

Consiste en levantar las defensas a base de tongadas compuestas de una mezcla de cal, arena y pequeñas piedrecillas en proporción diversa. Las tongadas se realizaban mediante cajas de madera engarzadas con pequeñas viguetas que atravesaban la construcción a través de mechinales. En diversos tramos de la muralla se conservan todavía restos de la cerca levantados con esta técnica. La perdurabilidad alcanzada así es diversa dependiendo, en gran parte, de la cantidad de cal empleada. El tapial es siempre más inconsistente que la sillería y otras técnicas constructivas. Además el tapial empleado en Tarifa adolece de la cantidad de cal adecuada, por lo cual su dureza es escasa. Esta ha sido una de las causas principales de la destrucción de la cerca musulmana pues, dicha técnica, es muy vulnerable a los elementos erosivos que en esta zona se dan con gran fuerza:



Esta es una de las torres que más urgentemente necesita una restauración. En el momento en el que se escribe este trabajo se está interviniendo en su interior

el agua, y sobre todo, el viento. La confluencia de estos dos elementos es particularmente dañina en la edificaciones realizadas con esta técnica.

Otra causa de gran intensidad destructora ha sido la acción de los vecinos. Para ir adaptando sus viviendas a mejores condiciones de habitabilidad y a los cambios propios de cada época han abierto vanos de todo tipo: portales, ventanas, balcones, etc. Con estas intervenciones han ejercido una continua acción destructora en las defensas. Cada vano abierto, cada hueco, restaba cohesión a las murallas y desvirtuaba su estado original.

Otra acción de los vecinos ha sido el desmantelamiento de las almenas. Aunque muchas fueron destruidas por la guerra y algunas por el paso del tiempo, muchas otras fueron desapareciendo por la acción que los pobladores ejercían en ellas para convertir la parte alta de las murallas en azoteas y terrazas de sus viviendas. Aún hoy uno de los principales problemas para el acceso a las diversas zonas de la muralla es que se encuentra embutida entre las casas que se han ido levantando junto a ella, tanto en el interior del recinto como en el exterior.

Naturalmente una de las causas principales de su destrucción de la fortaleza se encuentra en la guerra. Tenemos noticias de diferentes asedios durante la Edad Media que, sin duda, ocasionaron desperfectos de mayor o menor consideración aunque actualmente resulte difícil cuantificar el alcance de estas destrucciones. Así, Alfonso VI sitió la ciudad en el siglo XI. Sancho IV la volvió a sitiar en el siglo XIII y los musulmanes la sometieron a cerca en diversas ocasiones durante los siglos XIII y XV.

Estas acciones tuvieron como consecuencia una destrucción parcial, más o menos importante. Tras las acciones bélicas era necesaria la reparación de la zona afectada. Cada grupo de operarios realizaba las operaciones pertinentes con los materiales de que disponían y con la técnica que conocían. A través de las numerosas señales que conserva la muralla podemos asegurar que, tanto los materiales usados como las técnicas empleadas fueron muy desiguales. Este hecho ha provocado una deficiente trabazón en numerosos lienzos de muro, donde los diferentes materiales empleados no cohesionan bien.

Otra de las causas de la desaparición de algunos paños de muralla y la deficiente conservación de algunos tramos es la cimentación. Fundamentalmente hay dos tipos de subsuelos bajo la cerca: terrenos arcillosos y terrenos rocosos de diverso tipo. Los

lugares donde los cimientos de la edificación son de tipo pétreo la muralla no ha sufrido desajustes de nivelación con la consiguiente debilidad estructural. Pero en las zonas donde la muralla tiene una cimentación terriza y arcillosa sin alcanzar un subsuelo de mayor dureza la estructura de los paños ha sufrido hasta llegar, en algunas ocasiones, al derrumbe. A esto último ha contribuido además que en las inmediaciones de los terrenos donde asientan los paños murarios el terreno es poco apropiado para la vegetación y como la vegetación evita el desgaste del terreno, su ausencia a propiciado un mayor efecto de la erosión acuifera del terreno.

Por último, como apuntábamos más arriba, las distintas técnicas en las reparaciones, los diversos materiales, la ausencia de un plan homogéneo y la antigüedad de algunas de las restauraciones realizadas han tenido como consecuencia, entre otras, un debilitamiento progresivo de las defensas medievales. Todo esto las ha dejado más expuestas a las acciones de los agentes externos que han incidido de manera negativa sobre ellas.

7. DIVERSOS INFORMES.

Disponemos de unos elementos fundamentales para el estudio de las murallas medievales de la ciudad. Son los diversos informes que, en distintas épocas, se realizaron sobre ellas. Son el de Luis Bravo de Lagunas en 1577²²; el de Tiburcio Spannocchi en 1603²³; el de Luis Bravo de Acuña en 1627²⁴; y el del ingeniero Gerardo Coen en 1646²⁵. A través de ellos podremos estudiar la evolución de la cerca, su estado de conservación, hacer un

(22).- Una recensión de la actividad de Bravo de Lagunas en Tarifa la expone SÁEZ RODRÍGUEZ, A. J. "La visita de Luis Bravo de Lagunas a Tarifa en 1577" en *Aljaranda*, n.º. 49. Tarifa, 2003.

(23).- Algunas notas biográficas y cuestiones relacionadas con su trabajo la ofrece SÁEZ RODRÍGUEZ, A. J. "El ingeniero mayor Spannocchi en Tarifa. El reconocimiento de 1603", en *Aljaranda*, n.º 48. Tarifa, 2003.

(24).- Se encuentra la fuente original de sus noticias en AGS. Sec. de Mar y Cultura Militar, leg. 358.

(25).- Una parte de la escasa información que poseemos de este ingeniero se encuentra en el legajo n.º 1643 del Negociado de Guerras del AGS.