

---

# SANTIAGO, REMINISCENCIA DE UN SISTEMA DEFENSIVO EN VERACRUZ

Martha Julieta García García

---

*...lo que se estudia es la arquitectura militar  
o ingeniería de fortificación.*

ALICIA CÁMARA MUÑOZ

La arquitectura más moderna se construyó en la Nueva España. Cuando se refiere el proceso de integración del nuevo reino en América, su alcance es general y vale la pena detenerse a reflexionar acerca de quiénes fueron esas personas que llegaron, se establecieron y construyeron sitios tanto para su habitación como para la defensa de sus ciudades. Esa transición hacia la modernidad consolidó las vanguardias que se manifestaron en la arquitectura militar. Los movimientos migratorios, las guerras y la exploración de nuevos territorios son motivos constantes de adaptación y habitabilidad.

La necesidad de las ciudades modificó su aspecto arquitectónico; así, la fortificación defensiva devino en soporte artillero, donde el torreón circular se consolidó como baluarte o bastión.<sup>1</sup>

El baluarte de Santiago forma parte del conjunto abaluartado que se dispuso para protección de la plaza o ciudad de Veracruz. Los planos producidos durante los siglos XVII y XVIII muestran ocho de ellos, incluido el de Santiago.<sup>2</sup>

1 Guillermo Guimaraens Igual et. al., 2011 y 2012. *La tratadística militar aplicada a la investigación del patrimonio: el caso de la fortificación abaluartada*, Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia, <[http://www.irp.webs.upv.es/documents/arche\\_article\\_193.pdf](http://www.irp.webs.upv.es/documents/arche_article_193.pdf)>, consultado el 30 de abril de 2015.

2 Los baluartes eran: de la Concepción, San Juan, San Matheo, San Xavier, Santa Gertrudis, Santa Bárbara, Señor San José y Santiago. *vid.*, José Antonio Calderón Quijano, *Historia de las fortificaciones en Nueva España*, 2.<sup>a</sup> ed., Madrid, Gobierno del Estado de Veracruz, csic, Escuela de Estudios Hispanoamericanos de Sevilla, 1984, p. 436.

La cartografía antigua sobre Veracruz es la referencia idónea para observar los cambios que el baluarte de Santiago ha tenido desde su construcción hasta este siglo XXI, dentro del conjunto cerrado de fortificación.<sup>3</sup>

El sistema fortificado fue la solución para la defensa en la plaza o ciudad. Los que se emplazaron en las costas americanas del Atlántico fueron: Bacalar en la costa oriente frente al Caribe, Porto Belo en Panamá, Cartagena de Indias en Colombia, La Guaira, San Carlos y Zapará en Venezuela, en Veracruz, Campeche y Mérida en el Golfo de México; en estos sitios se levantaron murallas con redientes y baluartes que los protegieron de la piratería. El Morro es la evidencia en Cuba de este tipo de construcción, y, aunque hoy desaparecidas, la península de La Florida también contó con fortificaciones.

Se conocen cuatro sistemas de fortificación: el italiano, el español, el holandés y el francés. Santiago es un baluarte que tiene características holandesas en su trazo, "un segundo recinto exterior paralelo a igual distancia del primero entre su escarpa y su foso llamado falsa braga, sin mucha altura pues su terraplén levanta de 6 a 8 metros del nivel del suelo".<sup>4</sup>

La artillería, por supuesto, jugó un papel importante en la defensa de las ciudades de posibles ataques externos. Esto motivó que el antiguo castillo feudal, construcción central dentro de las villas europeas, se adaptara en una edificación menos alta, los matacanes se transformaron para colocar en ellos los cañones, convirtiéndose en cañoneras y, las torres que lo flanqueaban cambiaron su planta para ser una especie de punta de flecha: se construyeron como baluartes. Los tracistas de obras de arquitectura militar hicieron gala de conocimiento de geometría en los perímetros fortificados, con el pentágono regular como la forma más utilizada. A partir de la pentagonal se trazaron y construyeron otras que combinaron sus líneas y dieron polígonos, como la que se observa en la ciudad de Veracruz.<sup>5</sup> Los baluartes, a partir de la presencia de la nueva artillería pesada, se proyectaron angulares.<sup>6</sup> A la fortaleza pentagonal se le confirió un simbolismo con el símil de la forma gráfica de las estrellas, o la de los copos de nieve. No obstante, la efectividad escolástica destaca su utilidad geométrica.

3 José Gorbea Trueba, "La arquitectura militar en Nueva España", *Estudios de Historia Novohispana*, núm. 2, México, Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, 1967, pp. 1-29.

4 *Ibidem*, p. 9.

5 Alicia Cámara Muñoz, "La arquitectura militar y los ingenieros de la monarquía española: aspectos de una profesión (1530-1650)", *Revista de la Universidad Complutense*, núm. 3 (Madrid, Universidad Complutense de Madrid), 1981, pp. 255-268, <<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:411&dsID=camara10.pdf>>, consultado el 16 de abril de 2015.

6 Alicia Cámara cita en su artículo una carta del ingeniero Cristóbal de Rojas (quien enseñara "Fortificación" en la Academia de Matemáticas que dirigió Juan de Herrera, en el último cuarto de siglo XVI), fechada el 30 de marzo de 1595: "ordenaron los Ingenieros modernos que los tales baluartes y torreones fuesen de cuadrado y esquinas vivas como están hoy en el Castillo de Amberes y el de Pamplona y en otras partes [...]". en Archivo General Militar de Madrid, antes Archivo General de Simancas, Colección Aparici, t. 1, Mar y Tierra, leg. 243, año 1595.

Fue precisamente la Corona española la que tuvo el interés por las construcciones fortificadas, de modo que muchos arquitectos ingresaron en el servicio como ingenieros en el Consejo de Guerra.<sup>7</sup>

En América se hizo evidente que, para el ingeniero de fortificación, ciencia y experiencia fueron juntas. Las trazas enviadas por la Corona se rechazaron o adaptaron al lugar, ya fuera por la propia experiencia de guerra o por el reconocimiento que se hacía del lugar.

Al terminar el siglo xvii la ciudad de Veracruz estaba rodeada y, por lo tanto, protegida, por una muralla.<sup>8</sup> De todo el sistema que se construyó, sólo se conservan la fortaleza de San Juan de Ulúa y el baluarte de Santiago.

El ingeniero Miguel del Corral elaboró una relación donde describió de manera pormenorizada las fortificaciones que existían en Veracruz a finales del siglo xviii, a través de lo cual se sabe que:

La parte frente al mar, en sus ángulos extremos, tiene dos Baluartes llanos o terraplenados, uno al Norueste llamado de la Concepción [...]. El otro Baluarte llamado de Santiago está en el ángulo al Sueste del mismo frente al mar, su figura es un polígono de figura irregular, de siete lados cerrado por la gola, igual en altura de puerta, cordón y terraplén, especie de rampa espesor de parapeto y número de embrasuras al de la Concepción [monta veinte y tres cañones].<sup>9</sup>

El baluarte de Santiago se encontraba “al Sur de la plaza”, con capacidad para “diez, a once mil quintales de pólvora”, tenía en “custodia la de dotación para esta Plaza [Veracruz], Castillo de San Juan de Ulúa, en tiempos de paz, y se deposita la de las embarcaciones que dan fondo en este puerto”.<sup>10</sup> De acuerdo con algunas descripciones, además los “almacenes para pertrechos” se ocuparon para distintos usos, aparte del de resguardar las municiones o la artillería: algunas congregaciones u Órdenes religiosas aprovecharon para almacenar sus propios “pertrechos y medicinas”, como el caso de los Hermanos de la Caridad de San Hipólito, que administraban en el puerto el hospital de Nuestra Señora de Loreto.<sup>11</sup>

7 Alicia Cámara Muñoz, *op. cit.*

8 Omar Moncada Maya, “Las defensas de Veracruz en 1783, según una relación del ingeniero Miguel del Corral”, *Biblio 3 W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona*, vol. viii, núm. 456 (5 de agosto de 2003), <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-456.htm>>, consultado el 15 de abril de 2015.

9 Miguel del Corral, *Relación circunstanciada del estado de las fortificaciones de la plaza de Veracruz y Castillo de San Juan de Ulúa*, 30 de junio de 1783, Archivo General de la Nación [en adelante, AGN], México, Instituciones Coloniales, Real Hacienda, Archivo Histórico de Hacienda (008), vol. 347, exp. 5, 99 fs.

10 Del Corral, *op. cit.* El quintal correspondía a la quinta parte de un ciento o bien equivalía al peso de cien libras, de acuerdo con Sebastian de Cobarruvias Orozco en su *Tesoro de la lengua castellana o española*, Madrid, 1611. La Real Academia Española señala la conversión de 100 libras aproximadamente en 46 kilogramos.

11 Archivo Histórico de Veracruz [en adelante, AHV], *Ejército: abastecimientos de los dos baluartes que protegen la ciudad*, caja 1 (1608-1699), vol. 1, 1636, fs. 242-248. Para el hospital que tuvieron los hipólitos en Veracruz,

La descripción de Corral continúa por cada uno de los espacios del baluarte de Santiago. “Así mismo tiene en medio de su rampa un edificio de ocho varas de alto cuyas ruinas inutilizarán las Baterías, en caso de ser batidas”, y lo ubica en el conjunto fortificado de la ciudad: “flanquea la venida de la Plaza por la playa al Sureste parte del frente al Mar, y el colateral al Sur con fuegos rasantes al fondeadero, y canal a este mismo rumbo”.<sup>12</sup>

En todos los sistemas defensivos se colocaban de manera estratégica los accesos, una de las tres puertas que tuvo el de Veracruz: la llamada “La del frente al Mar que tiene mil, y cincuenta varas” estuvo entre el baluarte de la Concepción y el de Santiago.<sup>13</sup>

Por medio de la cartografía de la época se observa la evolución de la ciudad y su sistema defensivo; nuevamente es Miguel Corral quien describe, avanzado el siglo XVII, cómo se encuentran el baluarte de Santiago y el resto del conjunto:

...formando varios ángulos entrantes y salientes, a causa de las correcciones que ha tenido, por las ruinas que el mar ha ocasionado; se avanza entre dichos Baluartes de modo que por este motivo y excesiva longitud de esta cortina, [...] una sencilla pared de Baluarte a Baluarte, coincidiendo con ellos en los extremos de las Golas, formando los lados del Baluarte, adyacente a estos los flancos.<sup>14</sup>

Es lógico pensar que la acción de las olas marinas sobre la construcción hiciera estragos en unas zonas más que en otras;

esta parte atronera al fusil, e interrumpidos los mutuos fuegos de los flancos de los Baluartes colaterales por un cuartel de caballería, que todo sale fuera de la dirección de la cortina, todas las demás del recinto están en una estacada o peine sobre la referida pared, cuya longitud de estacas que es de dos varas que faltan a levantar la pared, con la referida al Sur.<sup>15</sup>

---

vid. Josefina Muriel, *Hospitales de la Nueva España*, 2.<sup>a</sup> ed., México, Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, Cruz Roja Mexicana, 1960, t. I, 360 pp., t. II, 444 pp. (Serie Historia Novohispana, 15).

12 Del Corral, *op. cit.*

13 *Idem.*

14 *Idem.*

15 *Idem.*

Y, al mismo tiempo, las reparaciones que los ingenieros hicieron, tampoco fueron homogéneas, por lo que la descripción continúa recogiendo la acción del tiempo y de los hombres en este sistema fortificado: “se hallan nuevos como también las de la porción del recinto comprendida entre el muelle y el Baluarte de Santiago éstas provisionalmente puestas pues debe continuarse en esta parte un muro guarda mar que estaba empezado, y se continua”.<sup>16</sup>

## AGRUPAR LA INFORMACIÓN EN UNA BASE DE DATOS

Para que toda la información documental e iconográfica se utilice en investigaciones sobre arquitectura militar o de cualquier otro tipo, es necesario tener disponible una base de datos de consulta pública y, de preferencia, que se cuente con acceso a distancia, con la enorme ventaja de tener también disponibles modelos 3D que los usuarios puedan manipular para entender las formas de cada elemento arquitectónico e, incluso, “construir” su baluarte.

Los términos que se explican a continuación derivan de las descripciones documentales encontradas en torno del baluarte de Santiago o del sistema defensivo de la ciudad de Veracruz. Para algunos casos, se tiene el significado contextual asignado en el ya citado *Tesoro de la lengua castellana o española*, del siglo XVII; en otros, solo se cuenta con la descripción de algún ingeniero que lo visitó en los tiempos sucesivos a su construcción, como la de Miguel Corral, y en algunos más, únicamente el significado de vocabularios especializados o básicos y en el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española (DRAE).

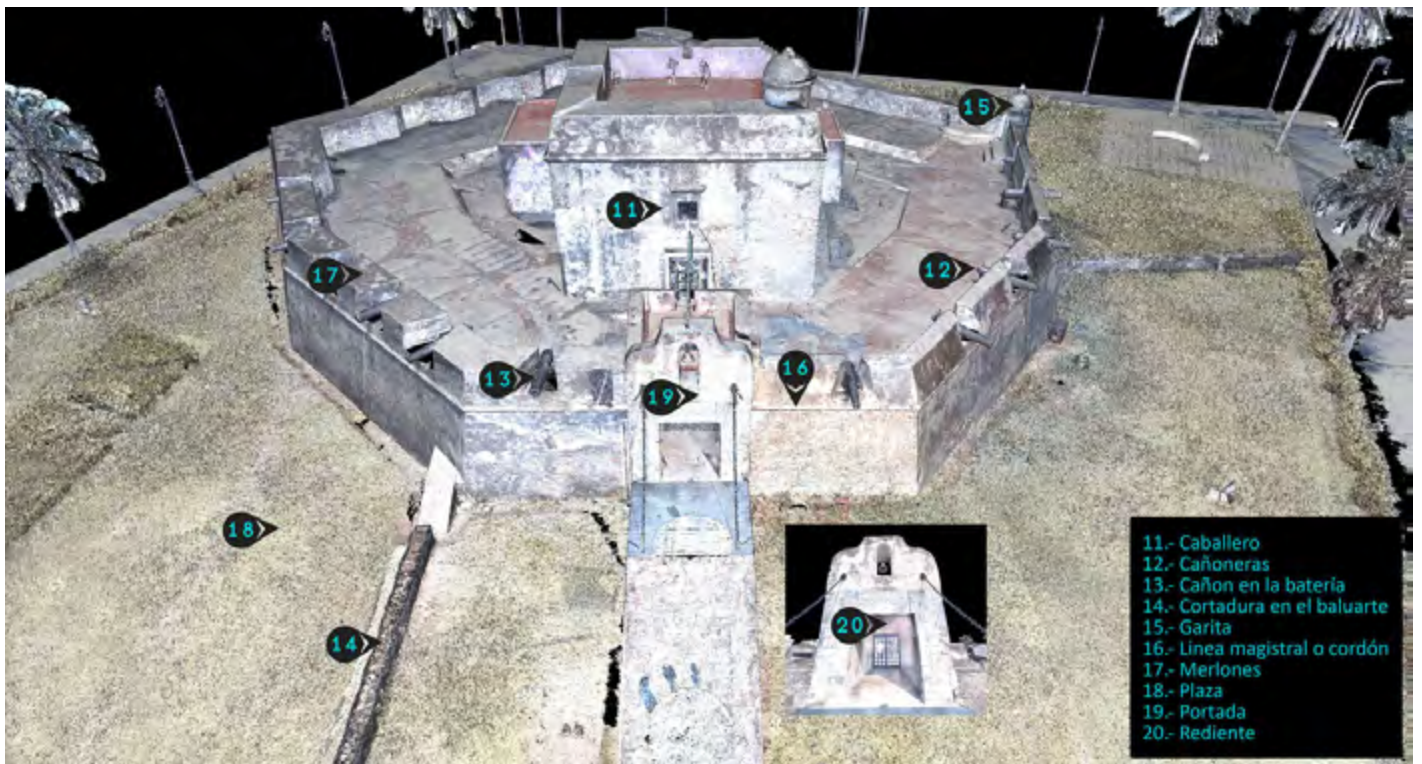
Los campos que no pueden faltar en el diseño de esta base de datos son los siguientes:

Nombre del elemento arquitectónico, plano de conjunto donde se indique su ubicación, plano del elemento, medidas, material/es, estado de conservación, referencia documental e iconográfica, descripción en textos virreinales o del siglo XIX, descripción actual, fotografía actual o antigua o dibujo, elementos que en buena parte se obtuvieron con base en el trabajo realizado por medio del escáner láser.

Los significados de cada uno de los elementos arquitectónicos identificados en el baluarte de Santiago se encuentran en orden alfabético a continuación, a manera de glosario.

<sup>16</sup> *Idem.*





### *Abaluartar*

Sistema de fortificación con baluartes, con líneas o frentes abaluartados.

### *Adarve*

El espacio que hay en lo alto del muro de las fortalezas sobre el que se levantan las almenas, y cuanto más ancho es el muro, tanto es él más espacioso. Es nombre árabe. El padre Guadix dice traer origen de la palabra *Darab*, que significa golpeadero, o heridero, porque desde el adarve hieren con flechas y golpean con piedras a los que pretenden arrimarse a los muros. Urrea dice derivarse del verbo *derebe*, que en árabe vale esconderse detrás de algún reparo. En estos lugares suelen usar de un stratagemata, que siendo pocos los que están dentro de la fuerza, arman unas figuras y ponenles sus celadas, asomándolos por entre las almenas y los del campo piensan que es gente de guarda. De aquí nació el verbo *adarvarse* y *estar adarvado* uno, cuando de algún espanto o admiración queda sin sentido, y parece una de estas figuras, que por otro nombre las llaman bausanas (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 14).

Del árabe *addárb* y *darb*. Es el muro de una fortaleza. El camino situado en lo alto de una muralla, detrás de las almenas; en fortificación moderna, en el terraplén que queda después de construido el parapeto. En las antiguas ciudades musulmanas, es el callejón particular que daba acceso a las viviendas situadas en él y que se cerraba por las noches, por lo que también es calleja o callejón sin salida (DRAE, 22.ª ed.).

### *Antefoso*

En arquitectura militar es el foso construido en la explanada delante del foso principal (DRAE). En una plaza o fortaleza se abre al pie o en la cola del glacis, o de la escarpa para aumentar obstáculos al sitiador o para extraer tierras necesarias al relieve. Se suele llenar de agua. También es correcto llamarle *contrafoso* (*Vocabulario arquitectónico*, SAHOP, 1980, p. 32). En el caso del baluarte de Santiago no se encuentra evidencia de antefoso.

### *Antepecho*

Pretil o baranda que se coloca en lugar alto para poder asomarse sin peligro de caer (DRAE). En el baluarte de Santiago, en el caballero alto.

### *Baluarte*

Es una torre cuadrada, cuya cara exterior se tronza hacia adelante, sustituyéndose por un ángulo. Tiene la ventaja de anular el espacio muerto existente en las primitivas torres de recinto. Lo más interesante en él es la reunión de las cinco líneas constitutivas del llamado sistema *abaluartado*. En la disposición de los ba-

luartes que rodean un recinto, se infiere que la plaza o recinto está trazado sobre un terreno plano y horizontal.<sup>17</sup>

Reparo fuerte delante de la muralla para recibir a los enemigos y a sus baterías (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 118).

Es la obra de fortificación que sobresale en el encuentro de dos cortinas o lienzos de muralla y se compone de dos caras que forman ángulo saliente, dos flancos que las unen al muro y una gola de entrada (DRAE).

Punto fuerte u obra saliente de un recinto fortificado, que tiene como misión principal el fuego de flanqueo (D. Ware y B. Beatty, *Diccionario manual ilustrado de arquitectura*, p. 20).

#### *Banqueta de tiro*

Es la obra a modo de banco corrido desde el cual pueden disparar dos filas de soldados protegidos por un parapeto o muro (DRAE).

#### *Batería*

Conjunto de piezas de artillería colocadas para hacer fuego. Asimismo es un grupo de personas llamado *unidad de tiro de artillería*, al mando de un capitán, que se integra de un corto número de piezas y de los artilleros que las sirven (DRAE).

Se dice que la batería *se coloca a barbata* cuando está a descubierto, sin cañoneras ni merlones, en el trozo de parapeto, en los salientes. La altura de apoyo llega a las rodillas de quienes tiran (*Vocabulario arquitectónico*, p. 60, tomado de Calderón Quijano, ed. 1953). Es lo mismo que *batería baja*.

#### *Berma*

Espacio al pie de la muralla y declive exterior del terraplén, que servía para que la tierra y las piedras que se desprendían de ella al batirla el enemigo, se detuviesen y no cayeran dentro del foso (DRAE).

#### *Brecha*

Rotura o abertura irregular, especialmente en una pared o muralla, para asaltar la plaza (DRAE).

#### *Caballero*

Obra de fortificación defensiva, interior y bastante elevada sobre otras de una plaza, para mejor protegerlas con sus fuegos o dominarlas si las ocupase el enemigo (DRAE).

17 José Gorbea Trueba, *op. cit.*, p. 7.



En este mismo sentido, son las obras culminantes sobre las demás de ataque a una plaza, que se construyen a inmediación de las trincheras para instalar las baterías de brecha (DRAE).

En fortificación su significado es de dominación o desde lo alto, indica una obra elevada, especie de torre, que a veces se denomina como caballero de baluarte, semejante y más pequeño que éste; con sus líneas paralelas a las del baluarte a que servía de reducto interior. Un sinónimo común es *torre abaluartada* (*Vocabulario arquitectónico*, p. 82, tomado de Calderón Quijano, ed. 1953).

#### *Camino cubierto*

En las antiguas obras de fortificación permanente, es el terraplén de tránsito y vigilancia que rodeaba y defendía el foso y tenía a lo largo una banquetta, desde la cual podía hacer fuego la guarnición por encima del glacis, que le servía de parapeto (DRAE).

#### *Camino de ronda*

Es la vía que se construye para transitar en la zona exterior e inmediata a la muralla de una plaza, o contiguo al borde de ella (DRAE).

Esta vía da la vuelta a la fortaleza en lo alto de ella y detrás del parapeto o adarve y por él circula la ronda o guardia para vigilar el edificio y defenderlo, en caso necesario (*Vocabulario arquitectónico*, p. 88).

#### *Camisa de revestimiento*

Parte de la muralla, hacia el campo, que solía recubrirse con piedras o ladrillos de color claro (DRAE).

En otras ocasiones es una capa de cal, yeso o tierra blanca o cualquier material que cubre superficialmente el paramento del muro, para ocultar las juntas, con el fin de darle mejor vista (*Vocabulario arquitectónico*, p. 366).

#### *Cañón*

De calamus, de caña. Decimos cañones a los de alcabuces<sup>18</sup> y las piezas de artillería (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 192).

Es un tubo para lanzar proyectiles, cañón de artillería (*Vocabulario arquitectónico*, p. 98).

Pieza de artillería, de gran longitud respecto a su calibre, destinada a lanzar balas, metralla o cierta clase de proyectiles huecos (DRAE).

<sup>18</sup> La palabra *alcabuz* está en desuso; la vigente es *arcabuz*, y se refiere a un arma antigua de fuego, con cañón de hierro y caja de madera, semejante al fusil, que se disparaba prendiendo la pólvora del tiro mediante una mecha móvil colocada en la misma arma (DRAE).

### *Cañoneras*

Espacio en las murallas entre almena y almena, para poner los cañones. Un sinónimo muy utilizado es *tronera* (*Vocabulario arquitectónico*, p. 98).

Es la abertura en el parapeto de una muralla, para disparar con seguridad y acierto los cañones. También es el espacio en una batería para colocar la artillería (DRAE).

### *Contraescarpa*

Declive que forma la parte inferior de la muralla de una fortificación hasta el foso. Los talones o pendientes o caras que forman el foso están del lado exterior o campaña. La inclinación del muro, desplomado hacia afuera (*Vocabulario arquitectónico*, pp. 142 y 194).

### *Contra guardia*

Obra exterior compuesta de dos caras que forman ángulo, edificada delante de los baluartes para cubrir sus frentes (DRAE).

Obra de fortificación permanente que tapa las caras rectas del baluarte que forman ángulo saliente o flanqueado. Sinónimo: *contracara* (*Vocabulario arquitectónico*, p. 144).

### *Cordón*

Dijose de cuerda [...] y las cintas de seda (Covarrubias, *Tesoro...*, 238v). Covarrubias no hace alusión al significado militar.

Conjunto de puestos de tropa o gente colocados de distancia en distancia para cortar la comunicación de un territorio con otros e impedir el paso (DRAE).

En el *Vocabulario arquitectónico* se incluye como parte de una cornisa (p. 151).

### *Cornisa*

En arquitectura vale el remate de la obra, del nombre latino *coronis*, *coronidis*, *fummitas* (Covarrubias, *Tesoro...*, 239v).

Rasgo final, remate o cornisa. Es la parte superior del cornisamento, tejazo o entablamento, éste se compone de tres partes: arquitrabe o parte inferior, friso o parte intermedia y cornisa o parte superior. Miembro saliente en la arquitectura que sirve para coronar la fachada o lo alto de un muro y evitar la entrada de agua. La cornisa recibe la base de los cabriales del techo y abriga al mismo tiempo el frente del muro inferior (*Vocabulario arquitectónico*, pp. 150 y 188).

### *Cortadura en el baluarte*

Parapeto de tierra o ladrillo con cañoneras y merlones que impide al enemigo alojarse en la brecha. Es una obra que comúnmente consta de un foso, y su parapeto de tierra y fajinas. Se hace en los pasos estrechos para defenderlos (DRAE).

### *Cortina*

En castellano significa comúnmente los paramentos que cubren la cama (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 243v). Covarrubias no hace alusión al significado militar.

Es la parte recta y externa de muralla entre baluarte y baluarte (*Vocabulario arquitectónico*, p. 152).

Miguel Corral describe, en relación con el baluarte de Santiago, "el espesor de las cortinas es de una vara, y de una a una y media de altura, menos [en la] parte del frente del Sur que tiene el mismo grueso, hasta dos varas de alto y dos varas más, a dos pies de grueso".<sup>19</sup>

### *Cureña*

Tirar a cureña rasa, tirar sin puntería. En desuso la palabra *curteña* (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 260).

Es un armazón compuesto de dos gualderas fuertemente unidas por medio de teleras y pasadores, colocadas sobre ruedas o sobre correderas, en la cual se monta el cañón de artillería. También se dice "a cureña rasa" cuando no se cuenta con parapeto o defensa que cubra la batería. Se usa "desmontar la artillería" para referirse a sacar la artillería de las cureñas o de los afustes, que es cualquier armazón que tenga un mecanismo que le permita mover en diferentes sentidos el cañón montado en él (DRAE).

### *Empalizada*

La estacada con que se cerca el campo y se trinchea. Latín, *vallum* (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 343v).

Hilera de estacas clavadas en tierra verticalmente como a medio decímetro de distancia unas de otras, aseguradas con listones horizontales. Se colocaba sobre la banqueta del camino cubierto, en los atrincheramientos (DRAE).

### *Escarpa*

Declive que forma la parte inferior de la muralla de una fortificación hasta el piso. La superficie exterior de un muro inclinado, que forma talud (*Vocabulario arquitectónico*, p. 194).

Plano inclinado que forma la muralla del cuerpo principal de una plaza, desde el cordón hasta el foso y contraescarpa. También, plano inclinado opuestamente, que forma el muro que sostiene las tierras del camino cubierto (DRAE).

### *Escudo de armas*

Tuvo principio de que los soldados traían pintados en los escudos sus hazañas, y empresas, y el novel traía el escudo en blanco (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 368v).

19 Del Corral, *op. cit.*

Es preciso aclarar que el escudo es un arma defensiva, que se lleva embrazada, para cubrirse y resguardarse de las armas ofensivas y de otras agresiones (DRAE).

#### *Falsabraga*

Muro bajo que, para mayor defensa, se levanta delante del muro principal de una fortificación (*Vocabulario arquitectónico*, p. 226, y DRAE).

#### *Fortaleza*

Casa o castillo fuerte. Fortalecer, fortificar y hacer fuerte algún sitio o castillo (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 411v).

Antiguamente, era la torre, alcázar o castillo más elevado de la plaza y de más difícil expugnación. Luego, se aplicó a lo inexpugnable o inaccesible de una posición militar (*Vocabulario arquitectónico*, p. 232, tomado de Calderón Quijano, ed. 1953).

Recinto fortificado, como un castillo o una ciudadela (DRAE).

#### *Fortificación abaluartada*

Una fortificación, es la mejor preparación o modificación del terreno para la guerra, que produzca, no sólo embarazo, entorpecimiento, retardo y aniquilamiento en la fuerza enemiga, sino ventaja, holgura y acrecentamiento en la propia (*Vocabulario arquitectónico*, p. 232, tomado de Calderón Quijano, ed. 1953).

La fortificación abaluartada se construye para defender un campo o una posición militar y se caracteriza por tener baluartes.

#### *Foso*

El vallado hondo que está alrededor de la fortaleza, que por otro nombre se llama *cava*, o el que se hace para cercar el Real. Algunas veces está con agua, y otras seco, y entran a la fortaleza por puente levadiza (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 412).

El obstáculo principal de una fortificación es el foso que, al excavar, da un volumen de tierra que aprovecha el defensor alrededor del foso, llamado *terraplén*; éste debe ser dispuesto de tal manera que cubra al defensor y le permita hacer fuego sobre el atacante.<sup>20</sup>

Excavación, zanja de dimensiones variables, que precede o circunda generalmente a las obras de fortificación. Sus partes son: fondo, escarpa y contraescarpa (*Vocabulario arquitectónico*, p. 234, tomado de Calderón Quijano, ed. 1953).

#### *Frontón*

Paramento, generalmente triangular, inscrito entre dos tramos inclinados de cornisa o una sola cornisa curvada y el entablamento (*Vocabulario arquitectónico*, p. 236).

20 José Gorbea Trueba, *op. cit.*, p. 2.

Remate triangular de una fachada o de un pórtico. Se coloca también encima de puertas y ventanas (DRAE).

#### *Garita*

La casilla pequeña, o celdilla que se hace sobre la muralla para que allí estén los que hacen la vela. Es nombre arábigo, y vale tanto como *cuevençuela*, o *chocilla de gar*, o *gara*, que vale *cueva*. (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 429v).

Torrecilla de fábrica o casilla de madera que se destina para abrigo de centinelas, vigilantes, guardafrenos, etc. (*Vocabulario arquitectónico*, p. 242).

Torre pequeña de fábrica o de madera fuerte, con ventanillas largas y estrechas, que se coloca en los puntos salientes de las fortificaciones para abrigo y defensa de los centinelas (DRAE).

#### *Glacis o explanada*

Glacis en una fortificación permanente, es el declive desde el camino cubierto hacia el campo (DRAE).

Explanada se refiere al declive que se continúa desde el camino cubierto hacia la campaña. La parte más elevada de la muralla, sobre el límite de la cual se levantan las almenas. Es el pavimento de fábrica o armazón de fuertes largueros, sobre los cuales se monta y resbala la cureña de una batería (DRAE).

Explanada hace referencia a arquitectura militar, parte más elevada de la muralla sobre el límite de la cual se levantan las almenas (*Vocabulario arquitectónico*, p. 220).

#### *Línea magistral*

Límite. Formación de tropas en orden de batalla. Formación de soldados o de unidades en que unos quedan al costado de los otros, cuando tiene un fondo de dos o tres soldados. Extensión o línea de territorio en que se enfrentan los ejércitos.

Se puede llamar también *línea de defensa fijante* y se refiere a la que indica la dirección de los disparos que, saliendo de los flancos, pueden asegurarse en las caras de los baluartes opuestos. Así también existe *la línea de defensa rasante*, es la que dirige el fuego de artillería y fusilería desde el flanco segundo para barrer o rasar la cara del baluarte opuesto (DRAE).

#### *Merlones*

Es un galicismo empleado en lugar de almena. Cada uno de los trozos de parapeto que hay entre cañonera y cañonera o tronera y tronera. (*Vocabulario arquitectónico*, p. 298).

Cada uno de los pequeños tramos de muro prismáticos construidos en la coronación de un muro defensivo, dejando entre ellos espacios para poder disparar (María Ángeles Álvarez González *et al.*, *Vocabulario básico de construcción arquitectónica*, México, Limusa, Universidad Politécnica de Valencia, 2008, p. 186).

También se le conoce como saetera de la muralla y se refiere a cada uno de los trozos de parapeto que hay entre cañonera y cañonera (DRAE).

#### *Muralla o terraplén*

Muralla es lo mismo que muro o la cerca de la ciudad o villa, hecha para su seguridad y defensa. La cuestión es si conviene tener las ciudades fortalecidas de cercas, baluartes y castillos, es problema entre los que escriben en materia de estado y guerra. Muchas cosas se pudieran aquí decir, que las remito a los que ex profeso las tratan (Covarrubias, *Tesoro...*, pp. 559 y 559v).

En el siglo xvii, como término militar se usó *terrepleno*, y su significado es el reparo hecho de tierra y piedras, y fagina,<sup>21</sup> para defensa contra las piezas de artillería del enemigo (Covarrubias, *Tesoro...*, segunda parte, p. 42v).

Fábrica que ciñe y encierra, para su defensa, una plaza. Fortificación permanente de una plaza o fortaleza (*Vocabulario arquitectónico*, p. 308).

Obra defensiva formada por un muro grueso y alto que circuye o rodea una plaza, fortaleza o protege un territorio (*Vocabulario básico*, p. 192).

Muro u obra defensiva que rodea una plaza fuerte o protege un territorio. El contra maestre de muralla es un oficial de mar que dirige la marinería, bajo las órdenes del oficial de guerra, su sitio es en muelles y murallas que dan al mar (DRAE).

#### *Parapeto*

Para cuando Covarrubias hace su *Tesoro de la lengua*, lo consigna como un vocablo antiguo de origen griego, que parece significar *coraça*. También es término militar que usan los ingenieros en las fortificaciones (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 578).

Terraplén o muro formado sobre el principal hacia la parte de la campaña, el cual defiende de los proyectiles enemigos, el pecho de los soldados, que tiran de la banqueta. Tiene dos taludes, uno interior y el otro exterior y declivio superior o plano de fuegos. Sinónimo: *antepecho* (*Vocabulario arquitectónico*, p. 332).

Pared de baja altura que se construye como protección en los bordes de un desnivel (*Vocabulario básico*, p. 208).

Es un terraplén corto, formado sobre el principal, hacia la parte de la campaña, que defiende de los golpes enemigos el pecho de los soldados (DRAE).

#### *Plataforma de artillería*

Plataforma es un término castrense que usan los ingenieros cuando dan en un plano el designio de alguna fuerza o reparo contra los enemigos, cuasi plana forma (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 590v).

21 La fagina es la leña menuda que se usa para encender la gruesa. También se aplica a las hojarascas u hojas secas. Covarrubias, *Tesoro...*, *op. cit.*, p. 305.



En fortificación, nombre que reciben las primeras medias lunas. Son los resaltos de murallas, que no son baluartes, sino torres, de apariencia cuadrada pero irregular. También se les llama *explanada de batería*. Es el sitio donde se tiene la artillería (*Vocabulario arquitectónico*, p. 346).

Obra interior que se levanta sobre el terraplén de la cortina, como el caballero sobre el baluarte. En ella se construyen, conservan y usan todas las armas, máquinas (como el tren de cañones) y municiones de guerra. También el término se usa para designar al cuerpo militar destinado a este servicio (DRAE).

#### *Plaza*

Es el lugar ancho y espacioso dentro del poblado, lugar público, donde se venden los mantenimientos, y se tiene el trato común de los vecinos y comarcanos. Antiguamente a las entradas de las ciudades había plazas, adonde concurrían los forasteros a sus negocios y tratos, sin darles lugar a que pudiesen entrar a dar la vuelta al lugar, por los inconvenientes que se podían seguir: así en esas plazas había casas de posadas y mesones, en que se albergaban. Los jueces tenían sus tribunales en las puertas de la ciudad, donde estaban estas plazas para hacerles justicia, y de allí quedó llamar plazas a los oficios de oidores y ministros de justicia. *Emplazar* era llamarlos al tribunal de las plazas (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 590). En el *Tesoro de la lengua* no se advierte claramente un uso militar, sin embargo, sí de resguardo o protección para el resto de la ciudad y sus habitantes.

Cualquier lugar fortificado con muros, reparos, baluartes, etc., para defenderse del enemigo. Son conceptos similares: *ciudad amurallada* o *plaza fuerte* (*Vocabulario arquitectónico*, p. 348).

Lugar fortificado con muros, reparos, baluartes, etc., para que la gente se pueda defender del enemigo. La plaza de armas o el fuerte es el sitio o el lugar en donde se acampa y forma el ejército cuando está en campaña, o en el que se forman y hacen ejercicio las tropas que están de guardia (DRAE).

#### *Plaza alta*

Fortificación superior al terraplén, no tan alta como el caballero, y que se coloca en la semigola o paralela al flanco (DRAE).

#### *Plaza baja*

Batería que se pone detrás del orejón, que es el cuerpo que sale fuera del flanco de un baluarte cuyo frente se ha prolongado, y el cual sirve principalmente para cubrirla (DRAE).

#### *Polígonos / Pentágono / Hexágono / Polígono estrellado*

En su acepción más simple es una porción de plano limitada por líneas rectas. Específicamente en geometría se trata de un prisma o pirámide. Pentágono si son cinco líneas las limitantes, hexágono, si son seis y así sucesivamente. Se

denomina *polígono estrellado* a la representación gráfica, esquemática, de una estrella (DRAE).

Algunos sistemas fortificados abaluartados adquieren, en plano, alguna de estas formas.

#### *Polígono exterior*

Se forma tirando líneas rectas de punta a punta de todos los baluartes de una plaza (DRAE).

#### *Polígono interior*

Figura compuesta de las líneas que forman las cortinas y semigolas (DRAE).

#### *Portada*

Se aplica a las siguientes palabras: *portal, portero, puerta* (Covarrubias, *Tesoro...*, p. 593v).

Conjunto de elementos arquitectónicos y ornatos con que se adorna la puerta de la fachada de un edificio. La portada forma parte integrante de la fachada de una construcción, por extensión se dice *fachada principal* (*Vocabulario arquitectónico*, p. 350).

#### *Puertas de muralla*

Abertura o hueco que sirve de salida o entrada en las fortificaciones. Se denominan también *puertas defensivas* (*Vocabulario arquitectónico*, p. 358).

Abertura practicada en una muralla para poder acceder a la población. También, entrada a una población amurallada (*Vocabulario básico*, p. 238).

Entrada a una población, que antiguamente era una abertura en la muralla (DRAE).

#### *Rediente*

El rediente es una defensa al único punto que se considera más vulnerable al ataque, la entrada.<sup>22</sup>

Es la línea de fortificación de campaña, cuya traza alternan largos espacios rectilíneos, formando cortinas, con ángulos salientes más o menos abiertos, aunque generalmente abiertos (*Vocabulario arquitectónico*, p. 368, tomado de Calderón Quijano, ed. 1953).

#### *Reducto interior*

Obra de fortificación cerrada, normalmente con cuatro lados, que carece de flanco. Generalmente, es obra de campaña, aunque a veces, puede formar parte de una fortificación permanente (*Vocabulario arquitectónico*, p. 368).

<sup>22</sup> José Gorbea Trueba, *op. cit.*, p. 5.

Obra de campaña, cerrada, que ordinariamente consta de parapeto y una o más banquetas (DRAE).

*Revellín o media luna*

Al referirse a *rebellín*, con b, se hacía alusión a una especie de fortificación (Covarrubias, *Tesoro...*, segunda parte, p. 3v).

Primero se llamó *media luna* por la forma que tuvieron las obras de defensa que sirvieron para cubrir las puertas de las fortificaciones. Al paso del tiempo adoptaron la forma de línea recta y se les llamó *revellín*. Sinónimo: *luneta* (*Vocabulario arquitectónico*, p. 296).

Obra exterior que cubre la cortina de un fuerte y la defiende (DRAE).

*Través*

*Salir de través* significaba salir por un lado y de repente. Relacionado con términos náuticos implica que se hunde el navío empezando por la popa (Covarrubias, *Tesoro...*, segunda parte, p. 53).

El través es una obra exterior para estorbar el paso en parajes angostos. Un parapeto para ponerse al abrigo de los fuegos enfilados, de flanco, de revés o de rebote (DRAE).

## FUENTES

Archivo Histórico de Veracruz, AHV, Ejército: abastecimientos de los dos baluartes que protegen la ciudad, caja 1 (1608-1699), vol. 1, 1636, fs. 242-248.

Calderón Quijano, José Antonio, *Historia de las fortificaciones en Nueva España*, 2.ª ed., Madrid, Gobierno del Estado de Veracruz, csic, Escuela de Estudios Hispanoamericanos de Sevilla, 1984.

Cámara Muñoz, Alicia, "La arquitectura militar y los ingenieros de la monarquía española: aspectos de una profesión (1530-1650)", *Revista de la Universidad Complutense*, núm. 3 (Madrid, Universidad Complutense de Madrid), 1981, pp. 255-268, <<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:411&dsID=camara10.pdf>>, consultado el 16 de abril de 2015.

Cobarruvias Orozco de, Sebastián, *Tesoro de la lengua castellana o española*, Madrid, 1611.

Corral del, Miguel, Relación circunstanciada del estado de las fortificaciones de la plaza de Veracruz y Castillo de San Juan de Ulúa, 30 de junio de 1783, Archivo General de la Nación, México, Instituciones Coloniales, Real Hacienda, Archivo Histórico de Hacienda (008), vol. 347, exp. 5, 99 fs.

Gorbea Trueba, José, "La arquitectura militar en la Nueva España", en <<http://www.ejournal.unam.mx/ehn/ehn02/EHN00211.pdf>>, p. 2, consultado el 4 de mayo de 2015.

Guimaraens Igual, Guillermo, *et al.*, "La tratadística militar aplicada a la investigación del patrimonio: el caso de la fortificación abaluartada", *Arché*, Publicación del Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia, núms. 6 y 7, 2011 y 2012, <[http://www.irp.webs.upv.es/documents/arche\\_article\\_193.pdf](http://www.irp.webs.upv.es/documents/arche_article_193.pdf)>, consultado el 30 de abril de 2015.

Muriel, Josefina, *Hospitales de la Nueva España*, 2.ª ed., 2 t., México, Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, Cruz Roja Mexicana (Serie Historia Novohispana, 15), 1960.

Moncada Maya, Omar, "Las defensas de Veracruz en 1783, según una relación del ingeniero Miguel del Corral", *Biblio 3 W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. VIII, núm. 456 (Universidad de Barcelona), 5 de agosto de 2003, <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-456.htm>>, consultado el 15 de abril de 2015.