

LA TORRE DEL FRAILE. LA ÚLTIMA ATALAYA ALGECIREÑA DEL SIGLO XVI

Pedro Gurriarán Daza / Instituto de Estudios Campogibaltareños

Ángel J. Sáez Rodríguez / Instituto de Estudios Campogibaltareños

INTRODUCCIÓN

La torre almenara conocida como del Fraile es uno de los principales monumentos defensivos de la ciudad de Algeciras, y hasta hace escasas fechas, la última edificación de este tipo que se erigía totalmente íntegra en el litoral de esta localidad campogibaltareña. Los topónimos de Torre del Fraile,¹ Torre de los Canutos, Torre de Fontanillas, Torre de San Diego o Torre de Cala Arenas,² han sido aplicados alguna vez a la airosa almenara que se eleva en el mismo conjunto orográfico de la Torre de Punta Carnero y de Torre del Lobo, si bien fuera ya de la Bahía de Algeciras. Es una de las referidas por la documentación archivística con función exclusiva de vigía. Denominadas atalayas, torres almenaras, de vigía o de marina, su misión de exploración del horizonte en busca de velas hostiles impusieron su emplazamiento en lugares muy elevados y con buena visibilidad desde tiempos remotos, ya que este tipo de construcciones está atestiguada a orillas del Mediterráneo desde la Edad Antigua.

Trata este estudio de la historia de la torre, de su origen, y sobre todo, de la reciente degradación sufrida que ha finalizado con su derrumbe parcial. También hablaremos del proyecto de puesta en valor y restauración del cual los arriba firmantes son autores que, impulsado desde la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, pretende recuperar el estado previo a la reciente ruina. Para ello se seguirá una metodología que intenta aprovechar el material edilicio caído para recuperar el volumen primitivo de la construcción.

¹I.H.C.M., Sign. 3-5-1-5, Rollo 32, Doct.º N.º 547, J. de Sierra, *Memoria que hace relación y clasificación de las plazas, castillos y baterías de la Provincia de Andalucía*, Cádiz, 1821, fol. 9

²I.H.C.M., Sign. 3-5-1-7, Rollo 32, J. de Sierra, *Visita de las plazas, castillos, puertos fortificados, torres de costa y edificios afectos en que se manifiesta su situación, estado e importancia con las observaciones que esto ofrece*, 1831, fol. 101.

Hemos de apuntar que se trata de un elemento constructivo de carácter defensivo, protegido conforme a su carácter de Bien de Interés Cultural recogido en la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, Adicional Segunda, referida, entre otros, al Decreto de 22 de abril de 1949 (B.O.E. N° 125, de 5 de mayo), que dicta las normas para la protección de los castillos y de cualquier elemento de arquitectura militar defensiva, todos ellos considerados B.I.C. Como yacimiento está protegido con la denominación de Enclave Arqueológico, nº 24 “Torre del Fraile o de los Canutos (torre almenara)” dentro de las Áreas de Protección Arqueológica, recogidas en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente de Algeciras, en el título IX, capítulo IV, artículo 258, apartado 8, subapartado b. Está delimitado gráficamente en el plano CAT-1 del Catálogo de Conjuntos, Elementos, Sitios y Bienes de Especial Protección del citado Plan, con el número 24.

ESTUDIOS PREVIOS EXISTENTES

El monumento objeto de esta memoria ha sido ampliamente estudiado y publicado con anterioridad, a lo largo de la bibliografía que se irá reseñando en las citas correspondientes.

Destacan, como primeras aportaciones, los trabajos siguientes, de 1987:

- SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel J., "Aproximación a las torres almenaras de la bahía de Algeciras", *Actas del I Congreso internacional El Estrecho de Gibraltar (Ceuta-1987)*, vol. 2, U.N.E.D., Madrid, 1988, págs. 389-400.

- VALDECANTOS DEMA, Rodrigo, “Las torres de vigía de la bahía de Gibraltar”, *Actas Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar (Ceuta-1987)*, vol. 2, U.N.E.D., Madrid, 1988, págs. 425-452.

Es fundamental, al incluir su estudio más amplio, la siguiente:

- SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel J., *Almenaras en el estrecho de Gibraltar. Las torres de la costa de la Comandancia General del Campo de Gibraltar*, Instituto de Estudios Campogibraltareños, vol. 16, Algeciras, 2001.

Más recientes son las siguientes aportaciones:

- Informe de urgencia sobre el estado de la torre almenara de El Fraile (Algeciras), de 9 de octubre de 2004, elaborado por A. J. Sáez y presentado en la Delegación Provincial de Cultura de Cádiz y en el Ayuntamiento de Algeciras (Alcaldía y Delegación de Cultura) seguidamente.

- Informe previo sobre las patologías y posibles medidas de consolidación de la Torre del Fraile. Algeciras, (Cádiz), elaborado a instancias de esa Delegación Provincial por Pedro Gurriarán Daza, el 4 de abril de 2005.

- Informe sobre el derrumbe parcial de la Torre del Fraile. Algeciras (Cádiz), elaborado a instancias de la Delegación Provincial de Cultura por Ángel J. Sáez Rodríguez y Pedro Gurriarán Daza, el 4 de diciembre de 2006.

- GURRIARÁN DAZA, Pedro, GARCÍA VILLALOBOS, Salvador, SÁEZ RODRÍGUEZ, Ángel J., *Proyecto Básico y de Ejecución de restauración y puesta en valor de la Torre del Fraile, Algeciras (Cádiz)*, Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Cádiz, Algeciras, Marzo 2007.

UBICACIÓN DE LA TORRE DEL FRAILE. TOPOGRAFÍA

La torre del Fraile se alza a 120 metros sobre el nivel del mar, en las coordenadas 279083.13E/3993108.38N, al sur del término municipal de Algeciras. Dista tan sólo 240 metros del rompiente de las olas. Está emplazada en la cresta de un espolón margo-arenoso, en un terreno sumamente abrupto, lo que hace que su silueta destaque claramente en un entorno prácticamente deforestado sin otro elemento que se eleve del suelo más que el matorral xerófilo imperante. Los incendios y el incesante pastoreo han relegado al bosque mediterráneo propio de estas latitudes a algunas manchas dispersas y ocultas en los “canutos”, las profundas y encajadas gargantas que en la zona suelen conservar un microclima especial que ha permitido la conservación de algunos endemismos vegetales en el Campo de Gibraltar. De ahí uno de sus nombres, Torre de los Canutos, sin duda, el más popular.

La aridez de estas costas hace insospechados los arroyuelos que la atraviesan, llevando agua buena parte del año. Los arroyos del Peral, de la Morisca, de Galafate, forman fuentecillas que también dan nombre a nuestra torre de marina desde, al menos, el siglo XVII: Torre de las Fontanillas³ o de la Fontanilla.⁴ Así era conocida por los gibraltareños a cuya circunscripción pertenecía en esos años, siendo precisamente la última de su competencia hacia el sur, ya que la siguiente en esta dirección, la de Guadalmesí, era responsabilidad de Tarifa. La torre se encuentra, desde una perspectiva topográfica y paisajística, en las caídas hacia el sudeste del Pico Canillas, en el rectilíneo tramo costero que media entre las puntas del Fraile por el norte y del Acebuche por el sur.

La vegetación circundante se compone de matorral muy resistente a la sequía, principalmente palmito (*Chamaerops humilis*), jerguen (*Calicotome villosa*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), matagallo (*Phlomis purpurea*), torvisco (*Daphne gnidium*), cardos y pastos.

La denominación de Torre de San Diego⁵ proviene del fuerte costero de ese nombre que se construyó hacia 1730 a sus pies, en Punta Arena, sobre un acantilado de unos 10 metros de altitud. Era una pequeña batería con parapeto curvo, con capacidad para cinco o seis cañones, contando en 1796 con dos cañones de 24 y dos de 18.⁶ Su finalidad era la vigilancia de “Cala Arena con fondo de 2 á 3 brazas y abrigo de los vientos O. al

³S.G.E., Mapa 985, *Plan Topo-hydrographique de la Baye de Gibraltar*, Londres, 1756.

⁴B.N., Mss. N° 1802, P. Teixeira Albernás, *Descripción geográfica de algunas provincias de España*, B.N.E., Mss. N1 1802, estudiado y comentado por G. Gozalbes Busto, “Una descripción de Gibraltar y el estrecho en el siglo XVII: Teixeira”, *Almoraima*, Vol. 20, 1998, pág. 24.

⁵Ibidem.

⁶I.H.C.M., Sign. 3-5-9-6, Doctº. N° 949, Rollo 35, Ramón de Villalonga, *Reconocimiento de la costa del Campo de Gibraltar desde el castillo de Fuengirola hasta Conil*, año de 1796.

Almoraima 39, 2009

N. para embarcaciones chicas”.⁷ Para esa tarea cruzaba sus fuegos con los del Fuerte de Punta Carnero. Fue destruido como los demás de las Líneas Españolas en 1810.

El topónimo de Torre del Fraile procede de la punta homónima sobre la que se alza, que a su vez lo recibe de una roca marina. Por su forma y tamaño recibe tal denominación por parte de los marineros que surcan estas aguas.⁸

ACCESOS

Caben varios posibles accesos a la Torre del Fraile, si bien el nulo mantenimiento de los senderos por el descenso de las prácticas ganaderas y de la explotación económica de su entorno rural, ha propiciado la pérdida de los caminos tradicionales.

La primera de las rutas se encuentra ya prácticamente desaparecida. Se trata de la de la costa, por donde se llega desde el camino costero de Algeciras a Tarifa. A partir del faro de Punta Carnero se sigue el sendero que discurre paralelo al mar por Cala Parra, Cala Secreta y Cala Arena, sin que quepa pérdida alguna dado lo visible del edificio. Llegados a su pie, debe abordarse el ascenso desde el este, ya que por el sur el matorral está especialmente cerrado y el terreno muy pendiente.

Resulta más factible una segunda alternativa, ya que también se llega por la carretera local Algeciras-Faro de Punta Carnero, P.K. 5'1, de donde parte el camino militar conocido como la Pista de la Pantalla. Deriva su nombre de una sorprendente construcción militar de los años cuarenta de nuestro siglo. Se trata de un muro de hormigón, de atractiva y surrealista estética, levantado para ocultar a la visión desde la bahía, y desde Gibraltar, una curva de la pista militar que enlazaba un importante complejo artillero construido entre 1940 y 1943 entre Punta Carnero y Tarifa.⁹ Deben recorrerse cuatro kilómetros de excelente y estrecha carretera hasta abandonarla por una cancela verde, a la izquierda, que conduce a la torre por una vereda de impresionantes vistas al Estrecho.

A esta cancela, situada en las coordenadas 278362E/3994204N, en la divisoria de aguas entre los arroyos de la Morisca y del Lobo y al pie de las instalaciones de la Batería D.15 que el Ejército de Tierra mantiene para el control del Estrecho, se llega también desde la carretera Nacional-340, P.K. 96.2, por una sinuosa pista de albero que conduce a las instalaciones de la Batería de Punta Acebuche.

⁷V. Tofiño, citado en P. Madoz, *Diccionario geográfico, histórico y estadístico*, vol. I, Madrid, 1847, pág. 317.

⁸G. de Murga y Mugartegui y Francisco Carrasco y Guisáosla, *Derrotero General del Mediterráneo*, Dirección de Hidrografía, Vol. 1, Madrid, 1983, pág. 105.

⁹G. Frontela Carreras, *El regimiento de Artillería de Costa Número 5. Medio siglo de la artillería de Algeciras (1943-1993)*, Algeciras, 1993, págs. 58 y ss.

DESCRIPCIÓN Y RESEÑA HISTÓRICA

Luis Bravo de Laguna, Comendador de los Hornos, en su visita de inspección de 1577 y al ordenar la construcción de la Torre de Guadalmesí, justifica la erección de ésta “porque sin ella no se podía responder a Gibraltar, porque Tarifa está tierra adentro y no ve el humo de la costa de Gibraltar”.¹⁰ El tránsito de las señales sólo podría realizarse si se construía, a la vez, la Torre del Fraile, estación precisa entre Tarifa y la bahía de Algeciras dado su prominente emplazamiento entre la de Guadalmesí y la de Punta Carnero. Ambas eran, pues, sus enlaces ópticos inmediatos, aunque su elevado emplazamiento permite divisar con claridad tanto Ceuta como el extremo sur del peñón de Gibraltar.

Aunque integrante del sistema oficial de vigilancia costera y erigida siguiendo instrucciones del Consejo de Guerra, la Torre del Fraile, junto a las también campogibaltareñas de Entre Ríos y Rocadillo, responden a un modelo original y llamativo en el contexto de su época. Conforman un breve catálogo sin parangón a fines del XVI en las costas españolas, al disponer de planta cuadrada, cuando la norma apuntaba a almenaras de planta circular, independientemente de que en altura adoptasen forma cilíndrica o troncocónica. Es cierto que existía cierta tradición, que estarían intentando desterrar todas las disposiciones oficiales de la segunda mitad del siglo XVI, consistente en la labra de almenaras de planta cuadrangular, siguiendo el reiterado modelo medieval. Efectivamente, un amplio número de las torres que subsisten en el litoral de la antigua Corona de Aragón, fechadas fundamentalmente en el siglo XVI, son de planta cuadrada.¹¹

Un ejemplo de instrucción en estatal en el nuevo sentido es el documento de Simancas de 1578 que indica que “No sera necesario para entenderlo dar traza y designio dellas quanto mas que ay otras nuevamente hechas en aquella costa con quien estas se an de corresponder de la misma suerte, y donde se dice diametro vien entendera el maestro que las fabricare que las a de sacar en redondo y no cuadradas”.¹²

El modelo triunfante, finalmente, es el de la torre troncocónica. Así se generaliza desde finales del siglo XVI en las costas mediterráneas y es el diseño de las trazadas en 1765 por José de Crane para la costa del Reino de Granada cuyo ejemplo más próximo, el de la Torre de los Diablos de Almuñécar, queda fuera de nuestra área de estudio. Incluso se aplica, a comienzos del siglo XIX, a las últimas almenaras andaluzas (como la Torre Nueva del Palmar, en el término de Vejer de la Frontera, y la Torre de Meca o de la Breña, en el de Barbate). El esquema trasciende fronteras e inspira las numerosas *Martello towers* que se levantan en las costas británicas durante las guerras napoleónicas en previsión de una invasión francesa. Este modelo que termina triunfando en es el de torre troncocónica, con acceso elevado, maciza en su parte inferior y con una o dos bóvedas. Será la forma más reiterada en las costas andaluzas, perpetuándose al ser la que suelen adoptar

¹⁰A.G.S., M.T., Legajo 83-48, *Relacion Para su M^a. de lo que Luis Bravo De Lagunas a echo desde la Villa de Tarifa hasta Puerto Real*, año 1577, fol. 1 vto.

¹¹E. Cooper, *The sentinels of Aragon. Old coastal defence towers of Catalonia and Valencia*, London Guildhall University, Londres, 1994, págs. 15-28.

¹²A.G.S., M.T., Leg. 85, 1578 (J. Aparici García, *Colección de Documentos Copiados en el Archivo de Simancas como datos para escribir la historia del Cuerpo de Ingenieros, por el Coronel Don*, Vol. 3, Sign. 1-5-3, fol. 84-84 vto.).

los edificios que continuaban erigiéndose en el siglo XVIII. Incluso en el primer tercio del XIX se levanta alguna almenara en la provincia de Cádiz según este modelo, como la Torre de Meca.¹³

Las torres cuadrangulares del tipo que nos ocupan, como la del Fraile, presentan, además, acceso elevado, una sola estancia, muros en talud, ladroneras en los cuatro frentes, garitas en la azotea y una sola estancia. No eran de las artilladas, sino simples atalayas de vigía y transmisión de señales, próximas entre sí y sin paralelos en la costa andaluza.¹⁴ Parecen trazadas por Luis Bravo de Laguna y por el ingeniero Juan Pedro Livadote, que llega a Gibraltar en 1588 con la orden de ocuparse de su construcción.¹⁵ Las que habían de albergar artillería fueron dotadas de terrados más amplios, para que pudiesen jugar las piezas ligeras que se montaba en ellas, reforzándose además sus estructuras para soportar pesos y retroceso de los cañones. En esos casos corresponden a modelos troncocónicos, como la Torre de San García, con alguna excepción puntual, como la torre de Punta Carnero, de planta cuadrangular.

Nuestra almenara, a pesar de ser idéntica en proporciones y diseño general a las de Entre Ríos y del Rocadillo, conservaba hasta noviembre de 2006, a diferencia de aquéllas, las dos garitas de la azotea: una, cubierta con losas de pizarra, que era por donde desembocaba la escalera helicoidal, todavía completa en esa fecha, aunque alguno de sus peldaños se encontraba descentrado respecto a su eje y con riesgo de desplome; la otra, destinada a proteger al centinela de las inclemencias climatológicas, contaba con cúpula de ladrillo, destacada cornisa de losa de Tarifa, un ventanuco orientado al sudeste y otros dos pequeños huecos con vistas a la costa tarifeña. Su pretil, en regular estado de conservación, mantenía la tónica habitual de aproximadamente un metro de altura. Su conservación general era aceptable dado su abandono, desde que dejara de aprovecharse como atalaya para vigilancia fiscal a mediados del siglo XX. Conservaba dos ladroneras (fachadas noroeste y sudoeste) y padecía deterioros destacables en su pared sudeste, que evidenciaba una notable erosión por agentes geológicos, principalmente el viento de Levante. En ese frente se abría la ventana cara al mar, que había perdido casi todos los sillares que la enmarcaban. La zona inferior izquierda mostraba una amplia reparación con ladrillo y argamasa muy rica en cal.

Las consabidas relaciones que dan cuenta de su estado y atención informan de que había de contar con tres guardas en 1616, que percibirían cuarenta reales por mes cada uno.¹⁶ A pesar de encontrarse a doble

¹³R. Valdecantos Dema, "La reciente restauración de torres de vigía en el litoral gaditano: del respeto ocioso al utilitarismo mixtificador", *Estudios de Historia y de Arqueología Medievales*, Vol. 10, Universidad de Cádiz, 1994, pág. 276.

¹⁴J. Tembory estableció un paralelismo entre este modelo puramente campogibraltareño y la cercana Torre de Guadalmansa, en Estepona. Su similitud tras la contemplación exterior y lejana es simplemente aparente. No hay más similitudes que el aspecto general. Todo lo demás las diferencia con rotundidad, especialmente sus dimensiones, estructura, soluciones constructivas interiores y escaleras de comunicación entre estancias y terrado.

El error se debe a que el profesor Tembory, que no escaló estas torres, se dejó llevar por la similitud externa de estos edificios, que comparten el mismo modelo de planta y alzado y parecido aparejo. J. Tembory Álvarez, *Torres almenaras. (Costa Occidental)*, Madrid, 1975, pág. 88.

¹⁵A.G.S., G.A., Leg. 689, 1608, publicado por L. de Mora Figueroa, *Torres de Almenara de la costa de Huelva*, Diputación Provincial, Instituto de Estudios Onubenses, Madrid, 1981, págs. 111-113.

¹⁶A.G.S., M.T., Costa de Andalucía, Legajo 819, *Relación de las torres que hay en la costa del mar del Andalucía desde la Torre del Pinoseco de la Canela en la barra de Ayamonte hasta la Torre de la Chullera, que parte término con el Reyno de Granada y las guardas y artilleros y atajadores que son menester en cada Torre y Caletas, que entran en tierra de la mar donde se ponen escuchas, por no poder las Torres descubrir estas Caletas, y el sueldo que se les ha de dar a cada uno en cada un año, conforme a las averiguaciones, y distritos de las dichas Torres, que se han hecho por orden del consejo de Justicia, y lo que montan las ciudades*

distancia por tierra de Gibraltar que de Tarifa, era competencia de aquella ciudad su sostenimiento.¹⁷ En 1662 le fueron restituidas las escalas de cuerda con que se accede a su puerta-ventana al precio de 16 reales.¹⁸

En el año 1667 fueron efectivamente tres sus guardas. Se trataba de Pedro de Aguilar, Thomas de Aguilar y Juan Solís, quienes percibieron por su trabajo en los meses de marzo a junio, ambos inclusive, “441 reales que con 39 que se le bajaron de otras tantas almenaras que no respondieron van pagados de los 480 reales de su tercio a razón de 40 reales al mes”.¹⁹ Ese tercio era el cuatrimestre reseñado. Los siguientes tercios comprendían de julio a octubre y de noviembre a febrero. En este último período solía relajarse la guardia costera, confiando en parte a los rigores del invierno la salvaguarda del litoral.²⁰

De su paulatino proceso de ruina da cuenta un informe que señala la necesidad de destinarle cuatro mil reales en 1821 para su reparo.²¹ Aunque estuvo destinada hacia 1826 a convertirse en estación telegráfica militar,²² en el año 1832 seguía deteriorada y sin uso.²³

Las dimensiones y superficies originales de la Torre del Fraile, antes de su derrumbe, eran:

- Alturas:
 - o total: 13,28 metros.
 - o de la zapata: 0,70 m.
 - o hasta la puerta-ventana: 6,66 m.
 - o del interior de la estancia: 4 m.
 - o del arranque de la bóveda en la estancia: 3'20 m.
 - o hasta el terrado: 12,36 m.

que tienen situados para pagar sus guardas, y lo que monta todo en esta manera, Granada, 1616 (J. Aparici García, *op. cit.*, vol. 23, fol. 439).

¹⁷A.G.S., M.T., Legajo 819, C. Mesía Bocanegra, *Relación del estado en que se hallaban las torres de la costa de Andalucía y lo que era menester para su defensa*, 1618 (J. Aparici García, *op. cit.*, vol. 23, fol. 461 vto.).

¹⁸Archivo Municipal de San Roque, *Executoria antigua de la Ciudad de Gibraltar, en donde Constan Antiguos acuerdos, el empleo y salario de Requeridor de Torres, QUINTAS, Salarios y Valor de sus Dehesas y Sensos que sobre ellas se pagaban y facultad real de sus imposiciones*, 1667, fol. 146 vto.

¹⁹*Ibidem*, fols. 161 y 161 vto.

²⁰Este dato ha sido demostrado para el litoral tarifeño por A. Sarriá Muñoz, “Organización de la defensa costera en Tarifa en el siglo XVIII”, *Almoraima*, Vol. 13, Algeciras, 1995, pág. 314. En los meses invernales la vigilancia quedaría reducida a los torreros, sin la participación de los atajadores y escuchas.

²¹I.H.C.M., Sign. 3-5-1-5, Rollo 32, Doctº. Nº 547, J. de Sierra, *Memoria que hace relación...*, fol. 1.

²²I.H.C.M., O-M-14-17-2ª, *Plano de la Costa que comprende el Distrito de la Comandancia General del Campo de Gibraltar. En el que se enmarcan los Fuertes y Puestos existentes y demolidos y las Torres de Vigía que tiene, y de éstas las que sólo deben ocuparse en el día para comunicarse las señales telegráficas que continúan a Levante y Poniente, más allá de esta Jurisdicción*, 1826.

²³I.H.C.M., Sign. 3-5-1-7, Rollo 32, J. de Sierra, *Visita de las plazas...*, fol. 101.

Almoraima 39, 2009

- pretil: 0'92 m.
- Anchuras:
 - base de las fachadas sudoeste y nordeste: 6,40 m.
 - ídem. sudeste y noroeste: 6,80 m.
 - estancia: 2,22 m.
 - terrado lados sudoeste y nordeste: 4,06 m.
 - terrado lados sudeste y noroeste: 4,30 m.
- Superficies:
 - Base (construida): 43,52 m².
 - Estancia (útil): 4,93 m².
 - Terrado (útil): 17,46 m².

ESTUDIO ESPECÍFICO DEL DERRUMBE Y RUINA DE LA TORRE

La degradación del edificio se fue acelerando de manera preocupante en el periodo comprendido entre el año 2000 hasta la ruina del año 2006, según la siguiente secuencia que exponemos a continuación²⁴:

Fase de deterioro

A.- En el verano de 2004 se produjeron importantes desprendimientos, resultando especialmente afectada su cara sudeste. La cara sudeste era la que aparentaba peor estado. Los desprendimientos ya antiguos del centro de la parte superior del lienzo, que en su momento causaron el derrumbe de la ventana orientada al mar y todo el material que la enmarcaba, con excepción de su jamba izquierda, se incrementaron de manera alarmante. Perdió la mayor parte del pretil de esa fachada, con el atañor que aún conservaba e incluyendo la pared de la garita de vigilancia que se le adosaba, de manera que ésta quedó partida en dos, incluidos los restos de su ventana y parte de la bóveda que la cubría. Los vestigios de la ventana de la cara sudeste desaparecieron por completo. Todo lo cual dejó al descubierto dos grietas que recorrían el espesor de la bóveda de su única estancia, pudiéndose apreciar el calicanto de su interior y una clara sección del suelo de la azotea. Los desperfectos se extendían por toda la fachada, hasta cerca de su zapata, presentando materiales de derrumbe que cubrían parcialmente este elemento de sustentación.

²⁴Esta descripción está tomada del informe: Á. J. Sáez Rodríguez y P. Gurriarán Daza, *Informe sobre el derrumbe parcial de la Torre del Fraile. Algeciras (Cádiz)*, Algeciras, diciembre de 2006.

B.- En el muro suroeste, el que albergaba la caja de la escalera, presentaba fractura vertical en su tercio norte, coincidente con el debilitamiento estructural que comporta el hueco de su acceso helicoidal. Discurría desde el terrado hasta el nivel de suelo de su habitación, donde comienza el macizo del edificio. Como consecuencia de esta grieta y de los desperfectos de la cara antes descrita, la sureste, toda la parte meridional de este lienzo sudoccidental (los dos tercios restantes) bascularon hacia afuera, haciendo peligrar gravemente la estabilidad del edificio en su conjunto, que estaba literalmente “abriéndose”. La garita por donde desemboca la escalera en el terrado, donde se iniciaba la grieta, se derrumbó parcialmente.

C.- La grieta que recorre verticalmente la fachada noroeste, desde el terrado hasta más abajo de la puerta-ventana, parece incrementarse, mostrando algún material de reciente caída a su pie.

D.- La zona mejor conservada es la situada entre las esquinas norte y este, aunque de su ladronera sólo persiste una ménsula y parte de la otra. Por su parte, las ladroneras de las caras noroeste y sudoeste se conservan en buen estado. Los elementos pétreos que enmarcan la puerta-ventana perduran en sus lugares originales.

Fase de derrumbe parcial

Como consecuencia de todas estas lesiones reconocidas en fechas recientes, se produjo el derrumbe parcial de la torre. Es difícil precisar el momento exacto de la caída, no obstante se dio cuenta del hecho en la prensa local con fecha 20 de noviembre de 2006, aportándose una fotografía del estado de la torre captada posiblemente con un teleobjetivo desde el mar.

Tras estos antecedentes, los autores de este proyecto procedieron a efectuar un primer reconocimiento el pasado día 3 de diciembre de 2006. Una vez realizadas las observaciones pertinentes, se puede concluir el siguiente estado general de la torre tras su derrumbe parcial:

A.- Caída de la arista sur de la construcción, arrastrando una parte de la cara sureste según una línea de fractura oblicua que arrancaba de la ventana superior (grieta cuya existencia ya se conocía, como se ha expuesto antes), así como casi la totalidad del frente suroeste. Esta última cara conserva apenas tres metros de alzado y la arista oeste, curiosamente respetando la mitad del hueco de la escalera. Este último elemento ha perdido gran parte de sus escalones.

B.- La cara noroeste no presenta desplomes adicionales derivados del derrumbe, no obstante ha quedado al descubierto la existencia de una profunda grieta que recorre la bóveda de la habitación cimera y que se prolonga en la fachada exterior en un recorrido de unos tres metros.

C.- No se aprecian asientos diferenciales del terreno como posible causa de las lesiones, de modo es más apropiado hablar de una deficiente resolución estructural del conjunto de la torre para explicar su caída. En efecto, es de sobra conocido que las escaleras son uno de los puntos débiles de estas construcciones y la causa de la ruina de mucha de ellas. De este modo, es posible sugerir un poco adecuado refuerzo de ese punto y de otros, como el vano que se abre en el frente que mira al mar.

D.- En definitiva, se puede concluir que existe un estado de estabilidad precario para los restos que subsisten en pie, ya que la pérdida de casi dos caras completas puede provocar una falta de arriostramiento general de los otros muros perimetrales de la torre. En concreto, la bóveda, la esquina oeste y todo el frente noroeste tienen un riesgo inminente de caída.



La Torre del Fraile en marzo de 1992



La Torre del Fraile en octubre de 1994

ESTUDIO PATOLÓGICO GENERAL

Como se deriva del punto anterior, hemos de comenzar este capítulo haciendo mención a la existencia de importantes problemas patológicos, avanzados o latentes, que afectan a los restos defensivos objeto de estudio. El primer reconocimiento, de carácter visual, apunta en este sentido, y hace plantear la ejecución de determinadas labores de consolidación urgente para evitar el desarrollo de algunas lesiones que pudieran ocasionar en fechas próximas la ruina definitiva del monumento. Es difícil establecer la causa primitiva que conllevó la ruina de parte de la torre. Dejando al margen cualquier tipo de asiento, parece que la debilidad de las fábricas en el entorno de la escalera ocasionó un fallo estructural, lento, pero desestabilizante para todo el conjunto.

En resumen, y exponiendo de forma desarrollada todos los aspectos referidos, el actual cuadro patológico de esta torre, quedaría como sigue:

A.- CARÁCTER MACROSCÓPICO:

PA 1 (patología macroscópica 1): La principal lesión que observamos en la actualidad es la presencia de una grieta de desarrollo vertical que recorre el frente noroeste junto a la puerta de acceso. Esta rotura se continúa al interior atravesando la bóveda baída. La grieta lleva asociada un ligero desplazamiento del muro.

PA 2: Inestabilidad y falta de cohesión general de las fábricas en el entorno a la superficie de rotura y derrumbe de la torre. Esta circunstancia se manifiesta sobre todo en lo que queda de la escalera y en la estructura de la bóveda baída, claramente desestabilizada, y en la existencia de piezas pétreas sueltas en la esquina norte de la construcción.

Igualmente ha quedado al descubierto el relleno nuclear de la torre bajo la única estancia. Consiste en un relleno de tierra y cal, el cual, al no estar confinado entre sus cuatro lados, corre el riesgo de derramarse al exterior y acentuar la falta de estabilidad. De este modo, queda desprotegido uno de los puntos más débiles de esa estructura, sobre todo en la coronación de la obra.

PA 3: Fisuras y grietas diversas son además reconocibles alrededor de las líneas de rotura de la torre.

PA 4: Desaparición parcial del mortero de agarre en las fábricas de mampuesto y ladrillo de las estructuras. Repercutirá directamente esta cuestión en la debilidad de las mismas y la más fácil actividad de los agentes erosivos.

PA 5: Desaparición sectorial de los revestimientos que cubren las fábricas.

PA 6: Erosión eólica de las piezas pétreas, sobre todo en el frente sureste, ocasionando en algunos casos importantes pérdidas de sección.

PA 7: Incluimos en este apartado la influencia negativa que tiene sobre la torre el agua de lluvia, ya que no existe capacidad de evacuación de agua en ciertas zonas, que antes eran interiores. Ese es el caso de la estancia interior, ahora al descubierto, así como la terraza, que ahora desagua hacia ella.

B.- CARÁCTER MICROSCÓPICO:

Serán consecuencia principalmente de agentes de tipo biótico.

PI 1 (patología microscópica 1): Existencia de hongos y líquenes en los paramentos exteriores algunas estructuras, sobre todo en aquellas zonas en umbría o con alta humedad ambiental. Arraigarán de forma diferencial según el tipo de mortero de agarre o las características de las fábricas.

PI 2: Abundante enraizado de flora parasitaria sobre las estructuras. Es frecuente en los resquicios exteriores de las construcciones, como mechinales o fisuras.

PI 3: En menor medida, agresión bioquímica por deposiciones animales sobre las estructuras.

RELACIÓN DE INTERVENCIONES ESPECÍFICAS

Demoliciones y trabajos previos

Bajo este epígrafe hablaremos de un conjunto de trabajos previos, bajo los que incluimos una breve reseña a las demoliciones a realizar. De este modo, podemos hablar de las siguientes labores:

1. Con anterioridad a la colocación de un andamio perimetral, se habrá retirado la escombrera resultante del derrumbe de la torre. Se procurará cuidar este material constructivo, ya que será reaprovechado en parte, y seleccionar entre:
 - Piedra rota y sin caras apreciables: se utilizará para el relleno de muros.



La Torre del Fraile en diciembre de 2006

- Piedra con caras apreciables y en buen estado de conservación: se empleará para resolver las fachadas de la torre.
- Piedra labrada: se tratarán de recuperar los sillarejos que configuran los encadenados de borde así como las ménsulas de la ladronera que se situaba en la cara suroeste.

Para la clasificación del material reutilizable se creará un área libre suficientemente amplia en el entorno de la torre, de modo que se pueda realizar la clasificación de forma adecuada. Estimamos que se podrá reutilizar el 60 % de las piezas del derrumbe.

2. A continuación se procederá al desbroce general de vegetación parásita que haya arraigado sobre las estructuras (desde hierbas hasta algún arbusto), junto con líquenes y hongos.
3. Las posibles labores de demolición se decidirán en la misma obra, una vez se haya comprobado el grado de trabazón y estabilidad de los elementos contractivos. En el caso de que exista un riesgo elevado de caída de algún elemento, se procederá al desmontado de

forma manual, volviéndose a colocar en su lugar correspondiente según avancen los trabajos y se pueda garantizar la estabilidad del conjunto.

Paramentos exteriores

Una vez finalizadas las tareas previas de preparación del monumento y su área inmediata, procederemos a la consolidación de lo existente, mientras casi a la par se va desarrollando la reconstrucción de lo desaparecido. Siempre primará la intención de asegurar primero aquellas estructuras que tengan riesgo de desplome o ruina. Así, podemos definir las siguientes actuaciones destacadas:

4. Tratando de forma precisa la consolidación de las estructuras defensivas, proponemos el saneado puntual de las fábricas de mampostería existentes, eliminando aquellos sustratos superficiales y morteros de ligazón que aparezcan muy alterados.

Por otra parte, se eliminarán las piezas de mampuesto o ladrillo mal trabadas con el resto de las fábricas, además de los elementos rotos o profundamente alterados. Serán reaprovechados y volverán a colocarse en las estructuras tras las labores de saneado, siempre previa selección del material de acarreo para que cumpla con las mínimas condiciones de conservación. Con posterioridad se procederá al retacado de las fábricas conservadas de mampostería y ladrillo con un mortero calizo de características cromáticas y resistentes parecidas al existente.

Se conservarán los revestimientos de cal originales. No obstante, no se prevé la aplicación de un nuevo revestimiento protector sobre las fábricas ya desnudas, pues se estima conveniente mantener la imagen actual de las mamposterías vistas.

5. Las fábricas a restituir, utilizando el material original caído, tratarán de reproducir el modo edilicio original. De este modo, se construirán los paramentos que faltan mediante mampostería careada dispuesta en hiladas en ambas caras, mientras que para el interior del muro se utilizará piedra en bruto hasta rellenar el elemento. Se usará el mismo mortero que en el retacado de las existentes.
6. La separación entre lo nuevo y lo viejo será diferenciada mediante una superficie continua resuelta con pequeñas lajas de piedra o de placas de plomo. Por otra parte, no se considera necesario el cosido con varillas o grapas entre ambas fábricas exteriores, ya que se tratará de lograr una adecuada trabazón entre las piezas.
7. El núcleo de la torre, resuelto originalmente mediante tierra estabilizada, se colmatará de nuevo mediante arena limpia hasta alcanzar el nivel de uso de la estancia cimera.
8. La grieta que recorre parcialmente la parte alta de la cara noroeste requerirá un tratamiento específico que anule su desarrollo y evite futuras roturas. Tras el saneado de la rotura, se acometerá el cosido mediante grapas de acero inoxidable con la suficiente anchura como para acoger la línea de rotura.

Almoraima 39, 2009

9. Se reconstruirá todo el parapeto del terrado siguiendo el mismo criterio que se ha referido para hablar de los muros perimetrales de la torre.
10. Las actuaciones sobre el perímetro de la torre finalizarán con la construcción de un zuncho perimetral que arriestre la estructura principal.

Estancias abovedadas

Una vez que estén ultimadas las labores de recuperación de las fábricas perimetrales, se acometerá la reconstrucción de la bóveda baída que cubre la única estancia de la torre. Para completar su trazado se respetará la geometría y forma de construir que se aprecia en el trozo conservado. A modo de resumen, podemos exponer de forma esquemática las siguientes actuaciones:

11. Desde el comienzo de la obra, y hasta que se actúe en la bóveda, será apeado el trozo conservado para garantizar su estabilidad.
12. La parte conservada será saneada convenientemente, removiendo aquellos ladrillos que presenten problemas de traba, y retacando todas las juntas con mortero similar al empleado en las fábricas exteriores.
13. Para acometer la reconstrucción de la bóveda se colocará una cimbra que servirá de guía al nuevo material. Para ello emplearemos ladrillo tosco de características métricas y cromáticas similares a las piezas originales. En cualquier caso, se tratará de diferenciar mediante algún elemento intermedio la línea de separación entre lo viejo y lo añadido.
14. Una vez finalizados los trabajos de restitución formal de la bóveda baída, se rellenará su trasdós mediante piedra tomada con mortero.
15. Las roturas o pequeños desplazamientos de la estructura abovedada serán cosidas convenientemente una vez han sido saneadas. Al intervenir se evitará el uso de llaves metálicas, muy sensibles a los cambios de humedad y/o temperatura. Por ello proponemos de forma genérica el cosido con varillas de fibras sintéticas, introducidas en taladros realizados de forma oblicua de arriba a abajo; luego serán rellenados con resinas epoxy.

Las varillas se colocarán en número diverso dependiendo de la longitud y situación de las fracturas, pero rondarán los 0,25 m de separación. Las grietas ya cosidas serán selladas con el mismo mortero usado en las consolidaciones epidérmicas.

16. El interior de la torre será terminado convenientemente, acorde al carácter del monumento. Para el pavimento de la sala se recurrirá a un solado de losetas cerámicas dispuestas a espiga, con zabaleta perimetral del mismo material. Los paramentos interiores de la sala y la escalera serán revestidos con mortero bastardo maestreado, el cual se pintará a continuación con una pintura al agua de tonos claros.

Cubierta

A la hora de intervenir en el terrado se tendrá como prioridades conseguir una correcta impermeabilización del terrado así como lograr una adecuada evacuación de las aguas pluviales. De este modo, proponemos el siguiente esquema de trabajo en la cubierta:

17. La impermeabilización de la cubierta requiere comprender, en un primer momento, que ésta será transitable (a la andaluza). Para ello dispondremos una secuencia que consta de capa de mortero de regularización, lámina impermeabilizante, y mortero de protección. El solado se resolverá con piezas cerámicas dispuestas a espiga, que se rematará en la base de los pretilos mediante zabaletas del mismo material. La lámina impermeabilizante tendrá un solape en los citados pretilos de 35-40 cm, protegiéndose luego con un mortero en todo el interior.
18. Los pretilos de 92 cm de altura se terminarán con una capa de mortero bastardo, bien trabajado, que verterá en una única pendiente hacia el interior del terrado.
19. Toda la superficie de la terraza dispondrá de una única vertiente de desagüe hacia el frente suroriental. En el centro de esta cara se colocará una gárgola cerámica de 80 cm de vuelo. La sección será la suficiente para garantizar una apropiada evacuación del agua acumulada.

Carpintería y cerrajería

La restauración de la torre conllevará la colocación de carpinterías en todos los vanos existentes. En todos los casos se empleará madera de iroco u otra similar en hojas y marcos, con herrajes de acero inoxidable, que garanticen unas adecuadas condiciones de conservación en un medio marino como éste que nos ocupa.

Restituciones formales

Bajo este epígrafe hablamos de la reconstrucción de una serie de elementos característicos de la fortificación, desaparecidos en el último derrumbe. Disponemos de la suficiente información historiográfica para acometer la descripción y morfología de los mismos, cuya definición concisa aparecerá en los planos correspondientes. Estos elementos serán los siguientes:

- **Ladronera del frente suroeste.** Existe abundante información fotográfica del estado original. Además, disponemos del testimonio in situ de las otras dos situadas en los frentes conservados. De este modo, proponemos la reconstrucción de la ladronera del desaparecido frente suroeste, reutilizando las ménsulas identificadas en el derrumbe; el resto de su cuerpo se reconstruirá con ladrillo tosco tomado con mortero bastardo hasta recuperar la altura conservada antes del desastre de noviembre de 2006.
- **Ventana del frente sureste.** En la habitación de la torre se abría una única ventana, destruida en el derrumbe. Sería adintelada, resolviendo jambas y dintel con sendas piezas pétreas. Nosotros pretendemos recuperar esta forma constructiva con idéntica solución edilicia. Proponemos restituir además el poyete con alféizar terminado con losetas cerámicas. La ventana hacia el interior

desembocará en un corto corredor dotado de bóveda de cañón rebajada, revestida como todo el interior de la torre.

- **Estructura de la escalera.** El acceso al terrado desde la habitación se realizaba a través de una escalera de trazado helicoidal, que se albergaba en un cilindro hueco dispuesto en la esquina septentrional. A la hora de colocar este elemento se debilitó peligrosamente el muro, al disminuir su espesor, circunstancia que, a la larga provocó el colapso y caída de la torre. Pretendemos reconstruir todo el elemento, tomando como base y reaprovechando el trozo de muro y los escalones restantes. Para ello se labrarían nuevos escalones que sustituyan a los desaparecidos, utilizando piezas pétreas macizas. Se elevarían todos los muros perimetrales, hasta terminar el castillete de planta circular, con cubrición abovedada y con puerta de apertura al exterior.
- **Garita.** En el vértice E de la terraza se situaba una garita de vigilancia, con hueco abierto hacia el lado del mar. Se cubría con bóveda baída de ladrillo, y estaba parcialmente arruinada antes del derrumbe de noviembre de 2006. Consta de puerta y ventanuco abierto hacia el lado que mira al mar. Es la intención de este proyecto reconstruir esta estructura, empleando para ello, al igual que sucede con el castillete, fábrica de ladrillo que se revestirá con mortero bastardo.

CONCLUSIONES

La intervención en la torre sigue pendiente de ejecución. Han transcurrido más de seis años desde la información exhaustiva presentada en la Delegación Provincial de Cultura de Cádiz y en el Ayuntamiento de Algeciras por A. J. Sáez sobre el estado de la almenara (9 de octubre de 2004). Hace cuatro que se presentó el referido *Proyecto Básico y de Ejecución de restauración y puesta en valor de la Torre del Fraile, Algeciras (Cádiz)* en la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Cádiz (marzo 2007). Diferentes problemas derivados de la obtención de los permisos de diversos propietarios para abrir en sus fincas una vía de acceso de materiales para abordar las obras fueron retrasando el inicio de las mismas, hasta el punto de que en 2011 aún no se han llevado a efecto.

Entretanto, el colapso estructural de la torre, producido en noviembre de 2006, ha dejado a la intemperie partes de la misma no diseñadas para soportar lluvia y viento, por lo que el proceso de desmoronamiento continúa en la actualidad. Este problema aparece con especial intensidad en el relleno de los muros, en el terraplano del piso de la estancia y en su bóveda de ladrillos. El cono de derrubios formado a su pie se deshace paulatinamente, causando que parte de ellos rueden por la inclinada ladera.

Sólo la rápida ejecución de los trabajos proyectados podrá evitar que la última almenara algecireña, diseñada y construida en tiempos de Felipe II, acabe definitivamente destruida, perdiéndose el que era el más antiguo monumento conservado íntegramente en su término municipal.