en su día a Madrid el vicecónsul español, J. Patissiati.

En lo que se refiere a los modelos de armas pesadas que allí eran fundidas en tiempos del mismo soberano alawí, tuve la suerte, no ha mucho, de visitar un derruido y pequeño fortín que se encuentra abandonado en la bahía de Tánger, y la fortuna me permitió com² probar un doble hallazgo: por una parte, poder localizar históricamente la construcción de la arruinada fortaleza, y, por otra parte, descubrir que uno de los herrumbrosos cañones allí arrumbados provenía de la fábrica de cañones de Tetuán.

El pequeño fortín a que aludimos está situado a media distancia entre los extremos de la bahía tangerina, constituidos dichos extremos por la ciudad misma de Tánger y el Cabo de Malabata. Sólo unos cuantos metros lo separan de la orilla del mar. Esta fortificación es muy sencilla y rudimentaria en su estructura: una especie de plaza de armas, a manera de explanada abierta, en forma rectangular, sin focos externos ni internos, y su piso —muy cuarteado ya por los corrimientos del subsuelo— revestido de cemento y renovado varias veces a través de su existencia. La rodea un grueso muro de poca altura, más levantado por la parte del mar, aunque caído en grandes paños. Este muro protector, en la parte que mira al mar, está hundido amplia y sistemáticamente, formando almenas, en cuyos huecos estaban colocados los cañones costeros defensivos. Es en sí una fortaleza de escasa envergadura e importancia, sin valor histórico ni monumental.

Un documento, hallado también en el Archivo Histórico Nacional de Madrid, me ha dado pie para descubrir la fecha de la construcción de este fortín, así como la autoridad que lo mandó levantar. En efecto, el cónsul español en Tánger, Juan Manuel Salmón —el segundo cónsul español, históricamente, en Marruecos—, escribía, en el año 1788, al Jefe del Gobierno de Carlos III, Conde de Floridablanca, que el sultán marroquí Sidi Muhammad b. Abd Allah había

dado orden de construir dos baterías defensivas en las inmediaciones de Tánger. una en el Cabo Espartel —ignoro si actualmente existen vestigios de la misma—, y «otra en la mediación de la ensenada que forma esta Bahía [de Tánger] mirando a su entrada que cae al Norte» (23).

El emplazamiento que se indica en el transcrito documento corresponde perfectamente con el lugar ocupado por el fortín en cuestión, las características de construcción, disposición, técnica, etc., permiten también colocarlo ajustadamente entre las edificaciones militares propias del siglo XVIII, en Marruecos.

En esta pequeña y derruida fortificación se encuentran aún ahora varios ejemplares de cañones, todos ellos abandonados, desplazados e incluso medio enterrados por las erosiones de la montaña. Su escaso valor y mérito, militar o artístico, es percibido a primera vista. Son todos ellos de origen europeo, a excepción de uno, que carece de toda clase de inscripción, salvo el relieve defectuoso de una cifra sobre su lomo, el número 1184, con el que se indica, a mi modo de ver, el año de su fundición. El año 1184 del calendario musulmán, corresponde al año 1770 de la era cristiana. Y en este año se estaba precisamente trabajando en la fundición de cañones y bombas en la fábrica de armas de Tetuán, como consta en páginas anteriores.

Tengo como muy probable, pues, que se trata de uno de los modelos de cañones salidos de la fábrica de Tetuán. Y para ello me fundo en el número grabado en su lomo, y que es perfectamente visible a través de las reproducciones fotográficas adjuntas, así como me baso en la estructura misma de este ejemplar de cañón. Esta estructura es muy elemental, propia de una técnica de fundición bastante rudimentaria. El cañón consta de los tres cuerpos clásicos: la faja alta, con su correspondiente *oído* o *fogón*; el cuerpo medio y sus respectivos *muñones*, para que el cañón descansa sobre su montaje; el tercer cuerpo, compuesto de la *caña*, y del *brocal* o *tulipa*. Esta incluso provisto de varias molduras, que quieren retirarle la excesiva rigidez. La *lámpara*, terminada en el *escabel*, lo completa. Le faltan, no obstante, las asas, y en sus tres cuerpos hay muy poca diferencia en lo que mira a espesor, apareciendo casi del mismo grosor desde la faja alta hasta el brocal, lo que le impide tener esbeltez y armonía. En una palabra, fue fundido mediante una técnica poco depurada.

Todo este cúmulo de datos, documentales y técnicos, nos hacen presumir, con muchísima probabilidad, que se trata, como antes afirmábamos, de un cañón fundido en la fábrica de armas de Tetuán, restaurada por orden del sultán alawí Sidi Muhammad b. Abd Allah. Los documentos recogidos en el AHN de Madrid, mediante los

(23) Carta de J. M. Salmón al conde de Floridablanca, Tánger 12 diciembre 1788, AHN, *Estado*, leg. 4321.

cuales se informó, en su tiempo, al Gobierno español de los preparativos bélicos marroquíes, vienen a ser confirmados, siglos más tarde, con pruebas fehacientes de piezas de artillería, salidas entonces de la fundición de Tetuán y conservadas hoy en muy buen estado. De todas formas, sólo contamos con un solitario ejemplar de cañón, aunque seguramente existen muchos otros, cuyo hallazgo corroboraría más y más cuanto aquí hemos expuesto.