

010614  
2g

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

## EL BALUARTE DE SANTIGO UN EJEMPLO DEL ARTE DE LA FORTIFICACION EN VERACRUZ

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRA EN HISTORIA DEL ARTE  
P R E S E N T A :  
LAURA PATRICIA ROMAN ABASCAL

MEXICO, D. F.

1999

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

273161



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**El baluarte de Santiago un ejemplo del  
arte de la fortificación  
en Veracruz**

Esta tesis fue realizada bajo la dirección del Doctor en Arquitectura Carlos Chanfón Olmos, a quién hago patente mi agradecimiento por su valiosa ayuda, por su interés y por el entusiasmo que mostró en mi trabajo.

Siempre estaré en deuda con usted por todos los consejos y enseñanzas que me brindó.

Asimismo agradezco al Maestro en Historia del Arte Eduardo Báez Macías por su gran ayuda y orientación para la realización de esta tesis.

A los Doctores en Arquitectura Leonardo Icaza, Dulce María Barrios y Gabriel Mérito por todos sus consejos y observaciones.

A todos ellos, mil gracias

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>I</b>
<b>CAPÍTULO I.- Antecedentes Históricos de los Castillos y Fortalezas.</b>	<b>1</b>
<b>1.1 España y sus castillos</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Algunos tratados de fortificación</b>	<b>7</b>
<b>1.3 El nacimiento de los ingenieros militares</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO II.- Las guerras y las fortalezas en Mesoamérica.</b>	<b>21</b>
<b>2.1 Antecedentes de la guerra</b>	<b>21</b>
<b>2.2 La guerra en Mesoamérica</b>	<b>24</b>
<b>2.3 Los mexicas y la guerra sagrada</b>	<b>36</b>
<b>2.4 Las construcciones militares prehispánicas</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO III.- La fortificación de Veracruz y el Baluarte de Santiago.</b>	<b>61</b>
<b>3.1 Historia del Puerto</b>	<b>61</b>
<b>3.2 Los ataques piratas en Veracruz</b>	<b>70</b>
<b>3.3 La fortificación de Veracruz: San Juan de Ulúa         y el Baluarte de Santiago</b>	<b>76</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>116</b>
<b>APÉNDICE</b>	
<b>GLOSARIO</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	

## INTRODUCCION

Esta tesis tiene por tema la defensa del valor artístico de las fortificaciones, específicamente del baluarte de Santiago en Veracruz. Con este trabajo pretendo que los lectores, ya sean estudiantes, investigadores o simples curiosos, conozcan más de estas construcciones y se den cuenta de que independientemente de su valor histórico y funcional, existe un valor artístico innegable.

Es de lamentar que estas joyas arquitectónicas no produzcan en muchos historiadores de arte un motivo de estudio, por esa razón, el objetivo principal de esta investigación es la revaloración artística de las fortificaciones, especialmente del baluarte de Santiago, que a pesar de ser un monumento pequeño, destaca por su sobria belleza, por su gran apoyo para la defensa del puerto, y sobre todo por haber llegado hasta nuestros días, como muestra fehaciente de un arte militar muy bien desarrollado.

Es importante mencionar que para lograr esta investigación fue necesario consultar y citar muchos libros y autores para ampliar mis conocimientos acerca de las fortificaciones. Para mí fue indispensable remontarme a los castillos españoles como antecedentes de las fortalezas y así encontrar que existe un valor estético innegable en este género arquitectónico y cómo esta herencia fue trasladada a las fortalezas de la Nueva España, específicamente en el baluarte de Santiago. El estudio de las obras de los tratadistas de fortificaciones también fue de suma importancia ya que sus trabajos me dieron los elementos de juicio para establecer el valor estético de nuestro baluarte de Santiago.

Por todas estas razones iniciaré con una breve semblanza de la cronología que seguiré a lo largo de esta tesis, hasta concluir con el baluarte de Santiago.

Durante la Edad Media, las invasiones continuas de unos pueblos contra otros dieron lugar a la construcción de castillos, murallas y fortificaciones que protegieran las ciudades, procurando la estabilidad y mejor desarrollo de los pueblos.

Aunque la transición de las fortificaciones góticas a las renacentistas fue paulatina, el factor que más intervino para acelerar el cambio fue el invento de la artillería y su uso cada vez mayor en la defensa y ataque de las plazas fortificadas. Los muros de poco espesor, de tipo gótico, difícilmente podían resistir las nuevas “bocas de fuego”. Durante la baja Edad Media en Europa los castillos y las fortificaciones también evolucionaron y sus influencias no tardaron en llegar a España, donde fueron rápidamente adoptadas en los territorios reconquistados (1).

En lo que respecta a nuestro territorio, en la época prehispánica el arte de la guerra se encontraba en franca desventaja con los avances técnicos que se habían producido en Europa desde el siglo XVI especialmente con la difusión del uso de la pólvora y el rápido desarrollo en el diseño, construcción y aplicación de las armas de fuego. La limitación en el tipo de instrumentos y materiales empleados en la defensa del territorio mesoamericano fue un factor decisivo para el triunfo español (2)

Para 1521, una vez consolidada la conquista de la gran Tenochtitlan, los misioneros españoles se dieron a la tarea de iniciar el proceso de evangelización junto con la construcción de templos para la enseñanza de la nueva religión. No tan sólo la construcción de éstos fue la prioridad de los españoles; también tuvieron la imperiosa tarea de realizar obras de arquitectura militar para la legítima defensa y expansión del área bajo su control. Estas obras son las fortificaciones construidas en nuestro territorio durante los siglos XVI y XVII.

(1) José Enrique Ortiz Lanz. Arquitectura Militar en México. México, Secretaría de la Defensa Nacional, 1993 p. 73

(2) Ibid. p.13



La Nueva España representaba una fuente inagotable de recursos, tanto para proveer a las otras colonias como a la misma España. Esta situación privilegiada causó la ambición de otros países europeos; desde mediados del siglo XVI a fines del XVII, los corsarios y piratas representaron un constante peligro para el virreinato, por lo que la construcción de fortalezas, baluartes y murallas en los puertos de mayor importancia, fue una tarea prioritaria.

*“El seno mexicano tuvo siempre un puerto de extraordinaria importancia: Veracruz. Uno de los llamados Puertos Mayores Indianos, terminaba en él una de las rutas en que se dividía la Gran Flota que anualmente establecía la comunicación entre España y las Indias. Fundada por Cortés, es la primera ciudad española en el virreinato. El acierto de su elección fue constantemente reiterado, pues entre el Pánuco y Campeche no se halló ningún puerto que reuniera mejores condiciones. Situada en una costa abierta, es imposible hallar en ella una bahía, o abrigo natural, donde las naves pudieran fondear con seguridad, y estuvieran mejor defendidas de los vientos dominantes del norte, tan fuertes como perjudiciales en todo el Golfo”.* (3)

Durante los siglos XVI y XVII, Veracruz se constituyó como punto principal para los ataques piratas. Célebres son las expediciones de Hawkins (1568) y Lorencillo (1683). En el segundo ataque, la ciudad quedó extraordinariamente malparada, y pudo demostrarse abiertamente la ineficacia de su recinto, levantado en los comienzos del siglo. Su pésimo estado de conservación lo hacía insuficiente, no sólo en el papel defensivo, sino también en el de no servir para evitar el tráfico ilícito y el contrabando que a despecho de las mismas se efectuaba. (4)

(3) José Antonio Calderón Quijano. Historia de las Fortificaciones en la Nueva España. Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos. 1953. p. XXIX

(4) Ibid. p. XXIX

Frente a la ciudad, el islote de Ulúa, fue la sede permanente de un castillo, cuyas noticias datan de tiempos del primer virrey Don Antonio de Mendoza. En un principio estaba constituido por una torre, se prolongaba por medio de una cortina o muro, para rematar en otra torre. Esta fábrica primitiva, que es la que se conoce durante los siglos XVI y XVII, apenas modificada por los numerosos proyectos de ampliación presentados por los Ingenieros Antonelli y Marcos Lucio, fue decisivamente mejorada por el ingeniero alemán Jaime Frank en 1699. (5)

El castillo de San Juan de Ulúa no era la única defensa del puerto, la ciudad requería más seguridad por lo que se instauró todo un sistema de pequeños baluartes alrededor de la misma. Estos baluartes representaron en su momento, todo el apoyo que San Juan de Ulúa necesitaba para la defensa de la misma. Desafortunadamente la ciudad de Veracruz perdió en 1880 todos sus baluartes, a excepción de uno, el baluarte de la pólvora o de Santiago que junto con “el castillo de Ulúa”, representan los últimos vestigios del arte militar en esa ciudad.

(5) *Ibid.*, p. XXX.

## **CAPITULO I:**

### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS CASTILLOS Y FORTALEZAS.**

Para iniciar el estudio del baluarte de Santiago, no debo de omitir partes tan importantes como los antecedentes históricos, en este caso, los castillos españoles, ya que su evolución da lugar a las fortalezas, que al igual que los primeros, su principal tarea era la protección de los pobladores y la defensa contra los enemigos.

La historia del castillo europeo, con su doble función de hogar y fortaleza, va íntimamente ligado al nacimiento y auge del feudalismo. En la parte noroccidental de Europa, el feudalismo surgió como la respuesta inmediata a la anarquía, allí donde existía ésta; y con el feudalismo vino el castillo. Lo que hace diferente a los castillos de las demás fortificaciones del mundo clásico es su procedencia; el castillo deriva de la nueva sociedad no romana que aparece por primera vez en forma civilizada durante al época de Carlomagno. Esta sociedad se ve tan sometida a la doble presión de las invasiones y los cambios sociales internos que, en el siglo IX, une dos elementos hasta entonces separados, el hogar y la fortaleza. La antigua forma de vida germana y escandinava, basado en el vestíbulo abierto rodeado de alojamientos dispersos, ha de concentrarse dentro de unas fortificaciones cuyas formas derivan tanto del mundo clásico como de las más primitivas disposiciones en círculo que se utilizaban como lugar de refugio y como protección de los centros religiosos. Estas presiones crearon los primeros castillos. (6)

La arquitectura militar es probablemente un arte tan antiguo como la arquitectura religiosa; ambas se encuentran combinadas en algunos templos y ciudadelas de las culturas más antiguas como en Egipto y Mesopotamia. El mundo antiguo había acumulado tantas experiencias sobre fortificaciones y asedios en éstas ciudades, así como en Grecia y Asia Menor, que en el año 200 a.C. se fundó en la isla de Rodas una escuela dedicada a la arquitectura militar. Este interés dio origen a manuscritos como el de Pirro de Macedonia, Diades, Agesistrato, Aeneas y Filo de Bizancio.

(6) William Anderson. Castillos de Europa. De Carlomano al Renacimiento. Barcelona, edit. Luis de Caralt, 1972. p. 5

Las ideas de aquellos hombres se conservaron en Bizancio y el mundo árabe y las legaron a occidente a través de los escritos de Vitruvio y Vegecio. (7)

Los Romanos utilizaron un sistema de fortificaciones llamado castrum o campamento, que en principio se concibió como base de operaciones para las fuerzas que intentaban conquistar por asedio una ciudad. Generalmente estos campamentos eran de forma rectangular y estaban rodeados por un terraplén o un muro, protegido a su vez por uno o varios fosos. Tenían cuatro entradas situadas en el centro de cada uno de los lados, que daban paso a otros tantos caminos. Estos convergían en el centro del campamento, donde estaba situada la tienda del comandante de la legión. Esta estructura tan sencilla, fue adoptada gradualmente por los cuarteles. Al hacerse permanentes estos asentamientos, se fueron añadiendo torres con armas y otras complicaciones. Pero incluso en sus formas más sencillas proporcionaban al ejército romano unas bases fortificadas muy difíciles de conquistar. (8)

Es difícil encontrar un método de fortificación de la Edad Media que no hubiese sido utilizado ya por los romanos o sus predecesores. La gran diferencia en los métodos de fortificación de unos y otros reside en el objetivo que se perseguía con ellos.

(7) *Ibid.* p. 6

(8) *Ibid.* p. 6

## 1.1 ESPAÑA Y SUS CASTILLOS

*“Ninguna otra construcción testimonia mejor que el castillo el fluctuante vaivén de la agitada humanidad.” (9)*

Aunque los primeros constructores de castillos pueden considerarse como los herederos de la gran tradición en el arte de las fortificaciones del mundo antiguo, las características generales del castillo medieval son productos de otras fuerzas, las mismas que hicieron necesario el feudalismo, que obligaron a los hombres libres a entregar sus tierras y su libertad a cambio de la protección de un hombre fuerte y de su castillo. (10)

España en general, y Castilla en particular, se conserva todavía rica en castillos los cuales abundaron por diversas razones históricas. Estas construcciones datan principalmente de los siglos XIV y XV; fueron construidos por nobles poderosos, que poseyeron casi derechos soberanos en los inmensos territorios de su propiedad y fueron celosos de toda injerencia, especialmente de la de los reyes. (11)

En la arquitectura militar, lo mismo que en otras formas de arquitectura debe evitarse toda generalización excesiva, porque no sólo existen castillos puramente mahometanos, románicos, góticos o renacentistas, sino castillos cristianos influidos por castillos musulmanes, castillos románicos o góticos en el exterior, pero mudéjares interiormente, y castillos que son realmente palacios con presuntas fortificaciones. (12)

Los castillos más antiguos se encuentran en Andalucía. Datan del período de anarquía que siguió a la decadencia del califato; período que produjo las principales fortificaciones de Sevilla, Córdoba, Alcalá de Guadaíra, Niebla, Carmona, Baños de la Encina y Tarifa.

(9) Fernando Chueca Goitia Historia de la Arquitectura Española. Edad Antigua – Edad Media. Madrid, Edit. Dossat, S. A. 1965. p.641

(10) William Anderson. Op.cit. p. 9

(11) Bernard Bevan. Historia de la Arquitectura Española. Barcelona, Edit. Juventud, S.A. s/a p. 174.

(12) Ibid. p. 175.

La disposición corriente fue un doble recinto, cuya cortina interior y más fuerte, con su paseo de ronda, se halla interrumpida por torres cuadradas o poligonales construidas en piedra o en ladrillo. Estos castillos antiguos tienen interés principalmente a causa de que las fortificaciones cristianas del norte fueron copia de ellos. La única diferencia entre los antiguos castillos de cada pueblo reside en el material usado y en los cambios que este material impone. En Andalucía, el “tapial” formado de argamasa y piedra se apisonaba entre tableros de madera y se dejaba luego cocer al sol, lo mismo que se hace hoy en día con las casas de adobe de España y Marruecos. Por consiguiente, se construían con más facilidad las torres cuadradas o poligonales. Pero en el norte solamente se disponía de mampostería pobre y, por lo tanto, los cristianos prefirieron hacerlas redondas o semicirculares.

Los almenados de tipo mahometano se hicieron muy populares en la España cristiana, y se encuentran tanto en edificios militares como en iglesias. Las almenas están terminadas con una piedra única acabada en punta de diamante. (13)

Fueron pocos los castillos que se levantaron en Castilla en el siglo XIII, debido a que en esa época los españoles estaban más empeñados en las expediciones del sur que en fortificar las tierras ya conquistadas.

Los mudéjares, además de trabajar en la decoración interior de los castillos y palacios, también se ocuparon de obras militares. En los siglos XIII y XIV reconstruyeron en piedra la Puerta del Sol, en Toledo. También construyeron los muros de la ciudad de Daroca, que está rodeada por más de cien torres. Esta estratagema se repite en las dos grandes puertas de Valencia, la Puerta de Serranos (1349) y la Puerta de Cuarte. Éstas sin embargo, no son mudéjares, su forma la deben a influencias italianas. (14)

Durante el siglo XIV la construcción y mejora de castillos fue una tarea de primer orden. A esta centuria pertenecen notables ejemplares castellanos con un acentuado predominio mudéjar. (15)

(13) *Ibid.* p. 175

(14) *Ibid.* p. 184

(15) Chueca Goitia. *Op. cit.* p. 647

Para el siglo XV los castillos generalmente son de planta regular, trazada con una preocupación arquitectónica supeditada a las exigencias militares y topográficas. Comúnmente se componían de un recinto exterior o antemuro, defendido a su vez por un foso que rodeaba al castillo. Los ángulos se reforzaban por torres circulares o cuadradas. (16)

Durante ese siglo, la construcción de castillos llegó a su cenit y se desarrollaron los más característicos rasgos de la arquitectura militar española. La decoración interior fue invariablemente mudéjar; pero no así la construcción a menos que fueran de ladrillo. (17)

La verdadera época de los palacios fortificados castellanos aparece alrededor de la mitad de ese mismo siglo. El patio de armas se convirtió en el patio de honor, que se rodeaba de galerías lo mismo que los patios de los palacios ciudadanos. En vez de los cuerpos de guardia de la soldadesca, las torres encerraban salas ricamente decoradas, y el paso de ronda se transformó en una logia o mirador. El torreón tomó el nombre de torre de homenaje y se hizo, a su vez, menos guerrero. Fue provisto de chimeneas y decorado con arabescos de yesería. (18)

A la natural evolución que, como acabamos de ver, iba transformando el castillo militar en palacio aristocrático, se unió en el siglo XVI la revolución producida por el uso de la artillería, lo que acabó por modificar enteramente la arquitectura del castillo medieval. (19)

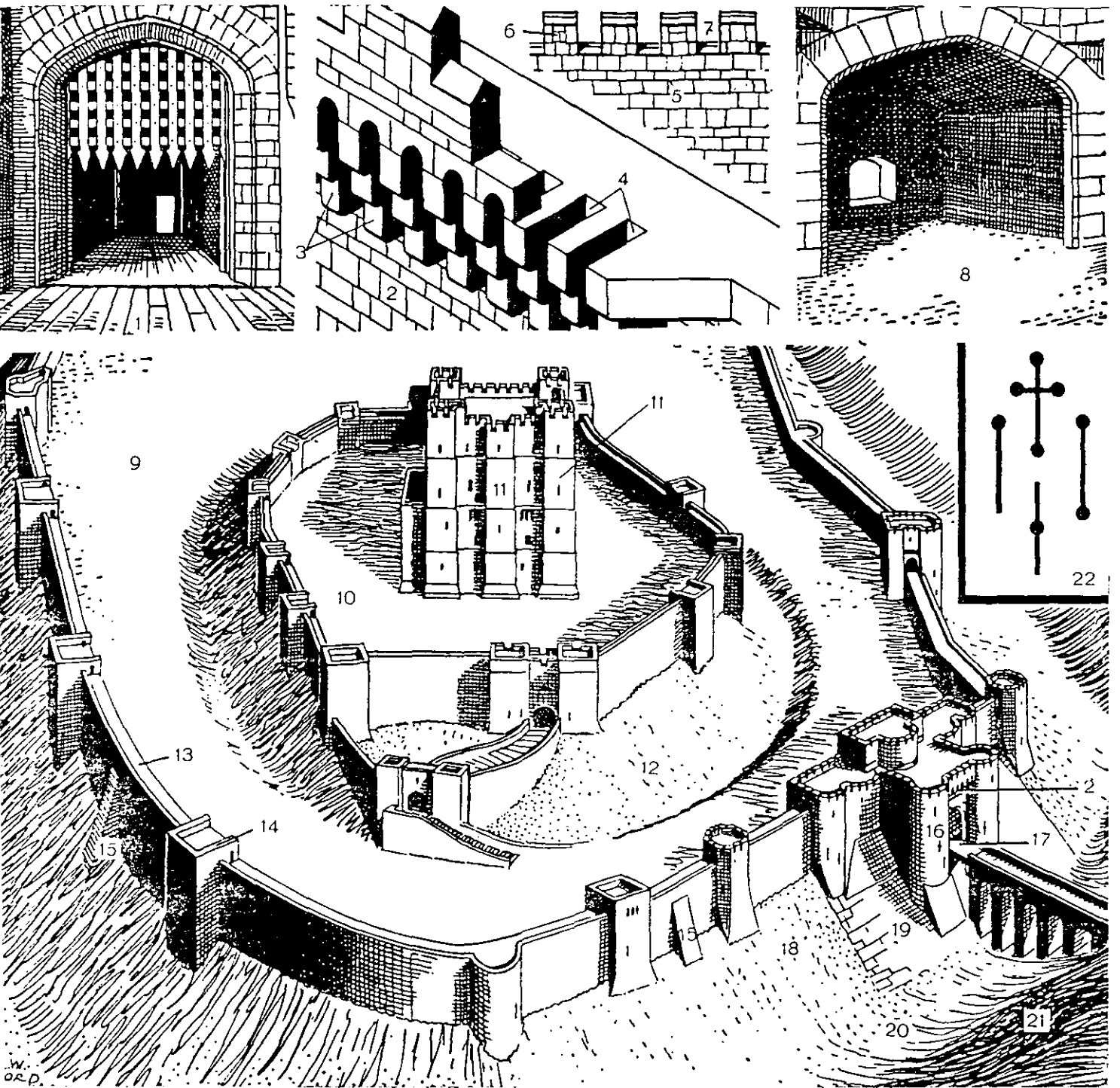
Así podemos concluir que los castillos fueron evolucionando hasta alcanzar la figura de las fortalezas, las cuales heredaron muchos de los valores estéticos y funcionales de los primeros.

(16) *Ibid.* p. 662, 663

(17) Bevan. *Op. cit.* p. 180

(18) *Ibid.* p. 182

(19) Chueca Goitia. *Op. cit.* p. 675



### CASTILLO

1. Rastrillo; 2. Matacán; 3. Ménsulas; 4. Suelo aspillerado; 5. Parapeto almenado; 6. Almena; 7. Saetera; 8. Casamata; 9. Patio externo; 10. Patio de armas; 11. Torre del homenaje; 12. Terraplén; 13. Adarve; 14. Baluarte; 15. Contrafuerte; 16. Cuerpo de guardia; 17. Puente levadizo; 18. Escarpa; 19. Revestimiento de protección; 20. Foso; 21. Contraescarpa; 22. Aspilleras.

Figura 1: Partes de un castillo.



## 1.2 ALGUNOS TRATADOS DE FORTIFICACIÓN

La revisión de los tratados de arquitectura militar es tarea indispensable para el estudio de las fortificaciones ya que éstos dan los elementos de juicio necesarios para establecer el valor estético de las fortalezas, particularmente del baluarte de Santiago.

Desafortunadamente, el paso del tiempo no permitió que todos estos escritos llegaran con vida hasta nuestros días, siendo solamente unos cuantos los que se conocen. De todas estas obras, la de Vitruvio es considerada por muchos, la más importante de la arquitectura clásica. A pesar de que los lineamientos que Vitruvio establece en su tratado no se llevaron a cabo al pie de la letra en las fortificaciones de la Nueva España, es necesario mencionar que sí fueron la base para que muchos otros autores crearan tratados específicos de arte militar; todas estas obras se interpretaron en diferentes épocas por los constructores de las fortalezas y se adaptaron a las necesidades de ese momento, como es el caso del baluarte de Santiago.

El texto de Vitruvio es sin duda, uno de los más significativos y fundamentales testimonios de la evolución y desarrollo que sufrió el mundo con la renovación del orden político y social del imperio romano en el campo artístico y constructivo. Por todos estos motivos, este libro puede ubicarse entre las obras fundamentales del pensamiento humano.

*“La obra de Vitruvio está dividida en diez libros, originalmente rollos de pergamino, que a su vez se subdividen en capítulos. Cada libro inicia con una introducción, que en el primer libro es sustituida por la dedicatoria general de la obra al emperador Augusto”(...)*

(20)

La obra estaba acompañada de figuras, unas al final de las páginas y otras al final de cada volumen; es importante mencionar que desgraciadamente, todas las figuras se perdieron.

(20) Carlos Chanfon Olmos. Tratadística arquitectónica. México. Universidad Nacional Autónoma de México. 1989 p. 18

En sus *Diez libros de Arquitectura*, Vitruvio expone los fundamentos técnicos y las reglas prácticas del arte de la arquitectura, entendiendo por tal no sólo el arte de la construcción de edificios religiosos, civiles y militares, de lo cual trata en los siete primeros libros, sino también la conducción y reparto de las aguas, de los artefactos que se utilizan para la medición del tiempo y de las más diversas máquinas.

En su libro primero capítulo cinco, Vitruvio hace mención de las murallas y torres y en el sexto capítulo, habla de la división y distribución de las obras dentro de las murallas. En estos capítulos, el autor dicta las reglas fundamentales para la fortificación de las ciudades. Estas reglas mencionan los cuatro elementos indispensables para la óptima calidad en estas construcciones.

La primera regla habla de la disposición de las murallas:

*“La disposición de las murallas era de suerte, que los torreones sobresalían de ellas, para que los sitiados que estaban dentro a una y otra parte pudiesen coger de lado al enemigo cuando quería acercarse. También cuidaban que las avenidas fuesen difíciles, procurando que los caminos que iban a las puertas no estuviesen derechos, sino inclinados a la izquierda de la puerta: por cuyo medio los sitiadores se veían en la precisión de presentar a los sitiados, que se hallaban sobre la muralla, el costado derecho sin poderse valer de sus broqueles para cubrirse”.* (21)

La segunda regla trata de la figura de la fortaleza:

*“La figura de la fortaleza no era cuadrada, ni compuesta de ángulos muy salientes, sino con diversas sinuosidades: porque los ángulos salientes favorecen más a los sitiadores que a los sitiados”.* (22)

(21) Claude Perrault. Compendio de los diez libros de arquitectura de Vitruvio. Valencia, Artes Gráficas Soler, 1981. p. 96

(22) Ibid. p. 96

La tercera regla comprende la construcción de las murallas:

- a) *“Su grueso: El grueso de las murallas era de modo, que encontrándose dos hombre armados pudiesen pasar sin incomodarse.*
- b) *Su material: Hacían que fuesen sólidas y firmes entretejiendo las piedras con estacas de olivo, para darles mayor unión. Aunque nada favorece tanto las murallas como la tierra, no acostumbraban hacer terraplanes, sino cuando había alguna parte dominada por una eminencia muy cercana, desde donde los sitiadores pudiesen pasar a pie sobre las murallas”.*
- c) *Sus contrafuertes: Para fortificar estos terraplanes, y evitar que la tierra empujase los dos muros que la sostenían, formaban a trechos de uno a otro unas paredes, con las cuales, dividida la tierra en varias porciones, no tenía tanto peso para empujar los muros”.* (23)

La última regla hace referencia a la figura y disposición de las torres:

*“Sus torreones eran redondos, ó de muchos ángulos; porque los cuadrados se arruinan muy presto con las máquinas de guerra, rompiendo fácilmente las esquinas con los arietes. Por la parte interior a espaldas de los torreones estaba la muralla interrumpida por el trecho que cogía el torreón; y estas murallas interrumpidas, se continuaban ó unían con maderos que descansaban sobre sus orillas, sin asegurarlos a ellas, para que si el enemigo se apoderase de alguna parte de la muralla, pudiesen, los sitiados quitar este puente de madera, y cortarle el paso a la otra parte”.* (24)

A través de los años, el interés por el pasado clásico fue en aumento, de tal forma que los artistas, arquitectos y mecenas empezaron a reparar el difícil texto de Vitruvio. Así por ejemplo, el tratado de Alberti se publicó en 1453 (a la manera medieval), imprimiéndolo póstumamente en 1485, siendo el primero de los tratados que tomaron como punto de partida la obra de Vitruvio para la elaboración de un tratado propio.

(23) *Ibid* p. 96

(24) *Ibid* p. 96

COMPENDIO  
DE LOS DIEZ LIBROS DE ARQUITECTURA  
DE VITRUVIO  
*Escrito en Francés.*  
POR CLAUDIO PERRAULT  
De la Real Academia de las Ciencias de París.  
*Traducido al Castellano*  
POR DON JOSEPH CASTAÑEDA  
TENIENTE DIRECTOR DE ARQUITECTURA  
DE LA REAL ACADEMIA DE S. FERNANDO.



En Madrid: En la Imprenta de D. GABRIEL RAMÍREZ  
Impresor de la Academia.  
Año de M. DCC. LXI

Figura 2: Portada del Tratado de Vitruvio. Editado en Madrid.

En su obra, Alberti se ocupa de las fortificaciones de una forma muy general, solamente las menciona en los capítulos IV y V del Libro Quinto. Filarete, también alude al tema muy superficialmente. Francesco di Giorgio en cambio, lo hace en forma muy amplia y detallada. (25)

Fue Alberto Durero el primero en dar a conocer las recomendaciones fundamentales para la defensa contra la artillería, utilizándola como contrarréplica en las fortalezas. En su obra titulada “Instrucciones sobre el arte de fortificar las ciudades” impresa en Nuremberg hacia 1527, Durero establecía algunas reglas, por ejemplo, las murallas debían reducir su altura; que debían adosárseles “terraplenes” al anterior para darles más consistencia (la llamada contramuralla), y en la parte superior, ensanchar las anticuadas “plataformas” para dar lugar a las “explanadas” donde se montarían los cañones. (26)

(25) Carlos Chanfón Olmos. Temas escogidos. Arquitectura del siglo XVI. México. Universidad Nacional Autónoma de México. 1994 p. 154

(26) Ortiz Lanz. Op. cit p. 73



Figura 3: Portada del Tratado de Fortificación de Alberto Dürero.

Tartaglia (1546) y Castrioto (1564) en Italia, pueden ser dos de los autores más conocidos que escribieron sobre arquitectura militar en Italia durante el siglo XVI. Luis Gutiérrez de la Vega (1569) y Cristóbal de Rojas (1596) fueron autores españoles importantes que más tempranamente escribieron sobre el tema. (27)

Durante el siglo XVI, los holandeses comenzaron a estudiar alternativas de fortificación menos costosas y más prácticas para su territorio que los complejos sistemas desarrollados por los ingenieros italianos. Tradadistas como Adam Freitag aportarían a la formulación del primer tratado francés de fortificación impreso al comenzar el siglo XVII, aunque con anterioridad se habían publicado textos de castramentación de sumo interés. (28)

(27) Chanfón Olmos. Op. cit p. 154

(28) Ramón Gutiérrez. Territorio y fortificación. Edit. Tuero, Madrid, 1991 p. 4 citando a Guillermo Chouf. Discorso sopra la castramentatione et disciplina militare dei romani. Lione. Ed. G. Rovillo. 1559

Un caso particular corresponde al ingeniero militar de Luis XIV: Sebastián Le Prestre, luego vizconde de Vauban. En Francia se le respeta como a un genio, a pesar de que, a fin de cuentas, no inventó nada realmente nuevo, pero ingenioso en la ciencia del detalle, llevó el arte de la construcción de fortificaciones a un nivel jamás alcanzado y sirvió de ejemplo a generaciones posteriores. Esbozó nuevos métodos que proporcionaron a una plaza fortificada un máximo de seguridad, pero al mismo tiempo, ideó nuevas formas de asedio, especialmente el avance de trincheras paralelas, destinadas a colocar las piezas de artillería a distancia de tiro.

Al parecer Vauban escribió su “tratado” de sitio y ataques de plazas entre 1667 y 1672 aunque sería publicado en 1740. Parece de todos modos evidente que Vauban no se consideró un tratadista de fortificación sino un realizador de obras construidas que narraba sus experiencias y creaciones. (29)

Fueron varios los tratadistas italianos del siglo XVI que realizaron obras en los territorios europeos bajo el control imperial español en los tiempos de Carlos V y Felipe II. Entre ellos cabe mencionar a Giambattista Bonadio Zanchi, Giacomo Lanteri, Jacopo Castriotto (ya mencionado anteriormente), y particularmente Francesco de Marchi cuyos manuscritos de 1556 fueron presentados a Felipe II. (30)

Otros tratados italianos como el de Bernardino Facciotto (1570) son indicativos de la gran difusión que los principios de la fortificación abaluartada italiana alcanzaron en los territorios bajo control español.

En España, después de los primeros textos editados por Cristóbal de Rojas (1598) y Diego González de Medina Barba (1599) la producción de los tratados de arquitectura militar españoles en el siglo XVII no fue demasiado extensa. Muchos de estos textos no fueron editados en España, como por ejemplo el tratado de Alonso Cepeda y Andrada

(29) *Ibid.* p. 12

(30) *Ibid.* p. 62 citando a Francisco de Marchi. Tratado de arquitectura militar. Roma . Biblioteca Nacional de Madrid. 1546 Manuscritos nº 12.730, 12.584 y 12.685.

editado en Bruselas en 1669, el de Pedro Antonio Ramón Folch de Cardona en Nápoles en 1671, donde también se editarían los textos de Juan Bayarte y Calasanz (1674) y el de Teodoro Barbo (1680), mientras que en Milán, José Chafrón imprimía en 1687 sus *Planos de fortificaciones de ciudades*. Dentro de esta producción bibliográfica en castellano no hay que olvidar los textos de Fernández de Medrano como sus *Rudimentos geométricos y militares*, que en su libro VII trata de la Fortificación Moderna o arquitectura militar. (31)

Posteriormente vendrían las obras de Ignacio de Sala (1743) y la de Manuel Centurión Guerrero de Torres de 1757 ambas editadas en Cádiz. Esta obra, de Manuel Centurión llamada *Ciencia de los militares* incluye en su tercera parte referencia a los sistemas de fortificación tomados de Le Blond en los cuales destaca la aplicación de los principios de Vauban en las plazas fuertes de Belfort, Landau y Neuf Brisack. (32)

En América, la única obra de Fortificación editada durante la colonia fue el tratado *La gran defensa* que escribiera el ingeniero italiano al servicio de España, Félix Prósperi. Este ingeniero se incorporó al ejército español en 1720. Pasó a América una década más tarde, embarcándose en Cádiz para Santo Domingo, donde permaneció durante cinco años dirigiendo trabajos de defensa y luego viajó a México en el año de 1736. (33)

En 1744 escribió su *Nuevo método de fortificación*, que fue editado como tomo I en México, y aunque escribió una segunda parte, esta nunca fue impresa. De las aportaciones más recordadas de este ingeniero es la utilización del triángulo para la construcción de fortificaciones; debe recordarse que esta figura era considerada como inepta por la mayoría de los tratadistas.

(31) *Ibid.* p. 52

(32) *Ibid.* p. 66

(33) *Ibid.* p. 98

De otros textos sobre este tema, sólo se tienen noticias literarias. Así sabemos que el ingeniero Francisco Pozuelo y Espinoza preparó durante su estancia en México entre 1674 y 1683 un trabajo sobre arquitectura militar que contaba con 120 páginas y láminas. No se sabe el paradero de este manuscrito, pero según Bartolomé José Gallardo, en su obra *Ensayo de una Biblioteca de libros raros y curiosos*, este manuscrito todavía existía a fines del siglo XIX. (34)



Figura 4: Grabado de Sebastian le Prestre de Vauban.

(34) *ibid.* p. 146, 147.



### 1.3 EL NACIMIENTO DE LOS INGENIEROS MILITARES.

Los tratados de arquitectura militar fueron la pieza fundamental para la realización de las fortificaciones, pero estos textos no funcionaron solos; se necesitó de una interpretación acertada para llevar a buen término estas construcciones, y quien mejor que los ingenieros para tomar esa gran tarea en sus manos y desarrollarla de la mejor forma.

*“Fue la Edad Media la que creó el término ingeniero. El documento más antiguo conocido que los registra es la Crónica de los Duques de Normandía de Benito de San Mauro, fechada en 1160. En esta obra el autor utiliza la palabra engigneor para designar al constructor de mecanismos, arquitecto, jefe de trabajos”.* (35)

El nombre de ingeniero, desde la Edad Media, identificó al individuo capaz de idear artificios y máquinas, sobre todo los dedicados a la guerra. Pero la tarea de idear los aparatos era responsabilidad de los arquitectos o maestros constructores, de modo que el término ingeniero se utilizaba más para ciertas tareas que la designación de una profesión específica. (36)

El desarrollo de la artillería, iniciado en el siglo XIV, provocó cambios en el diseño de las defensas durante el siglo XV. Las altas murallas de paramentos verticales, tuvieron que ceder el paso a los taludes de pendiente pronunciada y poca altura, diseñados para provocar el deslizamiento de las balas de cañón, evitando los impactos directos, que eran demasiado destructivos. (37)

(35) A. J. Greimas. Dictionnaire de l’Ancien Français. Librairie Larousse, Paris, 1980, p. 219.

(36) Chanfón Olmos. Op. cit. p. 154.

(37) Ibid. p. 154.

En estas construcciones no podía tolerarse ninguna falla, por lo que el mismo ejército fue el encargado de levantar estos edificios. Por otro lado, la gran movilidad necesaria para los cuerpos de ejército, obligaba a los constructores militares a ser expertos en los levantamientos topográficos, en el trazo de caminos, en el diseño de puentes y acondicionamiento de puertos. (38)

La ingeniería militar se desarrolló en diversos países, siendo de los más destacados, España y Francia, cada uno a su vez desarrolló sus propias estrategias y sus propias escuelas. En los múltiples escritos franceses, se observan las diferentes orientaciones técnicas que caracterizaron a la ingeniería militar y que desde entonces adquirieron vigencia.

Con el Mariscal Sebastián Le Prestre de Vauban el desarrollo de la ingeniería militar tuvo un desarrollo espectacular, no sólo en Francia sino en todo el mundo occidental.

Por su parte España, contribuyó también con personajes como Sebastián Fernández de Medrano quien fue pionero de la ingeniería militar española.

Los conocimientos de Fernández de Medrano y su experiencia práctica llevaron a sus superiores a formar hacia 1675 una academia militar en Bruselas, la cual estuvo a su cargo. La necesidad de contar con textos para la formación de los oficiales, llevó a Fernández de Medrano a preparar un conjunto notable de libros que sirvieron de base para la capacitación de los primeros ingenieros militares españoles. Así en 1677, editaba *Rudimentos geométricos y militares* que se constituyó en la fuente informativa esencial y a él le seguiría *El práctico artillero* (Bruselas 1680), *El perfecto bombardero* y *Práctico artificial* (Bruselas 1691), *El ingeniero práctico* (Bruselas, 1696), *El arquitecto perfecto en el arte militar* (Bruselas 1700) y *Los elementos de Euclides amplificados* (Bruselas s/a) de todos se hicieron varias ediciones inclusive algunas de ellas en francés. Lo más notable de esta producción es que ella es fruto de un proceso de conocimientos autodidácticos. (39)

(38) *Ibid.* p. 156

(39) Gutiérrez. *Op. cit.* p. 49. 50

En 1679 Fernández de Medrano fue ascendido a capitán de una compañía de infantería, a raíz de su exitoso trabajo dentro de la academia. A pesar de su deseo de regresar a España por motivos de salud que culminaron con su virtual ceguera, esta licencia le fue denegada por la importancia que su tarea tenía en la formación de ingenieros militares. Muchos de sus discípulos de la Academia de Flandes ocuparon lugares destacados en Europa y América. (40)

El desarrollo en paralelo de la acción de Sebastián Fernández de Medrano en Flandes y del Mariscal Vauban en Francia en la segunda mitad del siglo XVII marca las líneas de influencia diversa en la ingeniería militar española. Por un lado, Fernández de Medrano fue un teórico de sólida base matemática que publicó, como ya se mencionó anteriormente, numerosos tratados para la formación y capacitación de recursos humanos. Por el contrario Vauban proyectó numerosas plazas fuertes con sistemas más desarrollados para el ataque y la defensa. Las ideas teóricas de Vauban fueron recogidas en textos de tratadistas españoles del siglo XVIII. (41)

En el último tercio del siglo XVIII, en pleno desarrollo de la Real Academia Militar de Barcelona, las ideas de Vauban eran incorporadas a la enseñanza junto a las de De Ville, Pagan, Blondel, Rousell, Bar le Duc y los españoles Alonso de Cepeda, Caramuel, Fernández de Medrano y el Marqués de Leganés. A pesar de que Pedro de Lucuze apoyaba la lectura de los tratadistas españoles en la Academia de Barcelona, es claro que durante todo el siglo XVIII tuvo mucha influencia el tratado de Bernard Forest de Belidor (1729) que incluye los métodos de Vauban para la conducción de trabajos de construcción. (42)

Los libros de textos de la real Academia de Matemáticas de Barcelona y muy especialmente el manual de Pedro de Lucuze (1772) incorporaban en sus láminas los sistemas de sitio y defensa ideados por Vauban.

(40) *Ibid.* p. 51

(41) *Ibid.* p. 64, 65

(42) *Ibid.* p. 66

Cabe señalar que la Real Academia de Matemáticas de Barcelona se adelantó en años a su similar de Francia. En efecto, el Corps Royal du Genie recién creó su centro formativo en Mezieres en 1748. La propia continuidad de la Academia de Bruselas de Fernández de Medrano se manifiesta en la transformación en 1713 en Academia Militaire de Fortification et des Mathematiques. (43)

*“Contradictoriamente, junto a las obras de Fernández de Medrano, los textos fundamentales que se utilizaron en la Academia de Barcelona hasta mediados del siglo XVIII eran de origen francés. Así los tratados de Blondel, D’Aviler y Belidor como las ediciones de Vauban realizadas en los Países Bajos y París acompañaron esta prematura capacitación de los ingenieros españoles hasta la edición del texto de Lucuze en 1772”.*  
(44)

Queda de todos modos demostrada, la importancia que tuvo el ideario de Vauban en la ingeniería militar española del siglo XVIII.

En Hispanoamérica, algunos como el capitán Juan Manuel Zapatero, señalan que existió una escuela de fortificación, que desarrolló una importantísima tarea de defensa del territorio ultramarino de España.

La tarea no comenzó con la organización del Real Cuerpo de Ingenieros Militares en el siglo XVIII, sino un siglo y medio antes, cuando el ingeniero italiano al servicio de Felipe II, Tiburcio Spanoqui, ideó un plan de defensa a escala continental. Dentro de este marco de planificación defensiva que iba de México a la Patagonia, los ingenieros Spanoqui y Antonelli diseñaron fortificaciones en el Caribe para asegurar el resguardo de la flota de galeones. (45)

(43) *Ibid.* p. 81

(44) *Ibid.* p. 81

(45) *Ibid.* p. 127, 128

Algunos autores españoles han considerado que las obras de fortificación realizadas en América por los ingenieros militares constituyen el punto culminante y fulgurante de la arquitectura militar.

Nombres como Adrian Boot, Marcos Lucio, Jaime Franck o Ramón Conink señalan la presencia de ingenieros militares de diversos países que abren un nuevo horizonte en las construcciones del Nuevo Mundo.

Así veremos a Antonelli recorrer a principios del XVII todo el Caribe, Venezuela y Colombia, a Juan de Herrera y Sotomayor pasar del Río de la Plata a Colombia, a Luis Venegas y Osorio trabajar en Panamá, Colombia y Perú, a Juan de Ciscara actuar en México y Venezuela o a Francisco Ficardo en este país y Puerto Rico. (46)

Otro de los ingenieros militares de notable actuación en América fue Luis Diez Navarro quien colaboró con Ignacio de Sala en Cádiz antes de partir para México en 1730. Allí trabajó en Veracruz, la Casa de Moneda de México y otras obras civiles (Iglesia del Hospital Real de Indios y Santa Brígida), Casa de los Virreyes en Huehuetoca, reconoce edificios en Centroamérica, diseña fortificaciones en Honduras y Nicaragua y luego concluye obras de importancia en Guatemala. (47)

La influencia de los ingenieros militares en la Nueva España se hizo sentir desde aquellas primeras experiencias de escolarización, llevadas a cabo en 1781, dentro del *Estudio Público de las Artes* organizado por el virrey Martín de Mayorga a instancias de Don Gerónimo Antonio Gil y Don Fernando José Mangino. Al organizar las primeras lecciones de dibujo para arquitectos, pintores y escultores, fue seleccionado para impartirlas el ingeniero militar Miguel Constanzó, quizá el personaje más destacado entre los constructores militares, durante los últimos años del virreinato. (48)

(46) *Ibid.* p. 133

(47) *Ibid.* p. 156

(48) Chanfón Olmos. *Op. cit.* p. 160

Es necesario destacar que nunca hubo academias militares en Nueva España, sin embargo, en forma paralela a la Academia de Nobles Artes, se fundó y desarrolló el Real Tribunal y Colegio de Minas de la Nueva España, institución donde es notable la presencia de la ingeniería militar. (49)

Las academias militares, que iniciaron en Europa en el siglo XVII, fueron las primeras que se ocuparon de la formación teórico - práctica de constructores profesionales, a través de un programa escolar. El objetivo principal de estas academias era la creación de especialistas en el arte de la fortificación. El sistema resultó un rotundo éxito, por lo que pronto los ingenieros militares se iniciaron en las construcciones de tipo civil, ya que su capacidad en las artes de la edificación era indiscutible. (50)

(49) *Ibid.* p. 161, 162

(50) Carlos Chanfón Olmos. "La Bibliografía mexicana" ponencia presentada en el seminario Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas. Publicada en actas del seminario 1984, Biblioteca CEHOPU, Madrid 1985. p . 234

## **CAPITULO II:**

### **LAS GUERRAS Y LAS FORTALEZAS EN MESOAMÉRICA**

Para esta investigación fue indispensable conocer que tipo de defensas existían en el México precortesiano, ya que es de suponerse que no sólo los europeos contaban con métodos y estrategias de defensa y ataque; así como también darnos cuenta que los edificios prehispánicos poseían sus particulares códigos estéticos.

Es prudente mencionar que aunque se escuche un poco ilógico al principio, las murallas y defensas prehispánicas guardan una estrecha similitud con las de Veracruz, y esta radica en que al igual que estas últimas, las fortalezas precortesianas cumplían con dos funciones esenciales: la protección y defensa del territorio. Esta cuestión funcional dio como resultado un modelo estético, como en la muralla de Tulum o la de Becán, independiente al modelo cultural

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA GUERRA**

La guerra como un fenómeno social, político y religioso ha provocado el surgimiento y desaparición de numerosos pueblos en la historia de la humanidad. También ha provocado la desintegración de diversas culturas. La guerra es un medio por el cual se da fin a contradicciones entre grupos humanos, clases sociales, estados y naciones. Las guerras en general son provocadas por diferencias religiosas, políticas, ideológicas, de honor social, pero el motivo principal es la consolidación y fortalecimiento de un poder opresor cuyo objetivo es la explotación de los grupos humanos más desprotegidos, para el beneficio de la clase dominante.

Según Jorge Canseco Vincourt, la guerra *“debe considerarse como un rasgo cultural; no es algo que exista por sí misma y a la que inevitablemente esté condenada la humanidad. La guerra está condicionada por las características de la sociedad a la que pertenece.”*(51)

Por otra parte, Erasmo de Rotterdam, como todo un espiritualista, en su obra Adagios, piensa que la guerra es grata a quien la ve de lejos, y explica después, porqué el águila es el símbolo de los imperios; él dice que esta ave no es bella, ni musical, ni comestible, y sí, en cambio, carnívora, glotona, cruel y detestable.

En muchas ocasiones la guerra ha sido el incentivo para el progreso y evolución de las sociedades humanas, generalmente la guerra aparece cuando los métodos pacíficos para la solución del conflicto no han dado resultado. Según el mismo autor, aún los pueblos más belicosos, tratan de obtener mediante la guerra bienes o posesiones que les permiten conseguir una mejor situación en la paz. (52)

La guerra no surge por sí misma o como resultado de la naturaleza humana, sino que su existencia y características dependen de la organización de la sociedad misma.

Según Canseco Vincourt, *“existen varios tipos de guerra, la clasificación más general es la que comprende a las guerras de conquista y a las defensivas, en éstas últimas se debe incluir a las preventivas. Es muy importante el hecho de que un conflicto bélico se desarrolle entre pueblos de diferente o de igual nivel cultural, en el segundo caso el nivel general de los beligerantes no sufrirá un cambio básico; pero en el primer caso se puede derrumbar la civilización de una gran área y pasar mucho tiempo antes de que resurja, siendo el ejemplo más conocido la caída del Imperio Romano.”* (53)

(51) Jorge Canseco Vincourt, La guerra sagrada. México. Instituto Nacional de Antropología e Historia. 1966 p. 9

(52) Ibid. p. 9

(53) Ibid. p. 10



Es muy frecuente encontrar autores que aseguran que la guerra es tan antigua como la humanidad, pero esa aseveración no está totalmente comprobada. No se sabe con certeza como ocurrían las cosas cuando los cazadores nómadas obtenían su alimentación y vestimenta mediante los animales pleistocénicos. Sin embargo es casi seguro que la guerra no hubiera hecho su aparición, si por ella entendemos el ataque planeado y organizado de un grupo a otro para obtener un fin determinado. (54)

(54) Ibid. p. 11

## 2.2 LA GUERRA EN MESOAMÉRICA

***“Al establecer y caracterizar las etapas del desarrollo cultural de Mesoamérica, prácticamente todos los autores se han manifestado de acuerdo a una cuestión crucial: la aparente ausencia de guerra durante el Arcaico y el Clásico, y la importancia de la guerra durante el Posclásico.”*** (55)

Los datos aportados por los estudiosos hacen pensar que los grupos humanos anteriores al Preclásico vivieron en un periodo en el cual no se conocía la guerra como actividad organizada. En el Preclásico, la vida transcurre de forma pacífica; el Clásico continua esa tónica general, la guerra se desarrolla sólo en las fronteras mesoamericanas para contener las incursiones de las tribus nómadas. A fines de este periodo se instaura la guerra y ya para el Posclásico las sociedades son militaristas, el mundo mesoamericano está lleno de conflictos. El concepto de guerra evoluciona hasta llegar a adquirir un carácter sagrado, su culminación lo constituye la instauración de la Xochiyaoyotl o guerra florida. En la cultura mexicana, particularmente, la guerra llega a ser un fin en sí misma; prácticamente el pueblo vivía preparándose para la contienda. La posición que podía alcanzar el individuo en este mundo y en el otro, dependía primordialmente de su actuación en el campo de batalla. (56)

Un buen número de fuentes historiográficas que aluden al tema de la guerra, revelan que prácticamente todas las clases sociales como los nobles, sacerdotes, comerciantes, agricultores, artesanos o trabajadores conocían algo del arte de la guerra o había sufrido sus efectos en la Mesoamérica de los siglos VII al XVI. (57)

(55) Angel Palerm. México Prehispánico. Ensayos sobre evolución y ecología. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1990 p. 119

(56) Canseco Vincourt. Op. cit. p. 19

(57) José Lameiras Olvera. Los déspotas armados. Un espectro de la guerra prehispánica. Zamora Michoacán. El Colegio de Michoacán, 1985 p. 33

El horizonte Preclásico se caracteriza por una economía basada en la agricultura, la caza, la pesca y la recolección; existen pequeñas aldeas o villas. A finales de este horizonte surgen los primeros centros ceremoniales. De acuerdo a la cronología establecida por Piña Chan, el Preclásico se divide en tres periodos: Inferior que se extiende de 1,800 a 1,100 a.C. el Medio va de 1,100 a 600 a.C. y el tercero que comprende de 600 a 100 a.C. (58)

En el Valle de México surgen pequeñas aldeas, las cuales basan su alimentación en los cultivos de maíz, chile y calabaza; dependiendo de su ecología esta se complementa con la caza y la pesca. Estas villas inician con las actividades ceremoniales, comienza la diferenciación social, la tecnología está bastante desarrollada, y cuentan con una alfarería de muy buena calidad. En el periodo medio llegan los Olmecas preclásicos, y es aquí donde se plantea la posibilidad de uno de los primeros choques armados en el Valle. (59)

Para el conocimiento de lo ocurrido en aquellos tiempos es muy importante el estudio de la cerámica y de las figurillas de barro. En el Preclásico abundan estas últimas, las del periodo inferior son en su mayoría representaciones femeninas y se supone están ligadas a la fertilidad. (60)

En el medio y en el superior las figurillas representan las actividades de la vida cotidiana, hay acróbatas, enanos, músicos, magos, mujeres en diferentes actitudes etc. Es de resaltar la ausencia de guerreros o aún de individuos con algún implemento bélico, sin embargo en Tlatilco, fue hallada una figurilla que porta un yelmo y una protección en el pecho y en los muslos, pero no se le puede clasificar como guerrero, según Orellana, se trata de un shaman o brujo, una especie de jefe-mago, ya que en el Preclásico medio esta incipiente clase sacerdotal alcanzó gran importancia. (61)

(58) Román Piña Chán. Mesoamérica. México. I.N.A.H., 1960 p. 54-66

(59) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 23

(60) Román Piña Chán. Las culturas preclásicas del Valle de México. México. F.C.E. 1955 p. 39

(61) Rafael Orellana. "La guerra" en El esplendor del México Antiguo. 2 Vols. México. C.I.A.M. 1959 p. 837

La ausencia de figurillas guerreras así como la aparición de un comercio incipiente permite llegar a la conclusión que el Valle de México vivía un periodo de pacifismo durante el Preclásico. En el Preclásico medio, según Piña Chan, surgen las primeras deidades conocidas; primero en Tlatilco y después en Cuicuilco se encuentran representaciones de Huehuetotl, dios viejo del fuego; aparece una deidad conectada con el agua, tiene forma de serpiente con atributos de jaguar. (62)

Ninguno de estos dioses está conectado con la guerra; eso y el hecho de que los pueblos agrícolas generalmente son pacíficos nos puede llevar a la conclusión de que en el Preclásico no hubo enfrentamientos bélicos.

La cultura Olmeca, la más desarrollada de las culturas del Preclásico, se extendió desde el norte de Tabasco hasta el sur de Veracruz; penetró a los estados de Morelos y Guerrero, llegando hasta la zona de Oaxaca-Chiapas. El esplendor de esta cultura se ve reflejado en las inmensas cabezas llamadas “colosales”, labradas en un solo bloque de piedra. Varias de ellas tienen rasgos negroides; llevan una especie de casco que se ajusta con dos cintas, una frontal y otra para la barbilla. Según Orellana se ha especulado si se trata de un tocado militar y las cabezas representan a guerreros; realmente no hay datos suficientes para negar o afirmar esa aseveración. (63)

En Tres Zapotes se encontró un sarcófago ornamentado con gran número de figuras humanas, unos individuos armados de lanzas y protegidos con yelmos y escudos combaten entre sí, al parecer se trata de un asunto mítico en el cual participan los dioses del cielo. (64)

(62) Piña Chán. Mesoamérica. p. 59-60

(63) Orellana. Op.cit p. 838

(64) Walter Krickeberg Las antiguas culturas mexicanas. México. F.C.E 1961 p. 386-387

Además de estas representaciones no se han encontrado escenas bélicas o figurillas con atuendos militares. Todo parece indicar que los Olmecas fueron un pueblo pacífico. Su expansión e infiltración en otros territorios se debió llevar a cabo sin necesidad de recurrir a la guerra. Los Olmecas constituyen el tronco de origen de varias de las culturas más importantes de Mesoamérica. (65)

Es prudente mencionar que durante el Preclásico, en el Valle de México y fuera de él, no aparecen armas específicas para la guerra. Desde luego existen cuchillos, hachas, proyectiles de obsidiana, pero todos estos utensilios son utilizados generalmente para la caza y otras actividades.

Más adelante durante el horizonte Clásico el desarrollo de la agricultura permite que los grupos humanos se asienten y se formen grandes zonas urbanas, aparecen los centros ceremoniales urbanos planificados, surgen nuevas deidades, entre ellas destacan Quetzalcoatl y Tlaloc, se levantan los impresionantes conjuntos de templos dedicados a estos y otros dioses; se organiza el gobierno teocrático, se desarrolla con gran incremento el intercambio comercial. No se encuentran todavía, divinidades guerreras, los sacrificios humanos sólo existen en forma muy reducida. Florece el arte, la escritura, los cálculos calendáricos, la cerámica, etc, como dice Jiménez Moreno, es el apogeo cultural de Mesoamérica. (66)

Es importante destacar que el pacifismo es una de las características generales de este horizonte. La guerra no existe todavía como una actividad organizada, los dioses carecen de atributos bélicos. Carlos Margain afirma que las pinturas de Bonampak constituyen una prueba de que la época Clásica entre los mayas, como en otras culturas mesoamericanas, no tuvo un final pacífico. (67)

(65) Canseco Vincourt *Op. cit.* p. 25

(66) Wigberto Jiménez Moreno. "Síntesis de la Historia Preolteca de Mesoamérica" en *El esplendor del México antiguo*. 2 Vols. México. C.I.A.M. 1959 p. 1052-1059.

(67) Canseco Vincourt, *Op. cit.* p. 28 citando a Carlos R. Margain. "Los lacandones de Bonampak" en *Enciclopedia Mexicana de Arte* Núm. 13. México. s/e. 1951 p. 67

Angel Palerm, considera que durante el horizonte Clásico, la religión era el motor de la sociedad, en este periodo se puede hablar de verdaderas teocracias. No se encuentran deidades guerreras, los dioses son pacíficos, aparentemente no se realizan sacrificios humanos. (68)

El periodo Clásico se puede “subdividir en dos etapas. La primera llamada Clásico temprano, y a ella corresponde el apogeo de la religión y sobre todo de la clase sacerdotal dirigente. En la segunda etapa, el gobierno teocrático se hace tiránico, y en medio de la prosperidad alcanzada se empieza a gestar las condiciones que provocarán la caída de esas civilizaciones.” (69)

De los centros culturales más importantes de este periodo sobresale Teotihuacan; con una perfecta urbanización, esta ciudad se caracteriza por la presencia de grandes basamentos piramidales que se encontraban rematados por los templos dedicados a las deidades. Frente a estos basamentos se forman las grandes plazas, rodeadas generalmente por basamentos piramidales más pequeños, como en el caso de la pirámide de la luna, de la plaza de las columnas etc., en otros casos se trata de complejos constructivos dispuestos alrededor de grandes patios, como los llamados pisos de mica o el Templo de Tlaloc. (70)

El hecho de que Teotihuacán careciera de fortificaciones hizo pensar al doctor Bernal, que esta ciudad debió haber sido cabeza de un gran imperio que no tuvo que enfrentarse a enemigos de consideración. La tónica general era de paz y prosperidad, había un gran intercambio comercial, la ciudad ejerció influencia en lugares muy apartados del centro de Mesoamérica. (71)

(68) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 30 citando a Angel Palerm. “La evolución cultural de Mesoamérica” en Ciencias Sociales. Vol. VI. Núm. 36. Washington, D.C. s/e. 1955 p. 356-357

(69) Ignacio Bernal “Evolución y alcance de las culturas mesoamericanas” en El esplendor del México antiguo. 2 vols. México. C.I.A.M. 1959 p. 109-110

(70) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 30

(71) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 30 citando a Ignacio Bernal. Tenochtitlán en una isla. México. I.N.A.H. 1959 p. 59-61

La pintura mural teotihuacana refleja en su mayoría una época de gran pacifismo, a excepción de una pintura encontrada en Teopancalco, en la llamada Casa de Barrios. Esta pintura representa a un guerrero que lleva en la mano un escudo y tres flechas embotadas y un tocado con penacho de plumas. Según Manuel Gamio, ésta y otra pintura similar que en su época ya no existía, pero que vió reproducida en la obra de Peñafiel, son de los pocos casos de representaciones de guerreros. (72)

No se sabe con exactitud cual fue el motivo que originó la caída de Teotihuacan, han diversas teorías para explicar su la decadencia y ruina. Desde luego la evidencia arqueológica indica que Teotihuacan fue asaltado y quemado por tribus de un nivel inferior, pero para que esto pudiera ocurrir era necesario que la metrópoli entrara en un periodo de franca decadencia y desorganización. Ignacio Bernal considera que la clase sacerdotal se convierte en un sistema opresivo, que conduce a una decadencia, donde el gran centro ceremonial es saqueado e incendiado (73). Por su parte Angel Palerm piensa que debe haber existido una crisis económica que aceleró la descomposición socio-política, paralelamente la religión pierde su carácter de principal integradora de la sociedad. (74)

Por todos los motivos antes expuestos podemos concluir que Teotihuacan representa el máximo esplendor cultural en el altiplano mexicano, es una cultura teocrática y pacifista, no hay organizaciones guerreras establecidas. Durante su apogeo no tuvieron que enfrentarse a enemigos de consideración, por tanto nunca se fortificó. En cuanto a su ruina, es indudable que ambos motivos, el económico y el político-social van estrechamente ligados. Por una parte la teocracia dirigente perdió su ímpetu creador inicial, por la otra, el descenso de la producción agrícola, que era la base sobre la cual descansaba la vida de la ciudad, provocaría graves consecuencias.

(72) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 32 citando a Manuel Gamio. La población del Valle de Teotihuacán. 3 vols. México S.E.P. 1922 p. 156-157

(73) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 36 citando a Ignacio Bernal. Tenochtitlán en una isla. México. I.N.A.H. 1959 p. 61

(74) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 36 citando a Angel Palerm. "La evolución cultural de Mesoamérica" en Ciencias Sociales. Vol. VI. Núm. 36. Washington, D.C. s/e. 1955 p. 362- 364

Respecto al incendio de Teotihuacan es más verosímil que haya sido provocado por los nómadas que llegaron cuando ya no había una fuerza poderosa que los mantuviese alejados, aunque en último extremo no puede descartarse totalmente la posibilidad de incendio provocado por lo sublevados contra la clase en el poder. (75)

Otra cultura que durante el horizonte Clásico alcanzó un desarrollo de gran importancia fue Monte Albán. El periodo conocido como Monte Albán III es el que mayor influencia tuvo de la cultura teotihuacana, aunque desde luego conservando su tradición local. En este lugar encontramos, como en muchos otros pertenecientes a este horizonte, la gran plaza ceremonial rodeada por las principales construcciones. En general aparecen diversos sistemas arquitectónicos que rodean al típico patio central. No se han encontrado representaciones de guerreros. Alfonso Caso e Ignacio Bernal hicieron un estudio muy completo de las urnas zapotecas, concluyendo que la mayoría de éstas, están relacionadas con los dioses. No se encuentran representaciones guerreras, las deidades están conectadas con la lluvia, el maíz etc., a otras se les ha identificado con Quetzalcoatl, con Xipe y con el dios viejo del fuego. (76)

Bernal asegura que al igual que Teotihuacan, Monte Albán presenta un gran intercambio comercial, concluye que la existencia de Monte Albán fue pacífica, aunque desde luego hubo ciertas guerras ocasionales. Por otra parte, no hay indicios de que Monte Albán estuviese fortificado, ni en los relieves hay pruebas de la existencia de una organización militar. (77)

(75) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 36-37

(76) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 33 citando a Ignacio Bernal y Alfonso Caso. Urnas de Oaxaca. México. I.N.A.H. 1952 p. 9-13

(77) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 33 citando a Ignacio Bernal La cerámica de Monte Albán III. Tesis presentada para obtener el doctorado en Letras. México. Sección de Antropología en la U.N.A.M. 1949 p. 141-142



Durante este mismo periodo pero en el sureste de lo que ahora es México, muchas ciudades mayas prosperaron como es el caso de: Palenque, Copán, Yaxchilán, Piedras Negras, Tikal, Uaxactún,. La escultura, la arquitectura así como otras artes y ciencias alcanzan un gran florecimiento. El gran esfuerzo constructivo desarrollado en esta época, el intercambio cultural y comercial, nos conduce a pensar que estos pueblos tenían como regla general un estado de paz, sin embargo se sabe que existieron algunas diferencias entre las ciudades que terminaron en pequeñas correrías bélicas de alguna ciudad sobre poblados más pequeños, pero todo eso era ocasional; ni existían organizaciones guerreras ni el belicismo se extendió entre los mayas de la época Clásica. (78)

Como en el caso de Teotihuacan, existen varias teorías acerca del derrumbamiento y desaparición de la cultura maya. Se sabe que para el año 890 la producción de estelas y edificios cesa y los centros ceremoniales fueron abandonados.

Según Herbert J. Spinden piensa que la aparición de la fiebre amarilla fue un factor de suma importancia para la desaparición de esta cultura. Morley también apoya esta hipótesis; descarta otras causas y cree que el motivo fundamental del abandono de los centros se debió a la decadencia de la agricultura. El sistema empleado por los mayas condujo al agotamiento de la tierra, a la sustitución de los bosques por praderas artificiales y por los tanto hubo necesidad de ir abandonando a las ciudades en distintas épocas; él considera como causas secundarias los motivos sociopolíticos y religiosos. (79)

Para Thompson una de las causas más probables del colapso, fue la insurrección de la gente campesina contra la clase sacerdotal dirigente. Se trata de una revolución llevada a cabo por la clase trabajadora, se elimina la posibilidad de guerras entre las diversas ciudades,

(78) Eric S. Thompson. Grandeza y decadencia de los mayas. México. F.C.E.. 1959 p. 94-95

(79) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 37 citando a Sylvanus G. Morley. La civilización maya. México. F.C.E.. 1956 p. 84-91

desde luego deben haber existido choques armados entre ellas, pero en general no existía un clima guerrero.

De las célebres pinturas de Bonampak, este mismo autor, opina que solamente se trata de una simple correría a un poblado de inferior categoría y que de ninguna forma debe de tomarse como signo de una constante actividad guerrera. (80)

El hallazgo de estos murales ha llevado a algunos autores a considerar que se deben revisar las ideas sustentadas acerca del pacifismo en el periodo maya clásico. Hay autores que suponen que la guerra era casi continua entre las ciudades. (81)

Jiménez Moreno sostiene que estas pinturas datan más o menos de fines del siglo VIII o principios del IX y ha sugerido que marcan un inicio de militarismo producido por la llegada de los pueblos llamados “pipiltin”, los cuales provenían del Tajín y mantenían una actitud belicosa, la cual obligó a los mayas a ponerse a la defensiva. (82)

Por otro lado, Margain piensa que la causa principal del abandono de las ciudades mayas radica en el agotamiento de la tierra, esto repercutió en la estabilidad económica, en la vida política y en la sociedad. Los mayas clásicos a pesar de caracterizarse por su espíritu religioso, pacifista, no guerrero, recurren para solucionar sus problemas, al medio que parece ser el único que desde siempre el hombre ha conocido y conoce: la guerra. Pero la solución buscada por medio de ésta no se encontró, y el resultado fue el fin de la época maya clásica. (83)

(80) Thompson. Op. cit. p. 91

(81) Victor Von Hagen. World of the maya. New York. Mentor Books. 1960 p124-126

(82) Jiménez Moreno. Op.cit. p. 1088-1091

(83) Canseco Vincourt. Op.cit. p.42-43 citando a Carlos R. Margain. “Los lacandonos de Bonampak” en Enciclopedia Mexicana de Arte Núm. 13. México. s/e. 1951 p. 56-58

En resumen podemos concluir que la caída de la cultura clásica se debe a una suma de factores bastante complejos y no fue la guerra la causa de la desaparición del mundo clásico, sino más bien su consecuencia. En la zona maya, perdido el prestigio por la clase sacerdotal dirigente empieza a surgir el poder civil representado por los guerreros que se enfrentan a la aparición de nuevos pueblos. En suma, la desaparición del estado teocrático da lugar a un estado nuevo: el militarista. (84)

Derrumbadas las viejas culturas teocrático-pacifistas, surge en el centro de México una sociedad francamente militarista: la cultura tolteca, que conserva numerosos elementos culturales heredados de los teotihuacanos, sin embargo presenta grandes innovaciones. Los toltecas organizan un fuerte estado militarista que dura de los siglos X al XII, su influencia se extendió hasta Yucatán donde la época maya-tolteca presenta características similares. La cultura tolteca recibe diversas influencias; el grueso de la población lo constituye un grupo al que se le ha llamado “tolteca-chichimeca” que llegó al Valle de México, probablemente encuentran a Teotihuacán ya casi abandonado y lo incendian. Mandados por Mixcoatl, logran dominar los Valles de México, Toluca, el Mezquital y parte de Morelos, además de emprender una serie de campañas militares para dominar otros territorios. (85)

A la muerte de Mixcoatl, su hijo Ce Acatl Topiltzin queda al frente de este grupo; traslada la capital tolteca a Tula, ésta alcanza su esplendor rápidamente gracias a los “nonoalcas”, que en realidad eran grupos pipiles, al parecer descendientes de los teotihuacanos con gran influencia de la cultura del Tajín. Los dioses toltecas ya no son pacíficos, ahora tienen una deidad correspondiente al nuevo periodo en que están viviendo, esta deidad es Tezcatlipoca, el espejo humeante. (86)

(84) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 44

(85) Ibid. p. 46

(86) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 46 citando a Wigberto Jiménez Moreno. Historia antigua de México. Apuntes mimeográficos de la sociedad de alumnos de la Escuela Nacional de Antropología e Historia. México. s/e. 1953 p. 16-27

Topiltzin emigra para Yucatán en donde el dios Quetzalcoatl es conocido como Kukulcan; Chichen-Itza tiene notables semejanzas arquitectónicas con Tula. El militarismo que se empezó a desarrollar hacia el final del mundo Clásico tiene ahora un lugar preponderante en este lugar. Los recién llegados se apoderan de la región. Llegan nuevos cultos y con ello impera un militarismo agresivo. Los murales de Chichen-Itza en el templo de los guerreros, los relieves en la columnata del mismo templo, todo indica la preponderancia del guerrero y su importancia casi igual o mayor a la del sacerdote. (87)

Se comienza a crear una arquitectura con una decoración fastuosa que indica la existencia de grandes órdenes militares. Se encuentran frisos con guerreros con los símbolos del águila y del jaguar ofreciendo corazones en honor de Tlalchitonatíuh. (88)

Se desarrollan, asimismo, los espacios cerrados, aparecen pórticos, galerías, salas con columnas y techos planos, las salas y los pórticos presentan banquetas alrededor. Todo ello se deriva de la necesidad de disponer de espacios techados para las reuniones de la nobleza militar. (89)

Por otra parte en Tula se encuentran frisos que muestran procesiones de guerreros ricamente ataviados, el contraste con Teotihuacán es notorio, en aquella ciudad todos los frisos y pinturas se refieren a procesiones sacerdotales y ceremonias religiosas; en Tula la religión conserva un papel muy importante, pero el elemento militar tiene gran preponderancia, como se observa en los atlantes, los pilares y los frisos. (90)

(87) Thompson. Op. cit. p. 91

(88) Canseco Vincourt. Op. cit. p. 49

(89) Canseco Vincourt, Op. cit. p. 47 citando a Miguel Messmacher Apuntes del curso de arquitectura prehispánica, Escuela Nacional de Antropología e Historia. México. 1962.

(90) Canseco Vincourt. Op. cit. p. 47-48

Hacia el año de 1200, Mayapán se alzó con la hegemonía del norte de Yucatán y la ejerce hasta el año de 1450. Este periodo se caracteriza por un retroceso cultural; Mayapan no vive de la agricultura, su economía está basada en los tributos que impone a las ciudades sojuzgadas. El régimen militarista es el que impera. Durante esta época, se introduce el arco y la flecha llevados a Yucatán por mercenarios mexica al servicio de Mayapan. (91)

En conclusión, podemos afirmar que el horizonte Posclásico nos presenta ya claramente el cambio radical producido por el final del mundo Clásico; las culturas teocrático-pacifistas son destruidas mediante una violenta insurrección. Las nuevas culturas, herederas de gran parte de la tradición Clásica, se caracterizan por una mayor intervención de la clase guerrera. Aparecen en Tula y luego en la zona Maya las órdenes militares con características específicas, las ciudades se fortifican y el fenómeno de la guerra organizada hace su aparición. Los antiguos cultos de deidades pacíficas son reemplazadas por deidades belicosas que empiezan a exigir los sacrificios humanos como alimento; siendo el guerrero el encargado de proveer y ofrecer esos sacrificios. Sin embargo serán los mexicas quienes lleven a su máximo grado de desarrollo la idea de las órdenes militares y hagan de los sacrificios una guerra sagrada. (92)

(91) Thompson. Op. cit. p. 131-139

(92) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 51

## 2.3 LOS MEXICAS Y LA GUERRA SAGRADA

Según Román Piña Chán, en el horizonte histórico se forman verdaderos estados militaristas. El Valle de México se convierte en el escenario de grandes rivalidades y luchas entre los pueblos ahí establecidos por lo que se empieza a recurrir al sistema de alianzas. (93)

*“Después de la caída de Tula, a lo largo del siglo XIII se efectúan grandes movimientos de pueblos en el centro de México. Las tribus nómadas se desbordan sobre la zona central; los chichimecas de Xolotl recogen la herencia cultural tolteca y se establecen en Tenayuca, de donde se trasladan a Texcoco que será el gran centro cultural. Una de las últimas tribus emigrantes que llegan al Valle de México es la de los mexicas; con un humilde comienzo llegó a ser una de las más poderosas de Mesoamérica.”* (94)

Para esta cultura, la guerra humana no era sino el reflejo de la guerra divina. La religión tiene un lugar preponderante en el mundo prehispánico y no hay actividad en la que no deje sentir su influencia. Su dios principal Huitzilopochtli, se identifica con el sol y se supone que diariamente emprende una lucha contra las estrellas y la luna. El triunfo diario en este combate, permite que los hombres disfruten de los rayos solares; por esa razón estos mismos hombres son los que tienen la obligación de alimentar y fortalecer al sol con el más preciado de los alimentos: la sangre humana. (95)

Varios autores han concluido que el sacrificio humano fue la respuesta más adecuada para retribuir a los dioses lo que ellos habían hecho por la humanidad. De acuerdo con la leyenda de los soles, los dioses se sacrificaron a sí mismos para que el quinto sol se pudiera mover.

(93) Piña Chán. Mesoamérica p. 103-104

(94) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 53

(95) Ibid. p. 57

En suma, el sacrificio de algunos hombres permitía la supervivencia de todos los demás, la misión de los mexicas era asegurar la vida del quinto sol; de no ser así parecería como que renegaban de esa misión sagrada y se arriesgaban a la destrucción total del universo. (96)

El hecho de que el pueblo mexica fuera el encargado de alimentar al sol, los hacía superiores sobre los demás. Gracias a la guerra, los mexicas obtenían ventajas económicas y territoriales. Según Chapman en materia económica, la guerra proporcionaba además de nuevos tributos y riquezas, una manera de emplear la fuerza de trabajo dándole una salida. (97)

Pero también había otros motivos por los cuales los mexicas hacían la guerra. Uno de ellos era cuando una provincia sometida se negaba a pagar el tributo correspondiente. Otro motivo muy importante era cuando los comerciantes, conocidos como pochtecas, eran asaltados o asesinados. (98)

Invariablemente cuando se designaba a un nuevo gobernante, éste debía emprender una campaña militar a fin de obtener un gran número de prisioneros. Estos debían ser sacrificados en la gran ceremonia que los consagraba oficialmente como el señor de Tenochtitlán. (99)

(96) Ibid., p. 62

(97) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 85 citando a Anne M. Chapman. Puertos de Intercambio en Mesoamérica prehispánica. I.N.A.H. México. 1959 p.79-80

(98) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 85 citando a Francisco Javier Clavijero. Historia antigua de México. 2 vols. Departamento Editorial de la Dirección General de las Bellas Artes. México. 1917 tomo I p.373

(99) Joseph de Acosta. Historia natural y moral de las Indias. F.C.E. México. 1940 p. 408

La culminación de esta visión místico-religiosa de la guerra es la llamada “guerra florida” o “Xochiyaoyotl” que es la guerra sagrada llevada a su máxima expresión. Se estableció durante el gobierno de Moctezuma Ilhuicamina. Según Ixtlixochitl, entre los años de 1438 y 1454 una serie de calamidades se abatieron sobre los mexicas y pueblos circunvecinos. Para solucionar este conflicto, los señores de Tenochtitlan, Texcoco, Tacuba y Tlaxcala se reunieron. Los sacerdotes de Tenochtitlan llegaron a la conclusión que los dioses se encontraban muy molestos e indignados y la única forma para conformarlos eran los sacrificios humanos. Por su parte el señor de Texcoco, Netzahualcoyotzin, opinó que sólo se sacrificaran a los capturados en la guerra. (100)

***“Xicotencatl uno de los señores de Tlaxcala fue quien propuso concentrar un pacto por el cual se establecerían guerras entre Tlaxcala y Texcoco con sus respectivos aliados, siendo los cautivos los sacrificados, sin que ninguno de los bandos pudiese obtener ganancias territoriales o de cualquier otra especie a costa del otro.”***(101)

Durán asegura que habiendo dado muerte los habitantes de Oaxaca a los embajadores aztecas, se organizó una campaña para vengar el agravio, y los prisioneros fueron traídos a Tenochtitlan para ser sacrificados. El teocalli no estaba lista aún, y Moctezuma pensaba que si sacrificaba a los cautivos, cuando el templo se terminara, iban a faltar más prisioneros que ofrecer en sacrificio. Es entonces cuando Tlacaélel aconseja que se les sacrifique para satisfacer a los dioses, y propone que haya una fuente constante de abastecimiento, para que no se dependa únicamente de los cautivos en las guerras que pudieran surgir. Propuso que esa fuente de aprovisionamiento quedara constituida por las ciudades de Tlaxcala, Huejotzingo, Cholula, Atlixco, Tliluhquitepec y Tecoaac. (102)

(100) Canseco Vincourt, *Op.cit.* p. 101

(101) Canseco Vincourt, *Op.cit.* p. 102 citando a Fernando de Alva Ixtlixóitl. *Obras Históricas*. 2 vols. Editora Nacional México. México 1952 vol. II p. 202-208

(102) Canseco Vincourt, *Op.cit.* p. 102-103 citando a Fray Diego Durán. *Historia de las Indias de España e Islas de tierra firme* 2 vols. M. Andrade e I. Escalante, México 1867 vol. I p. 230-243



Esta resolución se le hizo llegar al señor de Texcoco, Netzahualcoyotl y al señor de Tacuba, Totoquihuaztli. Después de estos sucesos es cuando coloca Tezozomoc el periodo calamitoso en que los mexica sufrieron gran penuria y hambre. (103). El año siguiente fue fecundo, se obtuvo una gran cosecha y el pueblo encontró remedio a sus males, tal cosa se celebró con el sacrificio de los cautivos obtenidos ya en la guerra sagrada. (104). La idea de la guerra sagrada se extendió gracias a que después de efectuarla, casualmente sobrevino un periodo de bonanza, por lo que la costumbre de efectuar sacrificios humanos, se fortaleció.

De esta forma la idea religiosa estableció una guerra permanente, la guerra florida, que significó la única manera de obtener cautivos para alimentar a los dioses. Todo hombre capaz, debía ser un guerrero. Los guerreros muertos en el campo de batalla iban al Tonatiuhichan, que significa casa del sol y era el paraíso destinado para estos valerosos hombres. En este lugar los guerreros vivían en jardines llenos de flores, y cuando el sol salía, lo acompañaban hasta el cenit. Cumplido con su deber, se dispersaban por todo el paraíso, libaban miel de las flores durante el resto del día; no sentían tristeza ni malestar alguno, al cabo de cuatro años bajaban a la tierra donde se transformaban en aves de hermosos plumajes o en mariposas. (105)

Pero no sólo se consideraba como guerreros a los hombres valerosos, también la mujer que daba a luz era tenida en gran estima, pues se consideraba que así como el guerrero había apresado a otros en el campo de batalla, así la mujer también tras ardua lucha había cautivado a un niño o sea un futuro guerrero. Por tanto, cuando una mujer moría en el parto, se le equiparaba al guerrero muerto en el campo de batalla. Las mujeres así muertas recibían

(103) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 103 citando a Hernando Alvarado Tezozómoc. Crónica Mexicana. Biblioteca Mexicana México 1878 p. 362-365

(104) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 103 citando a Manuel Orozco y Berra. Historia antigua y de la conquista de México. 4 vols. Tipografía de Gonzalo Esteva. México 1880 vol. III p. 289-290

(105) Alfonso Caso. El pueblo del sol. F.C.E., México 1953 p. 78

el nombre de mochihuaquetzque que significa mujer valiente. Pasado unos días, estas mujeres se convertían en las cihuateteos o mujeres diosas, y también al igual que los guerreros iban a morar a la casa del sol, donde lo acompañaban hasta el lugar de su puesta; le llevaban en unas andas hechas de plumas de quetzal y hacían grandes fiestas. (106)

De todo lo anterior podemos deducir el vital papel que la guerra sagrada tenía en la sociedad mexicana. Los guerreros más valientes y distinguidos, se premiaban con su ingreso a las órdenes militares; estas órdenes eran: la de los Achautin, la de los Cuauhtin y la de los Ocelotl. A la primera orden pertenecían los príncipes, entre sus características distintivas tenían la de atarse los cabellos con una cuerda roja de la que pendían una serie de borlas, cuyo número indicaba la cantidad de hechos notables llevados a cabo. Entre los guerreros más distinguidos que pertenecieron a esta orden fueron Moctezuma II y Tizoc. (107)

La orden de los Cuauhtin y de los Ocelotl, son los conocidos como caballeros águilas y caballeros tigres. Estos estaban consignados al culto solar, participaban en ritos y danzas especiales; ellos eran los encargados de tomar parte en el sacrificio gladiatorio, el cual consistía en combatir contra el guerrero cautivo, distinguido por su valentía, el cual era atado, por uno de sus tobillos, a una piedra llamada temalacatl. Los caballeros águilas correspondían a Huitzilopochtli, ya que esta ave era identificada con el sol; los caballeros tigres correspondían a Tezcatlipoca, su indumentaria era parecida al disfraz de ese dios. (108)

(106) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 108 citando a Fray Bernardino de Sahagún. Historia general de las cosas de la Nueva España. 5 vols. Pedro Robledo. México 1938 vol. II p. 183

(107) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 111 citando a Francisco Javier Clavijero. Historia antigua de México. 2 vols. Departamento Editorial de la Dirección General de las Bellas Artes. México. 1917 tomo I p.368

(108) George C. Vaillant. La civilización azteca. F.C.E.. México. 1955 p. 165

Según algunos autores como Du-Solier mencionan que la indumentaria que estas órdenes utilizaban era sumamente lujosa. Los caballeros águilas llevaban un atuendo que reproducía el aspecto de esa ave; en la cabeza portaban un casco de madera imitando la cabeza de un águila con el pico abierto, por el cual se deja asomar la cara del guerrero, el tocado es rematado por plumas de varios colores.

Por su parte los caballeros tigres se cubrían con un traje que representaba al ocelotl y la piel de la cabeza de este animal era colocada sobre la del guerrero; en la parte posterior de la cabeza se llevaba un penacho de plumas que denotaba valentía. Al igual que en la indumentaria de los caballeros águilas, la de los caballeros tigres también presentaba algunas variaciones. (109)

Sahagún menciona otra orden, probablemente de menor jerarquía, esta orden era la de los caballeros coyotes, ya que su traje recordaba a este animal. En las reproducciones que se conocen, el escudo no tiene fleco de plumas, de él cuelgan dos cuerdas amarillas; su penacho es de plumas de quetzal en la parte superior de la cabeza, lo que significa valentía. (110)

A pesar de los resultados destructivos que en muchos sentidos tuvo la guerra en el México prehispánico, no puede negarse que fue un formidable activador de la economía, de la integración de regiones productoras diferenciadas, de mercados, de urbanización, de expansión y cambio cultural. (111)

(109) Wilfrido Du Solier. Indumentaria antigua mexicana. Ediciones Mexicanas. México. 1950 p. 53-55

(110) Ibid. p. 55

(111) Lameiras Olvera. Op. cit. p. 159

Podemos afirmar que la guerra florida fue el reflejo lógico y natural de la cosmovisión azteca, el sacrificio a su vez era la respuesta más adecuada al medio en que se encontraban, considerando a la guerra siempre sagrada, aunque fuese de represalia o para someter a pueblos rebeldes. Finalmente puede decirse que la guerra fue el reflejo fiel de la mentalidad indígena, la cual encontró en esa lucha la expresión más elevada para cumplir la misión de darle vida y fuerza al sol. (112)

***“En suma, en cierto aspecto, y de hecho así había sido originalmente, la guerra era un medio, no un fin en sí misma. Era un medio para alimentar a los dioses, preservar a la humanidad de la destrucción, alcanzar un lugar en el paraíso de los guerreros y justificar políticamente las conquistas de los mexica.”*** (113)

(112) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 124

(113) Canseco Vincourt. Op.cit. p. 75

## 2.4 LAS CONSTRUCCIONES MILITARES PREHISPÁNICAS

El espíritu bélico fue lo que llevó a las culturas del Posclásico a un notable desarrollo en lo que se refiere a las construcciones militares, aunque sin llegar a las formidables fortalezas del Perú, estas fortificaciones cumplían su tarea de resguardo y defensa en el territorio prehispánico. En 1519, a la llegada de los conquistadores, Mesoamérica contaba con diferentes ciudades amuralladas, poblaciones asentadas en fortalezas naturales, sistemas defensivos y fuertes aislados. Gracias a las descripciones de los españoles, a los historiadores del siglo XVI y al testimonio arqueológico podemos darnos una idea de cómo, dónde y con qué fin fueron construidas estas fortalezas. (114). Es prudente aclarar que esta aseveración hecha por Pedro Armillas no se debe de considerar como una verdad absoluta ya que hasta el momento no se conoce con exactitud los fines de estas construcciones. Por otra parte este autor recomienda que para poder entender mejor el papel que esas fortalezas representaron sería prudente retomar un poco de la historia de Mesoamérica.

Las culturas de los diferentes grupos étnicos en el centro y sur de México compartían una sustancia común, aunque no todas contaban con el mismo grado de desarrollo. Pedro Armillas, al igual que otros autores, mencionan que en la etapa Arcaica o Formativa, los diferentes grupos ya conocían la alfarería, el cultivo, el tejido, el trabajo en piedra tallada y pulimentada. Todavía no se desarrollaba el simbolismo religioso, el complicado ceremonial, y la arquitectura monumental en piedra característica del periodo Clásico. (115)

*“Algunos poblados correspondientes a este periodo estuvieron establecidos en lugares en los que las condiciones topográficas permitan una fácil defensa contra agresiones súbitas, sitios o ataques prolongados(...). La carencia durante el Arcaico y el Clásico de construcciones de carácter militar constituye la evidencia negativa más considerable.”*  
(116)

(114) Pedro Armillas. “Fortalezas mexicanas” en Cuadernos americanos. v. 41 sept.-oct. México. 1948 p. 143

(115) Ibid. p. 144

(116) Palerm. Op. cit. p. 119-120

El periodo Clásico fue un régimen teocrático, donde los centros ceremoniales y la representación de los dioses en las pinturas fueron el centro de la vida de aquella época. La clase sacerdotal monopolizaba, además del poder religioso, el económico y el político. Durante esta etapa las relaciones de intercambio con otros pueblos se llevaron a cabo en un ambiente de paz. Se dedicaron a la construcción de enormes templos, palacios y necrópolis y no de fortificaciones. Las metrópolis clásicas se asentaban en lugares abiertos, sin protección natural y sin murallas ni ciudadelas. Al final de esta etapa, se empieza a vislumbrar un ambiente desintegrador y subversivo; cesa el comercio inter-regional, Teotihuacan al igual que otras ciudades clásicas, fueron destruidas y finalmente abandonadas. (117)

De acuerdo con Jorge Canseco Vincourt, Teotihuacan es ejemplo de una ciudad abierta. No existen restos de ninguna clase de fortificación, todo hace pensar que su arquitectura estuvo en función de la actividad más importante: la religión. (118)

En la etapa Histórica la religión seguía siendo una fuerza efectiva de control social pero el dominio político había pasado de la clase sacerdotal a la militar. Los cambios religiosos se vieron reflejados en la nueva importancia hacia los dioses de la guerra; los antiguos dioses de la agricultura, que no pedían más que simples ceremonias, se vieron desbancados por los feroces dioses sedientos de corazones humanos.

Es precisamente en esta época, cuando se desarrolla el uso de las fortificaciones; las ciudades en lugares abiertos se protegen con murallas o palenques y fosos, otras se asientan en lugares de difícil acceso, se construyen extensos sistemas de fortificaciones fronterizas y ciudadelas para albergar a las guarniciones de los sitios estratégicos. (119)

(117) Armillas. Op. cit. p. 145-146

(118) Canseco Vincourt, Op.cit. p. 31

(119) Armillas. Op. cit. p. 148

**Poblados abiertos:** Los poblados abiertos son los establecidos en terreno llano, o en lugares de difícil defensa, sin protección natural aparente contra ataques súbitos o prolongados. Estos poblados carecen de defensas construidas. Por una parte los cronistas no las registraron, por la otra, los arqueólogos no han podido localizarlas. Según ellos, los poblados llamados abiertos parecen haber sido frecuentes durante el periodo Clásico, dando por hecho la carencia de guerra. Según Angel Palerm hay varios factores que deben de reconsiderarse para afirmar lo anterior. Estos factores son los siguientes:

1. La posibilidad de que ciertas obras defensivas como los aterrazamientos de cerros, muros, acrópolis no hayan sido interpretadas como tales.
2. El carácter provisional o perecedero de ciertas construcciones hace que su identificación se haga más difícil.
3. La existencia de poblados abiertos durante el periodo postolteca, en el que abundaron las guerras.
4. La posibilidad de que se usaran con fines militares construcciones que no habían sido hechas con ese propósito. (120)

Según el mismo autor, *“una ciudad grande cabecera de un estado territorialmente extenso y bien organizado, no necesita construir fortificaciones permanentes a su inmediato alrededor. El sistema defensivo de un estado está en sus fronteras, en su periferia de contacto con los posibles adversarios, y no en el área nuclear del estado. Solamente en casos de emergencia la capital del estado necesita ser fortificada, a no ser que ella misma esté situada en la periferia. Por el contrario, los estados territorialmente poco extensos, o aquellos otros que están débilmente organizados, necesitan preparar sus defensas tanto en el área nuclear misma como en la periferia. Cuando el estado no es, en realidad, mas que una constelación de aldeas alrededor de una villa o ciudad importante, la urgencia de fortificar es todavía mayor. Cuanto más débiles sean los presuntos adversarios, menos necesidad de construir grandes fortificaciones permanentes alrededor de las ciudades.”* (121)

(120) Palerm. *Op. cit.* p. 126

(121) *Ibid.* p. 127

Angel Palerm asegura que la existencia de poblados abiertos en Mesoamérica durante un periodo de guerras, se explica mediante la teoría de que el poblado formaba parte de un estado territorial bien organizado. El sistema defensivo de los poblados abiertos no estaría alrededor del pueblo mismo, sino en la periferia del estado. El mismo autor menciona algunos ejemplos de poblados abiertos, siendo el primero, Cempoala, que según Cortés, contaba con 50 villas y fortalezas. Una de esas villas parece haber sido Quiahuiztlan; otras pudieron ser Tzinpancingo, y Nautla. Sin embargo, la propia ciudad de Cempoala no estaba fortificada; era un poblado abierto. (122)

El segundo ejemplo es Tlaxcala que aparentemente era un poblado abierto. Las defensas de Tlaxcala estaban en la periferia del estado. Los otomíes que eran vasallos de Tlaxcala vivían en las zonas fronterizas, en las partes bajas pero contaban con atalayas en los cerros. En cuanto advertían enemigos o preparativos de ataque, hacían humaredas en las atalayas para dar aviso y reunir las tropas para iniciar la defensa. (123)

En los límites de Iztacamaxtitlan, sometido por los mexicas, Cortés se encontró, según Angel Palerm, con una típica fortificación fronteriza de los estados territoriales. A la salida del valle donde se encuentra Iztacamaxtitlan había una gran cerca de piedra. Esta muralla tenía un pretil para poder pelear desde arriba, y una sola entrada a manera de rebellín para obstaculizar el paso. La fortificación iba de una sierra a otra, cerrando completamente el valle. (124)

(122) *Ibid.* p. 128

(123) *Ibid.* p. 128

(124) *Ibid.* p. 129



Los últimos dos casos de poblados abiertos son: Cholula y Texcoco. En Cholula las posibilidades de defensa fronteriza aumentaban si se toma en cuenta las alianzas y confederaciones que mantenía con estados y ciudades vecinas. El último caso de poblado abierto es Texcoco, capital del estado acolhua y miembro de la Triple Alianza, que según Palerm, cantaba con fortificaciones fronterizas. (125)

En resumen, este autor afirma que existe una relación estrecha entre el tamaño de las poblaciones, la extensión territorial de los estados y el nivel de organización política y militar, y los sistemas de fortificaciones fronterizas, el despliegue de tropas en los límites del estado y los poblados abiertos y fortificados, por otro lado. (126)

Finalmente, Tenochtitlan representa un caso especial de capital fortificada de un gran estado. Tenochtitlan tuvo que fortificarse desde su fundación, porque los mexicas se habían ubicado en un territorio hostil, rodeados de enemigos. Aún cuando ascendió a la supremacía en el valle de México, su posición militar no varió notablemente. Lejos de ser la cabecera de un estado territorialmente integrado, unificado y bien consolidado, permaneció como una plaza fuerte desde la cual dominaba a sus conquistados. (127)

**Las fortalezas prehispánicas:** Como ya se había mencionado anteriormente, en el período llamado Histórico, como resultado de la política expansionista, las guarniciones y colonias militares en las marcas fronterizas aseguraban el dominio de regiones recién conquistadas. Es en esa época y como resultado de esas condiciones, cuando se desarrolla el uso de fortificaciones, las ciudades en lugares abiertos se protegen con murallas o palenques y fosos, otras se asientan en lugares naturalmente inexpugnables, se construyen extensos sistemas de fortificaciones fronterizas y ciudadelas para albergar a las guarniciones de los sitios estratégicos. (128)

(125) *Ibid.* p. 130

(126) *Ibid.* p. 131

(127) *Ibid.* p. 132

(128) Armillas. *Op. cit.* p. 148

Según Pedro Armillas en el área maya el periodo llamado Histórico comienza con la llegada a Chichen, de los Itzaes aproximadamente en el 987. Tras poco más de dos siglos de predominio de Chichen la supremacía pasó a Mayapan, ciudad que mantuvo su prominencia hasta la mitad del siglo XV; su poder terminó hacia 1460 como resultado de una conspiración organizada y dirigida por los Xiu, rivales de la dinastía Cocom que regía Mayapan. (129)

Este mismo autor, en su investigación de fortalezas mexicanas asegura que durante el apogeo de Mayapan, esta ciudad estaba rodeada de una muralla de casi nueve kilómetros de circuito, tenía de tres a cuatro metros de anchura en la base y unos dos metros de altura. *“En la parte interior había escaleras para subir al parapeto. Dentro del área circundada por esa muralla había más de 60,000 viviendas y un recinto interior amurallado de seis o setecientos metros de circuito, dentro de este recinto interior estaban los templos y los palacios de los señores. La muralla interior tenía sólo dos estrechas puertas y la exterior nueve, de uno a dos metros de anchura. Los muros de ambos recintos eran de piedra seca, y por lo menos el exterior, sin labrar.”* (130)

A esta misma época corresponde la muralla de Tulum, que al igual que la anterior también es de piedra seca sin labrar; su longitud total es de ochocientos metros aproximadamente. La muralla principal tiene en promedio siete metros de anchura y de tres a cinco de altura; el otro muro tiene cuatro metros de anchura y dos de altura. Esta muralla rodea a la ciudad por tres lados, siendo el cuarto la vista al acantilado de 13 o 14 metros de altura. Un muro de cuatrocientos metros de largo arranca del ángulo suroeste del principal y corre diagonalmente hacia el acantilado. La muralla principal tiene cinco portillos y como en Mayapan, las escaleras en diversos lugares dan acceso al parapeto por la parte interior. (131)

(129) *Ibid.* p. 148

(130) *Ibid.* p. 148

(131) *Ibid.* p. 149

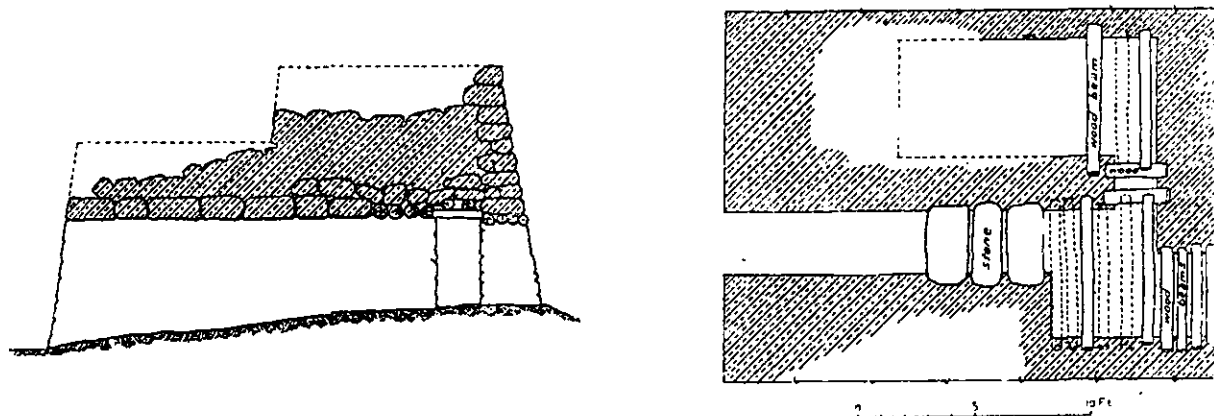


Figura 5: Perfil y planta de un portillo en la muralla de Tulum, según Lothrop.

Cerca de las ruinas de Xelhá, existe una pequeña península fortificada mediante una muralla, comparable en estructura a la de Tulum. Esta muralla tiene un poco más de cincuenta metros de largo, cuenta con un solo portillo y un saliente en la cortina que permite flanquear parte de ella. (132)

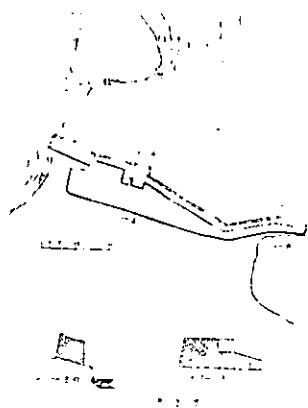


Figura 6: Planta y perfiles de la muralla de Xelhá, según Lothrop.

(132) *ibid.* p. 150

En Campeche, específicamente en Champotón, también existía un muro de piedra seca y fosos en la época de su descubrimiento. En las Relaciones del siglo XVI se mencionan albarradas de piedra seca hachas para defensa en varios lugares. En Aké se han encontrado fosos y restos de muro, en Chacchob al igual que en Ichpaatún se encontraron una muralla; la de Chacchob alcanza en algunas partes hasta los seis metros de altura. (133)

En el tiempo de la conquista también fueron encontrados palenques, barreras de postes amarrados entre sí con bejucos; el vocablo maya para designarlos es tulumché. Los fosos y palenques son quizá, más antiguos en Yucatán que las murallas de piedra, pues Becan *“una ruina al sureste de Campeche que pertenece según parece al período Clásico, está rodeada por un foso de 1730 metros de circuito, anchura de tres a veinticinco y profundidad de dos a cuatro, cortado por siete pasadizos de tres a cuatro y medio metros de ancho que dan acceso al recinto.”* (134). A Pedro Armillas le parece probable que su valor defensivo estuviera completado con una palizada semejante a las conocidas del periodo Histórico.

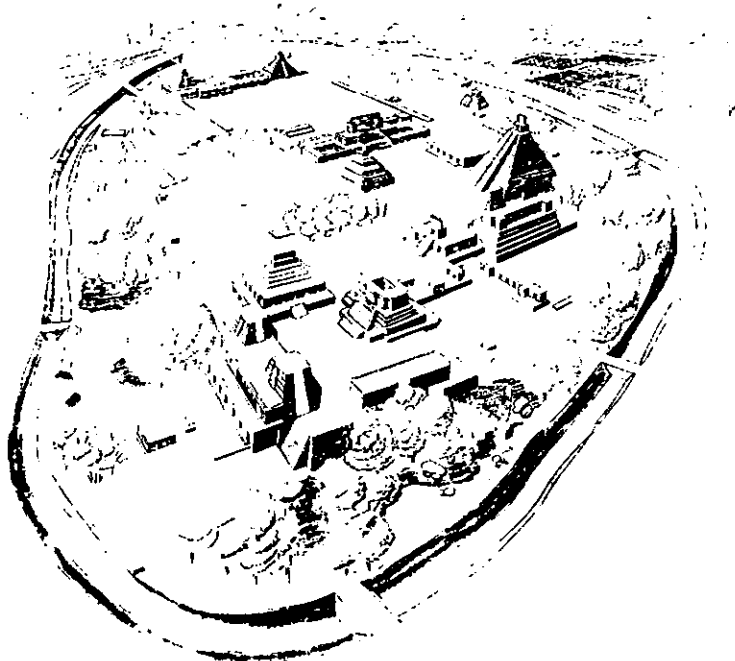


Figura 7: Reconstrucción de la zona arqueológica de Becán.

(133) *Ibid.* p. 151

(134) *Ibid.* p. 152

Según este mismo autor, a la llegada de los españoles muchas de las poblaciones del Totonacapan, en el actual estado de Veracruz, estaban asentadas en verdaderas fortalezas naturales y otras en llanuras. En su segunda carta de Relación, Cortés al describir la provincia de Cempoala dice que es una ciudad asombrosa por su tamaño, arquitectura y aspecto general, y menciona que había en ella hasta cincuenta villas y fortalezas con calles bien trazadas y describe Xicochimalco, hoy Xico, al pie del Cofre de Perote, como *“una villa muy fuerte y puesta en recio lugar, porque está en una ladera de una sierra muy agria y para la entrada no hay sino un paso de escalera, que es imposible pasar sino gente de pie y aun con harta dificultad si los naturales quieren defender el paso, pero las aldeas de los campesinos estaban en el llano.”* (135)

Bernal Díaz del Castillo dice que los pueblos de Quiahuiztlán y Tizapantzinco, se encontraban en una situación semejante. Tuzapan y Metlaltoyuca, en el noreste de la región, y las ruinas conocidas con el nombre de Rincón de Moctezuma en la costa, están en mesetas y las entradas cerradas con murallas. Huauchinango, en la Sierra de Puebla que era parcialmente totonaco, estaba rodeado de una empalizada de troncos. Clavijero en el siglo XVIII menciona una fortaleza antigua, rodeada de altos muros de piedra en Huatusco, al pie del Pico de Orizaba.

En todo el territorio mesoamericano existieron obras defensivas para contrarrestar el ataque español. Según José Enrique Ortiz Lanz la mayoría de las descripciones de estas obras nos han llegado filtradas por la óptica europea, en las cuales las comparaciones y las referencias a la arquitectura militar del Viejo Mundo encuentran la imagen verdadera de ese tipo de obras (136)

(135) *Ibid.* p. 153

(136) Ortiz Lanz. *Op. cit.* p. 16

Hernán Cortés, a su paso por Iztacamaxtitlan, la llamó Castilloblanco, en ese lugar la población se asentaba en lo alto de un cerro rodeado de muro, barbacana y cavas por lo que el conquistador no dudó en llamarla la mejor fortaleza que hay en la mitad de España. A la salida del valle de Iztacamaxtitlan los españoles hallaron una gran cerca de piedra seca, de dos metros y medio aproximadamente que atravesaba todo el valle (137).

Esta misma fortificación es probablemente la misma que Bernal Díaz del Castillo en su Historia Verdadera de la conquista de la Nueva España, describe en el camino a Tlaxcala (138).

En la frontera suroeste de aquella república, se ven aún los restos de notables fortificaciones, grandes fosos excavados, alrededor del cerro Cacaxtla. Este cerro está protegido por barrancos en dos lados, estos barrancos, los fosos y los muros, que según Muñoz Camargo abrigaban a los defensores de los fosos, convierten a Cacaxtla en una gran fortaleza. Parece ser que el origen de esa fortificación se remonta al siglo XII, en las luchas de los Olmecas-Xicalanca contra los Chichimeca. (139)

En el centro de México una de las ciudades amuralladas más importantes fue Quauhquechollan hoy Huaquechula, situada en el valle de Atlixco. La muralla de Quauhquechollan era de cal y canto y tenía más de seis y medio metros de altura.

(137) Ibid. p. 17

(138) Bernal Díaz del Castillo. Historia Verdadera de la conquista de la Nueva España, México Porrúa. 1977 t.I p. 187

(139) Armillas. Op. cit. p. 155

Los conquistadores que describen las fortificaciones de aquella ciudad, hacen mención de otras obras, entre las cuales sobresalen las que construyeron los tlaxcaltecas en la parte oriental de su república, para defenderse de los mexicas. Según Antonio García Cubas esta muralla en particular era de piedra, no tenía más que una salida estrecha de ocho pies de ancho y cuarenta pasos de largo, que era el espacio que mediaba entre las extremidades del muro. (140)

Según Pedro Armillas a poca distancia del pueblo de Molcaxac, al sur de Tepeaca subsiste una fortaleza antigua en la cima de un monte, circundada de cuatro muros, separados unos de otros, desde el pie del monte hasta la cima; Molcaxac domina una vía natural de acceso al valle de Puebla, Tenango en Toluca estaba en tiempos prehispánicos situado sobre el cerro y protegido por una muralla. Al sur de Tenancingo, en Acatzingo hay otro cerro fortificado. (141)

A veinticinco millas de Córdoba existe la antigua fortaleza de Quauhtoch o Guatusco, rodeada de altos muros de piedra, en la cual no se puede entrar más que por unas escaleras altas y estrechas. También en el valle de México el tecpan de Texcoco, el núcleo de la ciudad en donde estaban las casas reales, estaba protegido por la parte del poniente, del lado del lago y del norte por una muralla de piedra de cerca de ocho metros y medio de altura, el tercio inferior en talud a manera de estribo, los dos superiores a plomo; por los otros dos lados la pared era de adobes sobre cimientos de argamasa, de cinco metros de altura y de un metro y tres cuartos de espesor. Están todavía en pie una parte de las murallas de Huexotla, que confirman la descripción que nos ha quedado de las de Texcoco. (142)

(140) Carlos Chanfón Olmos. "La Bibliografía mexicana" ponencia presentada en el seminario Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas. Publicada en actas del seminario 1984. Biblioteca CEHOPU. Madrid 1985. p. 234 citando a Antonio García Cubas. Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos Mexicanos. México Antigua Imprenta de las Escalerillas, t.3. p. 100

(141) Armillas. Op. cit. p. 155

(142) Armillas. Op. cit. p. 156

Un caso excepcional era Tenochtitlan, la capital azteca, que en aquellos tiempos por su posición, se hizo inexpugnable a sus enemigos. No se podía entrar en la ciudad sino por los caminos construidos sobre el lago (143). Bien conocida es la importancia que los puentes de las calzadas que unían a las orillas tuvieron en los episodios de su conquista. Pero antes de la fundación de Tenochtitlan los mexica, establecidos en Chapultepec, rodearon el cerro de líneas sucesivas de albarradas de piedra. (144)

Para que fuera más difícil el acceso a los enemigos, construyeron albarradas, barreras de espinos, hoyos con estacas aguzadas en el fondo y cubiertos con ramas y tierra como trampas en los caminos. También se dice que improvisaron torres de observación como la que se construyó cuando la guerra contra Coyoacan, donde Tlacaelel dominaba el panorama contra el enemigo. (145)

Por otra parte, el resguardo militar del territorio implicaba el que, además de emplear barrancas, ríos y acequias reforzadas con muros, torreones y pretilos, los indígenas construían murallas y albarradas y excavaban trincheras para cerrar los valles, caminos y accesos a los cerros y se atendiera el mantenimiento regular de dotaciones o guarniciones militares. (146)

(143) Carlos Chanfón Olmos. "La Bibliografía mexicana" ponencia presentada en el seminario Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas. Publicada en actas del seminario 1984, Biblioteca CEHOPU, Madrid 1985. p. 234 citando a Antonio Garcia Cubas. Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos Mexicanos. México Antigua Imprenta de las Escalerillas, t.3, p. 100

(144) Armillas. Op. cit. p. 156

(145) Armillas. Op. cit. p. 156

(146) Lamciras Olvera. Op. cit. p. 111



Pero las fortificaciones más extraordinarias de México, según García Cubas, eran los templos de sus dioses, y particularmente el mayor, que parecía una ciudadela. *“La muralla que circundaba todo el recinto, las cinco armerías, provistas siempre de toda clase de armas ofensivas y defensivas, la misma arquitectura del templo que hacía tan difícil la subida, dan claramente a entender que en aquella fábrica no tenía menos interés la política que la religión, y que al construirla no se pensaba tanto en el culto de los dioses como en la defensa de los hogares.”* (147)

Angel Palerm está de acuerdo en que los templos fueron utilizados con fines militares, además de sus funciones propiamente religiosas, y que, en cierta forma y en algunos casos, constituyeron la principal fortaleza interior de los poblados. (148). Además afirma que el uso de estos templos como fortalezas durante el periodo azteca es una pieza de vital importancia para el conocimiento de los sistemas defensivos y de las tácticas militares mesoamericanas.

(147) Carlos Chanfón Olmos, “La Bibliografía mexicana” ponencia presentada en el seminario Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas. Publicada en actas del seminario 1984, Biblioteca CEHOPU, Madrid 1985. p. 234 citando a Antonio García Cubas. Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos Mexicanos. México Antigua Imprenta de las Escalerillas. t.3. p. 100

(148) Palerm. Op. cit p. 137

En sus cartas de Relación, Cortés menciona que las calzadas de acceso a Tenochtitlan desde la tierra firme estaban protegidas por fuertes baluartes, con dos torres, muros y pretilles almenados. Cuando Cortés trataba de tomar la ciudad después de la Noche Triste, uno de los mayores obstáculos fueron esos baluartes. Las torres que Cortés menciona no eran más que los templos con ídolos. (149)

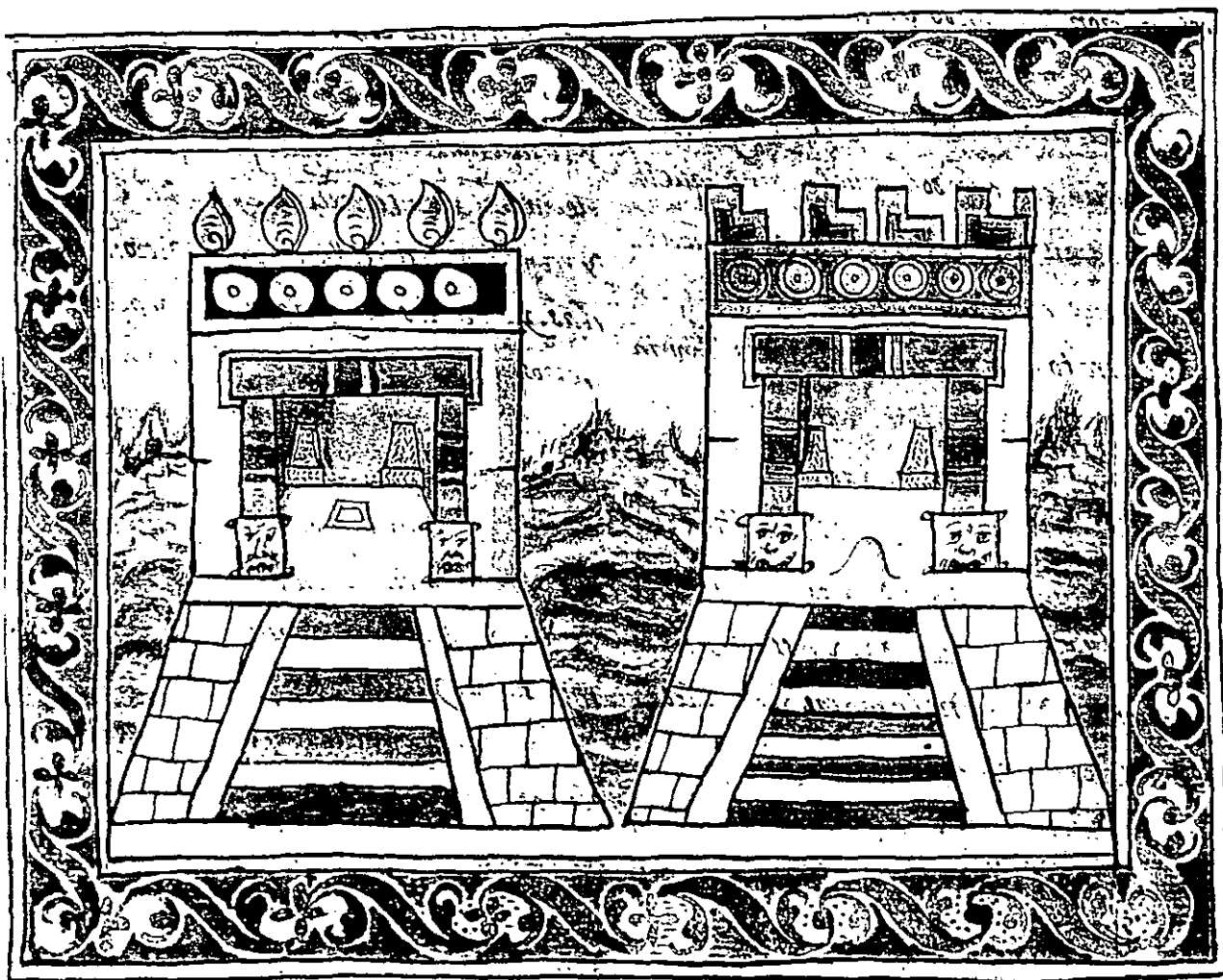


Figura 8: Templos prehispánicos, según Durán

(149) Hernán Cortés. Cartas de Relación. México. Editores Mexicanos Unidos, S.A. 2ª. Edición, 1985 p. 106-107

El uso de las pirámides como fortalezas no era exclusivo de los mexicas, Angel Palerm asegura que el empleo de los templos como fortalezas estaba bastante generalizado, cuando menos en el área central de México. Existe la posibilidad de que los templos tomaran estas funciones a raíz de las guerras con los españoles, quizá para evadir las cargas de caballería y el fuego de las armas, pero Palerm dice que no fue así, él afirma que las funciones militares de los templos es posible que se incrementaran, pero ya existían desde antes. (150)

Sin embargo, estas aseveraciones hechas por autores tan reconocidos como García Cubas y Angel Palerm hay que tomarlas con sumo cuidado si no se quiere cometer errores de apreciación y de conocimiento. Según estos autores, los templos cumplían con una doble función: la religiosa y la defensiva. Es aquí precisamente donde nos encontramos con el problema de entender cómo un templo podía servir de defensa cuando al subir a este, el defensor quedaba prácticamente desprotegido, a la vista del enemigo.

Anteriores en tiempo a todas las otras fortificaciones conocidas del centro de México, incluso a las del cerro Cacaxtla son los fosos que por varios lados protegen al cerro de Xichicalco, según Armillas estos fosos son comparables a los de Cacaxtla. (151)

Por otra parte por el este y sur de México, se consolidaba y extendía en Michoacán, el poder tarasco, que se mantuvo con éxito contra la agresión de los mexicas hasta la conquista española, gracias a la línea de fuertes y guarniciones contra los nómadas chichimecas en el norte de su territorio y contra los mexicanos en el este.

(150) Palerm, Op. cit. p. 135

(151) Armillas, Op. cit. p. 156-157

Esa línea pasaba por Yuririapúndaro, Acámbaro, Maravatio, Taximaroa, Zitácuaro, Cutzamala, Chapultepec (junto a Tlalchapa, edo de Guerrero) y Ajuchitlán. La línea mexicana enfrente de aquélla se extendía desde Ixtlahuaca, en el valle del Lerma, por Villa Victoria, Temascaltepec, Tlatlaya y Oztuma hasta Tetela del Río, sobre el Balsas. En el sector meridional de ese frente los tarascos estaban a la ofensiva en 1519, atacando la formidable línea fortificada cuyo fuerte principal y puesto de mando estaba en Oztuma, en el norte del actual estado de Guerrero. (152)

Para defender contra los tarascos la nueva frontera los mexicanos construyeron una línea de fuertes, desde Alahuiztlan en el norte hasta el Río Balsas al sur. El puesto de mando de esa línea fortificada se estableció en el nuevo fuerte de Oztuma. Este fuerte está situado sobre un cerro inaccesible. La única entrada que tiene está cortada por fosos que miden hasta ocho metros de ancho por cuatro y medio de profundidad, con un pasadizo de tan sólo noventa centímetros de ancho y defendidos desde el interior por parapetos de piedra seca, provistos de escalón o rebellín para pelear a cubierto desde él; un camino de ronda, protegido también por parapetos de piedra, rodea el mogote del cerro. (153)

En el Lienzo de Tlaxcala se encuentran representados a la manera indígena, cerros fortificados con albarradas de piedra. En varios casos son dos albarradas, paralelas. Defensas semejantes están pintadas en el mismo lienzo en los cuadros que representan la conquista de Pánuco y la de Guatemala. (154)

Es justamente en el occidente donde las palizadas vuelven a hacer su aparición. En Piaztla, en el sur de Sinaloa, las casas principales, estaban rodeadas por un palenque alto. El pueblo de Ciguini, cerca de Sonora, estaba cercado por una fuerte palizada con torreones. En el noroeste es famosa la fortaleza de La Quemada, que ocupa una fuerte posición natural protegida por imponentes bastiones de piedra seca. (155)

(152) *Ibid.* p. 157

(153) *Ibid.* p. 159

(154) *Ibid.* p. 160

(155) *Ibid.* p. 160

*“En Oaxaca, en la parte correspondiente a la mixteca alta, el antiguo pueblo de Texupa pinta una fortaleza indígena formada por tres cercas de piedra escalonadas alrededor de un cerro cónico. En Nexapa, territorio zapoteca, se describen fuertes antiguos en peñoles, con albarradas de piedra seca. En las cercanías de Mitla había cuatro de esos fuertes, uno de ellos, al poniente del pueblo, es bien conocido con el nombre de la fortaleza. Pero la mejor descripción de antiguas fortificaciones y el más vívido relato de las técnicas de asalto y defensa de las plazas fuertes se refiere a Tututepec y Quetzaltepec, en la Mixteca Baja, en la costa del Pacífico.”*(156)

En resumen podemos decir que contrariamente a la idea a veces expuesta de que en la época prehispánica las batallas se daban por lo general en campo abierto, las fuentes prueban la frecuencia de los combates en lugares fortificados inmediatamente alrededor de las ciudades. (157)



Figura 9: Destrucción de los edificios prehispánicos según Durán.

(156) *Ibid.* p. 161

(157) Palerm. *Op.cit.* p. 124

Por su parte José Lameiras dice que en Mesoamérica existieron diferentes tipos de fortificación, como las ciudades amuralladas, las albarradas defensivas de adobe y piedra, el control de acequias con propósitos defensivos u ofensivos, las cavas y los fosos a manera de trampas y trincheras, estacados de palos agudos y mamparas fijas o portátiles para escudar a los flecheros en fin, una gran variedad de “fortificaciones” las cuales podemos encontrar con mayor facilidad en las Cartas de Relación de Hernán Cortés y que junto con otras descripciones de muchos otros cronistas sobre el tema, hacen ver no sólo la frecuencia de las obras defensivas en Mesoamérica, sino también dejan como un hecho la importancia que tuvieron para la guerra y la probable existencia de cuerpos especializados en construir o destruir defensas. (158)

(158) Lameiras Olvera. Op.cit. p. 114

## **CAPITULO III:**

### **LA FORTIFICACIÓN DE VERACRUZ Y EL BALUARTE DE SANTIAGO.**

#### **3.1 HISTORIA DEL PUERTO**

La historia de Veracruz inicia el 21 de abril de 1519, con el arribo de una escuadra de la armada española, compuesta por más de quinientos hombres. Estos navegantes anclaron sus naves en las aguas frente al islote del que ahora recibe el nombre de San Juan de Ulúa. Esta escuadra fue mandada por Diego Velázquez, gobernador de Cuba, para hacer un reconocimiento de las costas y realizar algunas operaciones mercantiles, llamadas trueques. Sin embargo el capitán de la embarcación, un hombre astuto y demasiado ambicioso, consideró que no valía la pena conformarse con el trueque y regresar a Cuba. Él pensó que era necesario internarse más allá de esas costas ya que según sus presentimientos, se escondían riquezas como oro y otros metales preciosos, mucho más abundantes que el botín de las otras islas caribeñas. (159)

Desde la primera expedición capitaneada por Francisco Hernández de Córdoba, ya se tenían noticias de la existencia de un poderoso imperio detrás de las montañas que se alzaban al final de la llanura costera. Hernández de Córdoba fue el primer español que descubrió una ciudad maya de civilización más avanzada que las encontradas hasta entonces en las Indias. En ese viaje llegó hasta Champotón, donde sufrió una sangrienta derrota a manos del cacique Moxcoboc. (160)

(159) Bernardo García Díaz. Puerto de Veracruz. Veracruz imágenes de su historia. Veracruz. Archivo General del Estado de Veracruz. 1992. p. 11

(160) Ibid. p. 11

La segunda expedición, estuvo bajo el mando de Juan de Grijalva, quien fue el primero en descubrir tierras veracruzanas, pues después de haber navegado por el río de Banderas, fondeó sus naves en la isla de Sacrificios, llamada así porque en ella encontró en algunos templos hechos de cal y canto, cinco hombres que estaban abiertos por los pechos y cortados en sus extremidades superiores e inferiores. De esta isla pasaron a otra no muy distante de la costa, a la que llamaron San Juan de Ulúa. Este islote era una árida isleta sin construcción alguna, separada de tierra firme como media legua. (161). Hay algunos autores que le atribuyen diferentes orígenes a su nombre, algunos dicen que se le llamó San Juan por Juan de Grijalva, muchos otros aseguran que el nombre proviene de Juan el Bautista, por haber arribado en el día de este Santo; y Ulúa porque los nativos del lugar le llamaban Culúa, y los españoles al no entender correctamente, le llamaron Ulúa.



Figura 10: Isla de Sacrificios. Juan de Grijalva ante unos sacrificados. Ilustración de la Décadas de Herrera, Leyden, 1721.

(161) Manuel B. Trens. Historia de la ciudad de Veracruz y de su ayuntamiento. (s/e) México. 1955. p. 14



En esta isla, Juan de Grijalva recibió mensajeros de Moctezuma con un valioso regalo que consistía en numerosas piezas de oro, desde ese momento el interés por conocer más de ese lugar y de sus tesoros, fue creciendo y motivó a muchos españoles para lanzarse a la conquista. Así de esta forma se reclutó una tercera armada que, como ya se mencionó anteriormente, partió de las costas cubanas el 18 de febrero de 1519 y después de dos meses, desembarcaba frente a San Juan de Ulúa frente a las playas de Chalchihuecan, lugar cercano al islote de Ulúa. La elección de este sitio obedeció a razones de índole marinera por considerar que el islote ofrecía protección contra los peligrosos vientos del norte.

No habían terminado todavía de desembarcar formalmente, cuando un grupo de indios en piragua se acercó amistosamente hacia ellos; eran los mensajeros de Moctezuma entre los cuales se encontraba una mujer de gran valía llamada Malinali, quien resultó de gran utilidad para los españoles debido a su gran capacidad como traductora del náhuatl al maya. A su vez, Jerónimo de Aguilar, se encargó de la traducción del maya al castellano, cuestión que no duro mucho, debido a que Marina aprendió rápidamente el español y se ligó personalmente con Cortés. (162)

Al día siguiente desembarcaron de los once navíos, soldados, caballos y artillería sobre tierra firme frente a Ulúa. Cortés llegó en un viernes santo, día de la verdadera cruz o la Vera Cruz e inmediatamente se dio a la tarea de iniciar la ceremonia de rigor que consistía en clavar su espada y una cruz en la arena. Más adelante ayudado por los indios que había mandado Moctezuma, y por su propia gente se dispuso a construir unas chozas aderezadas con carrizos, ramas y lienzos de manta donados por los indios, una de las cuales se destinó para el templo con su altar en el que puso una cruz grande a la entrada y colocó la imagen de Nuestra Señora. Las demás chozas se destinaron para alojamiento de la tropa y resguardo de la artillería. (163)

(162) García Diaz, Op. cit. p. 12

(163) Trens, Op. cit. p. 14

Rápidamente Cortés decidió prescindir de la tutela de Diego Velázquez y poner todo en manos del pueblo (que eran sus propios soldados); forjó la astuta maniobra de instalar con sus parciales un cuerpo municipal, el primero de la Nueva España. El rompimiento con el gobernador era necesario pues Cortés necesitaba autonomía y un nuevo poder en sus manos que le autorizara la empresa de conquista. (164)

Cortés fundó en ese lugar su primer cabildo integrado por Francisco Hernández Portocarrero y Francisco de Montejó como alcaldes ordinarios, Alonso de Avila, Pedro y Alonso de Alvarado y Gonzalo de Sandoval, regidores; alguacil mayor Juan de Escalante, procurador general Francisco Alvarez Chico, tesorero Gonzalo Mejía, y escribano Diego Godoy. (165)

La estancia en ese campamento cuyas tierras eran del todo inhóspitas fue de muy poca duración; el vómito negro, el cólera morbus, la fiebre amarilla y las demás enfermedades reinantes en esas regiones, causaron en poco tiempo, muchas bajas entre los soldados. Otro factor que fue decisivo para el traslado de las tropas a otro lugar fue la carencia de elementos básicos para la construcción, como piedra y madera así como los serios problemas para el abasto de agua. Por todos estos motivos, Cortés decidió salir de ahí, enviando al capitán Francisco de Montejó para que buscara un sitio mejor, encontrándolo en el norte de lo que hoy es Veracruz, en un lugar llamado Quiahuixtlan que significa llovedizo, tal vez menos malsano que el anterior terreno donde se había llevado a cabo la anterior fundación. Así pues, se estableció en firme el asiento de la Villa Rica y al puerto cercano a ella se le denominó Archidona. Esta vez, el trazado se realizó bajo las indicaciones del geómetra Alonso García Bravo, alarife (equivalente al topógrafo actual), que designó el lugar de la iglesia, la plaza principal y las atarazanas. (166)

(164) *ibid.* p.15

(165) *ibid.* p. 15

(166) García Díaz. *Op. cit.* p.14

Desde ahí viajaron a Cempoala, cabeza del señorío totonaco de la zona, donde Cortés estableció una alianza con el cacique de los totonacos, pueblo tributario de los aztecas. Ahí también, el conquistador maduró la decisión de ir a la capital azteca. Sin embargo, para lograrlo era indispensable eliminar la tentación del retorno a cierto número de hombres, que ya fuera por fidelidad hacia el gobernador de Cuba, por los intereses que tenían en la isla o incluso, en algunos casos, por el temor de incursionar en un reino tan grande y poblado, querían regresar, pues con seguro instinto ya percibían que tendrían que enfrentarse a una tierra mucho más peligrosa e indomable que las Antillas. Si ya en abril, con la fundación de la primera Villa Rica, surgió claramente en Cortés la decisión de jugársela e ir en busca del emperador que le enviaba joyas y de la región coronada por las montañas de nieve; en Quiahuitlan canceló las oportunidades de arrepentimiento de los hombres que lo acompañan, al inutilizar las naves. No las quemó, como lo quiere la versión más popular difundida desde el mismo siglo XVI, sino que las barrenó después de arrancarles los mástiles y de que llevaron a su campamento los trapos, cuerdas y herrajes. En agosto, los españoles junto con algunos aliados, como los tlaxcaltecas, encaminaron sus pasos hacia el Anahuac. Dos años más tarde, en agosto de 1521, cayó la gran Tenochtitlan (167)

A fines de 1525, la Villa Rica de la Veracruz, fue trasladada de Quiahuitlan (Archidona), hasta las orillas del Huitzilapan, bautizado por los españoles como río de las Canoas, hoy de la Antigua, buscando mejores condiciones para el embarque y desembarque de mercancías. Este lugar se encontraba más cercano al islote de San Juan de Ulúa; ahí descargaban los navíos sus mercaderías para conducir las a la Antigua en pequeñas embarcaciones. (168). Pero este traslado no tuvo mayor éxito que el anterior, ya que también este sitio presentaba serios problemas para la navegación a tal grado que la descarga de un navío tardaba más de cuatro meses y el doble del tiempo para despacharlo de regreso. Como consecuencia, casi todo el resto del siglo XVI, había dos puertos: el de Veracruz que era el puerto de estuario, y el de San Juan de Ulúa. (169)

(167) *Ibid.* p. 14 – 15.

(168) Trens. *Op. cit.* p. 19

(169) García Díaz. *Op. cit.* p. 17

Las relaciones comerciales entre la Antigua y la capital de la Nueva España obligaron a construir en 1530, un camino que llevara a la ciudad de México, cruzando por Izcalpan, ahora Rinconada, Jalapa, Perote y Puebla. Este continuo transitar de mercaderes dio lugar al establecimiento de las llamadas “ventas”, a fin de que los pasajeros y comerciantes pudieran tomar sus alimentos en el camino y descansar; así una de las primeras que se establecieron fue la de Juan Bautista Buitrón en la misma playa donde desembarcó Cortés el 22 de abril de 1519. (170)



Figura 11: Hernán Cortés funda la Villa Rica de la Vera Cruz, 1519. Pintura de Cuchy, Museo del Prado

(170) Trens. Op. cit. p.19

Según el doctor Manuel B. Trens, *“para la seguridad de estos caminos, principalmente el de Veracruz, se estableció la Santa Hermandad, algo así como una cofradía cuyo objetivo era perseguir a los malhechores. Esta Santa Hermandad fue establecida en la Antigua Veracruz en 1559 por el virrey D. Luis de Velasco, y su Alcalde Provincial radicaba en la dicha villa, desde donde repartía por toda la provincia sus oficiales con cuadrilleros a sus órdenes.”* (171)

Los grandes inconvenientes que presentaba la Antigua Villa Rica de la Veracruz, como el desembarco de las mercancías, se agravaron en septiembre de 1552, cuando un fuerte huracán y torrenciales lluvias cayeron sobre toda esta región, ocasionando que el río creciera de una forma tan extraordinaria, que la población quedó prácticamente inundada junto con sus alrededores y se perdieran todas las mercancías que se encontraban depositadas, así como también muchas embarcaciones: la catástrofe alcanzó hasta el mismo puerto de San Juan de Ulúa y la tierra firme de la venta de Buitrón y de Machorro. Por todos estos motivos, se pidió a la Corte de España el traslado inmediato de la Villa Rica de la Veracruz a otro lugar más adecuado y seguro, este lugar era la banda de tierra firme de la Venta de Buitrón, cambió que encontró resistencia y oposición de parte de quienes saldrían perjudicados en sus intereses con ese cambio. Sin embargo el cambio se dio cuando el nuevo rey de España, Felipe III, ordenó en 1599 el traslado de la ciudad de Veracruz, de la Antigua a la Ventas de Buitrón. Así, finalmente la población se trasladó a los arenales fronteros de San Juan de Ulúa, sitio donde actualmente se encuentra la ciudad de Veracruz. (172). Aunque la ciudad se reubicó con sólo 140 habitantes, en su mayoría españoles dedicados a las labores marítimas y a la carga y descarga de mercancías, la población flotante fue de gran importancia para el desarrollo de esta nueva ciudad.

La Villa Rica crecía lentamente debido a diferentes factores: el clima húmedo, malsano y las continuas amenazas de los vientos del norte hacían que la vida fuera poco agradable en ese lugar, y como el Gobierno de la Nueva España nada podía hacer sin la autorización del Rey, Veracruz sólo crecía al impulso que le daba el tránsito marítimo.

(171) *Ibid.* p. 19

(172) García Díaz. *Op.cit.* p. 24

A principios del siglo XVII fue conocida como la Ciudad de Tablas, debido a que la mayoría de sus construcciones, casas y bodegas se encontraban hechas con madera, generalmente de segunda y con carpintería rústica. (173). La mayoría de las veces eran de un solo piso con techos de teja o tejamanil a dos aguas, calles no muy anchas, callejones, amplias plazas y humildes templos con espadañas. Para el año de 1608 se levantó la Casa de Cabildos, hecha de material con dos pisos y techo de tejas, sin la torre con su campana, que se construyó un siglo después. Frente a esta casa la amplia plaza donde se amontonaban los fardos, cajas, barriles, pipas, cofres y arcones descargados por los navíos de las flotas; por su lado oriental la parroquia de una sola nave, y cerrando el lado sur de la plaza, una manzana con cuatro casas de madera y amplio corral cercado que servía para las recuas y después serviría para las diligencias. Por el lado oriental de las casas capitulares se levantaba frente a una plazuela el convento de Agustinos y frente a él el mercado de la ciudad. También se construyó por 1605 el edificio destinado a carnicería y pescadería. En la esquina de las calles que después se llamarían de Vicario y Principal, erguía su sombría casona el Santo Oficio de la Inquisición, con sus fábricas de cal y canto unas, otras de madera y jardín poblado de árboles y cercado con una tapia que ceñía una manzana. Hacia la margen izquierda del río Tenoya levantaba sus claustros el convento de dominicos, monasterio que fue aceptado como formal en capítulo de la Orden celebrado en México el 10 de mayo de 1608, bajo la advocación de Nuestra Señora de la Guía. En esta misma banda y cercana al mar la casa de los jesuitas, y por sobre la margen derecha el convento de mercedarios, fundación que se llevó a cabo en 1613. En fin, en el sitio exacto de la manzana que ocupan los portales y el café de la “Parroquia”, se encontraba la “Manzana de los Desamparados” partida en dos por el callejón de dicho nombre. (174)

(173) *Ibid.* p.26

(174) Trens. *Op. cit.* p.30 – 33

No solo uno, sino varios fueron los incendios que asolaron a esta naciente ciudad, como el registrado el año 1606 y 1608. Los incendios de 1618 y 1633, se registraron como incendios de gran importancia, ya que adquirieron tal incremento y causaron tales estragos que amenazaron acabar con la ciudad. (175). Paulatinamente, las tablas fueron relevadas por mampostería pero esta sustitución se logró hasta el siglo XVIII, que fue sin lugar a dudas, como lo dice Bernardo García Díaz, un periodo de crecimiento demográfico y de dinamismo económico. (176)

El aspecto de la ciudad de tablas se puede apreciar en una imagen que en 1615 elaboró el ingeniero holandés Adrián Boots, y que sirvió al historiador de origen veracruzano, Francisco del Paso y Troncoso para esbozar su estudio de Veracruz del siglo XVII. (177)



Figura 12: La ciudad y puerto de Veracruz, y la fortaleza de San Juan de Ulúa, según Adrián Boot.

(175) *Ibid.* p. 33

(176) García Díaz. *Op. cit.* p. 27

(177) Hipólito Rodríguez, Jorge Alberto Manrique, *Veracruz: La ciudad hecha de mar, 1519 – 1821*. Veracruz. Instituto Veracruzano de Cultura, H. Ayuntamiento de Veracruz, (s/a) p.148

## 3.2 LOS ATAQUES PIRATAS EN VERACRUZ.

### Antecedentes.

Los españoles no habían podido establecer poblaciones en todas las islas caribeñas, prefiriendo concentrarse en tierra firme y en las Antillas Mayores, por lo que gran cantidad de islas estaban deshabitadas y ofrecían recursos naturales muy valiosos para otros países. Si hasta esa época los ingleses, franceses y holandeses se habían contentado con contrabandear y robar los recursos que los españoles extraían de sus colonias, poco a poco se fue gestando la idea de que ellos podían tener sus propias bases para el cultivo de los preciados productos tropicales, principalmente azúcar, y al mismo tiempo, tener estaciones de apoyo y aprovisionamiento para el comercio. Por otra parte el debilitamiento de España en el mar se iba acentuando cada vez más; las embarcaciones sólo podían navegar bajo el sistema de flotas pues el peligro de ataques piráticos se había incrementado. (178)

A pesar de que las Antillas y el mar Caribe oficialmente pertenecían a España por derecho de descubrimiento, amparados por Bula pontificia de Alejandro VI, el Caribe se transformó en la vía más codiciada por los piratas, quienes se convirtieron en amos y señores de sus canales y buques. Primero fueron los franceses, después los ingleses, y por último los holandeses quienes hostigaron al monopolio de la Corona y quienes contribuyeron a entorpecer los intercambios interamericanos en el siglo XVII. (179)

Durante los primeros años de reinado de Felipe II, sus enemigos principales en la contienda marina eran Turquía y Portugal. La primera fue derrotada en Lepanto en 1571. Portugal, por su parte, se unió a España en 1580; es entonces cuando surge una de las armadas más peligrosas para la Corona Española: Inglaterra. Las arcas inglesas estaban prácticamente

(178) Ortiz Lanz. *Op. cit.* p. 49

(179) García Díaz. *Op. cit.* p. 28



vacías debido a las continuas guerras religiosas sostenidas durante varios años con diferentes países, por lo que urgía un plan estratégico para obtener riquezas a corto plazo y que mejor abastecimiento que las naves españolas. La reina Isabel I de Inglaterra supo explotar y encaminar el nacionalismo de su país hacia el mar, hacia el asalto de los puertos y galeones españoles, y dando títulos de nobleza a piratas como Francis Drake, a cambio de participar en el botín.(180).

Según la investigadora Martha de Jármy, los corsarios isabelinos no eran simples ladrones, sino más bien un instrumento de la pugna político-religiosa que se mantuvo durante el siglo XVI entre España, Inglaterra, Francia y Holanda. A partir del reinado de Isabel I (1558-1603), la piratería se convirtió en una industria nacional. (181)

***“Cuando en 1588 perdió España la supremacía en el mar, debido a la derrota de la Armada Invencible frente a las costas de Inglaterra, quedó a la defensiva. Trató inútilmente de poner en el Caribe y en Golfo de México un cerco de fortificaciones que resguardara los puertos. El sistema de castillo y murallas dio pocas veces buen resultado. A los castillos, murallas y baluartes se enfrentaron la astucia, la perfidia y el sentido práctico de ingleses y holandeses, que asaltaban los puertos para robar no sólo oro y plata, sino también doncellas en edad de merecer. Por los mares americanos se soltaron manadas de rufianes capitaneados por piratas tan famosos como Hawkins y Drake”.*** (182)

Veracruz no fue la excepción, ya que representaba la puerta de entrada y salida de mercancías hacia España, y por supuesto era la colonia más importante que la Corona tenía en el Nuevo Mundo.

(180) Francisco Santiago Cruz. San Juan de Ulúa. Biografía de un presidio. Edit. Jus, México, 1966 p. 12 - 14

(181) Martha de Jarmy Chapa. Un eslabón perdido en la historia. Piratería en el Caribe, siglos XVI y XVII. UNAM, México, 1983 p. 76-77

(182) Santiago Cruz. Op. cit. p. 14

Como ya se había mencionado anteriormente, San Juan de Ulúa era un islote árido que sólo servía de abrigo a las embarcaciones para hacer sus operaciones de carga y descarga de mercancías, pero éstas eran de gran valor y resultaban un botín demasiado importante para los piratas que surcaban todo el vasto territorio bajo el control español.

Dos fueron las grandes incursiones piratas que estremecieron al puerto con más de un siglo de diferencia entre ambas. La primera fue el gran ataque que Veracruz sufrió en 1568 a manos de uno de los más célebres piratas ingleses: John Hawkins. Como lo menciona Francisco Santiago Cruz, este ataque no fue un hecho aislado de piratería, sino que obedecía a un plan de acoso y saqueo a los reinos españoles de ultramar, tramado en la misma corte inglesa. (183).



Figura 13: El pirata John Hawkins

En el verano de 1568, la flota de Hawkins, después de cambiar sus esclavos negros y telas por oro y perlas en Venezuela, se dirigió hacia Yucatán, pues era época de ciclones y las naves comenzaron a hacer agua, amenazando con quedar destruidas por completo.

Las naves necesitaban reparación y en busca de refugio se dirigen al puerto más cercano: Veracruz. La noche del 15 de septiembre de ese mismo año, la pacífica población del puerto de San Juan de Ulúa fue sorprendida por la flota de Hawkins; todos esperaban

(183) *Ibid.* p. 12

con ansiedad la llegada de la flota de la Carrera de las Indias, y al futuro virrey don Martín Enríquez de Almansa, pero fueron engañados, pues mañosamente entraron en la bahía con la insignia blanca, según narra Bernardo García Díaz. Cuando se dieron cuenta del juego, ya era demasiado tarde. Hawkins se apoderó de San Juan de Ulúa. (184)

La permanencia de Hawkins duró poco tiempo, pues la llegada de la flota española y la inmediata réplica del virrey Enríquez forzaron la huida de los ingleses.(185). Según Calderón Quijano, la primera acción del virrey fue la de desalojar a los piratas, que habían ocupado momentáneamente la isla de Ulúa y la de Sacrificios. Los ingleses al sentirse acorralados por los españoles, se dieron a la fuga, abandonando el botín y algunos navíos. Las narraciones inglesas cuentan que sus marinos fueron objeto de un engaño por parte de la flota española, ya que éstos últimos los recibieron amistosamente y luego los despojaron de sus naves y mercaderías. (186)



Figura 14: Llegada de la flota al puerto de Veracruz. Dibujo de Nicolás Cardona.

(184) García Díaz. *Op. cit.* p. 28

(185) Juan Manuel Zapatero. *La guerra del Caribe en el siglo XVIII*. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan de Puerto Rico, 1964. p. 160

(186) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 7

García Díaz dice que los españoles atacaron a Hawkins el 23 de septiembre, abandonando este último su buque mayor llamado el Jesús de Lubeck, propiedad de la reina Isabel, y abordando el Minium para escapar. Para ese entonces el pirata Francis Drake ya había escapado hacia Inglaterra, sin saber el paradero de su jefe; al poco tiempo Hawkins logró llegar con vida a Inglaterra. El tiempo les daría la ocasión de la venganza, especialmente a Drake, quien saqueó a discreción los principales puertos del Pacífico, Santo Domingo e incluso atacó a la propia España en el puerto de Cádiz. (187)

La segunda incursión pirata fue la más desastrosa y tuvo lugar a finales del siglo XVII. Durante el amanecer del 17 de mayo de 1683 los navíos de N. Grammont, Lorenzo de Graff, mejor conocido como Lorencillo y Mr. Ramon tomaron a la población por sorpresa, apoderándose de la ciudad sin encontrar mayor resistencia. El conjunto de bienes que reunieron fue enorme, ya que por esos días, como en el anterior asalto, la ciudad esperaba la llegada de la flota española y el puerto era un enorme almacén de mercancías.



Figura 15: El pirata Lorencillo

(187) García Díaz. Op. cit. p. 29

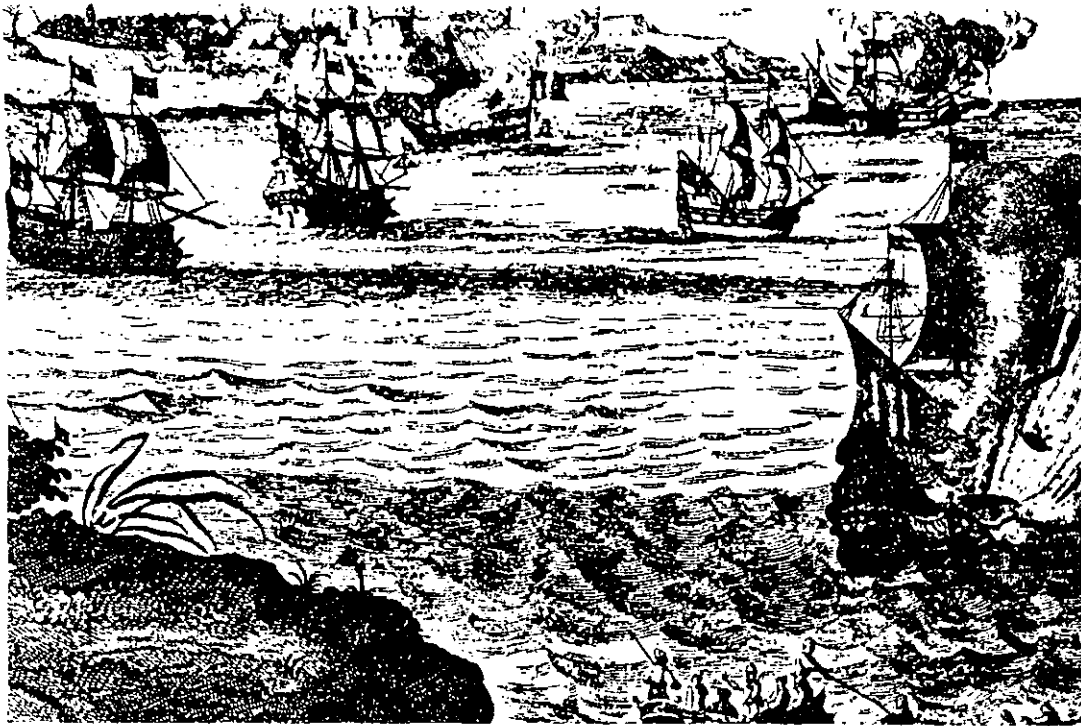


Figura 16: El pirata Lorencillo se apoderó de la Nueva Veracruz el 17 de mayo de 1683.

Toda la población fue encerrada en la iglesia del convento de la Merced. Puede suponerse la angustia que vivió la población hacinada ahí; niños, mujeres, hombres, ancianos, negros y mestizos sin alimento, sin agua y casi sin aire mientras que los piratas saqueaban toda la ciudad. Bajo amenaza de muerte, los más ricos revelaron los lugares donde escondían sus tesoros. Después de actos de profanación, saqueos y violaciones, los piratas optaron por retirarse, no sin antes llevarse como rehenes a mujeres jóvenes y esclavos negros, algunos de los cuales fueron abandonados en islotes cercanos. Con motivo de este asalto el temor tanto de la población como el de las autoridades se acrecentó; por ello se hicieron gestiones múltiples para que la ciudad fuera fortificada de manera que en otro caso similar pudiera hacerse una defensa efectiva. (188)

(188) *Ibid.* p. 30

### **3.3 LA FORTIFICACIÓN DE VERACRUZ: SAN JUAN DE ULUA Y EL BALUARTE DE SANTIAGO.**

Después de haber sufrido tan terribles ataques piráticos, las autoridades españolas se vieron en la urgente necesidad de apresurar la fortificación de Veracruz, aumentando y fortaleciendo el castillo de San Juan de Ulúa y consolidando la muralla de la ciudad con sus dos baluartes, siendo el de Santiago el de más valía por ser el que daba apoyo directo al castillo de Ulúa, tanto en defensa como en abastecimiento de pólvora.

Antes de continuar con la historia de la fortificación de Veracruz es conveniente mencionar las consideraciones generales de las fortificaciones en América.

#### **Consideraciones Generales de las fortificaciones.**

*“Todas las fortificaciones que la Corona española hizo levantar en el Continente Americano, pertenecen a la época denominada en el arte militar como de la fortificación moderna permanente abaluartada, siglos XVI al XVIII. Pero no todas las fortificaciones construidas durante ese largo tiempo, pertenecen a los mismos conceptos técnicos y táctico-defensivos, consecuencia natural de la evolución de las armas, el poder de la defensa y la lucha por romper el equilibrio en beneficio del triunfo sobre el enemigo.”*  
(189)

El siglo XVI se distinguió por ser la época de las grandes aplicaciones de la pólvora en las armas de fuego y el uso de las mismas, provocó una revolución en el orden táctico del ataque y la defensa. Las obras de fortificación abaluartada española que van desde finales del siglo XV a principios del XIX ofrecen diversidad de conceptos técnicos; esto se debe a las diversas y múltiples enseñanzas, métodos y sistemas de los diferentes tratadistas o maestros de Europa.

(189) Varios Autores, Puertos y fortificaciones en América y Filipinas. Biblioteca CEHOPU y Banco Exterior de España, Madrid, 1985 p. 65

Estas enseñanzas fueron traídas inicialmente de España por ilustres ingenieros militares italianos al servicio de Carlos I de España y de su hijo Felipe II. Entre los siglos XVI y XVIII, aquéllos métodos evolucionaron hasta alcanzar su perfeccionamiento dando como resultado la necesidad de crear academias de matemáticas e ingeniería militar, tanto en la metrópoli, como en sus posesiones de Europa y alguna, incluso en América. (190)

La técnica de la fortificación en América a finales del siglo XV y principios del siglo XVI tuvo características netamente hispanas, aunque también se tuvo influencia francesa, inglesa e italiana. En México particularmente se adoptaron, aparte de las españolas, las técnicas del ingeniero militar francés, Vauban. Es en esta época donde se nota el cambio de estilo, de la fortificación de tipo medieval con torres, torres flanqueantes etc. a la de tipo moderno, con bastiones, caballeros y rebellines. Durante los siglos XVII, XVIII y todavía hasta principios del siglo XIX las fortalezas continuaron con la denominación de fortificación moderna permanente abaluartada, pero a partir del siglo XIX se dejaron de construir nuevas o grandes fortalezas abaluartadas. (191)

La Corona española pudo mantener su dominio sobre el Nuevo Mundo en los primeros años que siguieron al descubrimiento de América. Hacia 1520 la protección y defensa del territorio empezó a ser un problema. A partir de esa fecha los ataques piráticos fueron en aumento; al principio se conformaban con atacar las flotas, pero más tarde su ambición fue tal que empezaron a saquear los puertos y ciudades. Por esta razón en 1542 el rey ordenó que en los lugares portuarios se construyeran sistemas defensivos para contrarrestar estos ataques. (192)

Durante todo el siglo XVI los ataques a las colonias españolas no dejaron de producirse. De 1530 a 1555 son los franceses los que destacan por la rivalidad de su rey

(190) *ibid.* p. 65

(191) *ibid.* p. 65

(192) *ibid.* p. 147

Francisco I contra Carlos V. Así en 1554 Santiago de Cuba es asaltada; La Habana tomada en 1555, e incluso se dice que el mismo Coligny pretendía ocupar plazas de suma importancia como Santo Domingo y Panamá. A pesar de las quejas de las autoridades americanas locales, no se llevó a cabo ningún plan sistemático de fortificaciones que pusiera fin a las agresiones, salvo algunos cambios insignificantes en algunas de las fortalezas, como es el caso de San Juan de Ulúa en Veracruz, el inicio de una nueva fortaleza en la Habana en 1559, la construcción de unos pequeños fuertes en Cartagena de Indias y algunas obras menores en Santo Domingo. (193)

Desde 1562 los ingleses se convirtieron en los principales enemigos de la Corona Española. Figuras como John Hawkins y Francis Drake, ya mencionadas anteriormente, pusieron de manifiesto que las defensas y fortificaciones de las colonias hispanas como Cartagena, Santo Domingo, San Juan de Puerto Rico, La Habana y Veracruz, eran débiles, insuficientes y en muchos de los casos se encontraban en mal estado; faltaban municiones, artillería y soldados para repeler los ataques. *“Felipe II intentó por todos los medios que el sistema defensivo indiano no se resquebrajara y por ello comenzó a introducir en él reformas encaminadas a llevar a cabo un plan de fortificaciones en los principales puertos del Caribe. Desde 1585 la construcción de fortalezas toma un decisivo impulso que durará hasta el primer cuarto del siglo XVII para renacer a partir de 1640”.* (194)

En el aspecto de las fortificaciones es importantísimo mencionar el papel que jugó el ingeniero militar de origen italiano Juan Bautista Antonelli quien fue pieza clave dentro de la construcción de varias fortalezas del territorio indiano. Bautista Antonelli fue a España para ofrecer sus servicios según la tradición de su familia, a la casa de Austria, encabezada por Felipe II. A sus conocimientos militares se unió su habilidad para proyectar y ejecutar complicados sistemas de defensa, consistentes en enormes baluartes, pesadas murallas, y amplios fosos. Hacia 1570 Antonelli se encontraba trabajando en España en diversas obras.

(193) *Ibid.* p. 147

(194) *Ibid.* p. 148



A los pocos años fue designado para salir en la expedición comandada por Flores Valdés, con la tarea nada fácil de fortificar el estrecho de Magallanes, según el proyecto de Tiburcio Spanoqui y Pedro Sarmiento, pero la escuadra tuvo serios problemas, y no pudo llegar a su destino. Para 1589 Antonelli se embarcó de nueva cuenta hacia América, y después de varios problemas pudo llegar a Puerto Rico, en donde emprendió la tarea de fortificar San Juan. De ahí paso a Santo Domingo a estudiar un mejor sistema de defensa. Después de terminar su trabajo en Santo Domingo, tomó el camino de la Habana, donde comenzó la construcción del castillo del Morro. Tiempo después se encaminó hacia Veracruz, donde se dio cuenta de la necesidad de cambiar la población de Veracruz a un lugar mejor ubicado como eran las Ventas de Buitrón.

Antonelli se percató del peligro que constantemente vivía la población por no contar con ninguna protección militar, ya que el peligro de los ataques piratas era demasiado grande, pues los rufianes no ignoraban que en Veracruz se recibían las remesas de metales preciosos que después se embarcarían para España. Otro trabajo de suma importancia fue el de proyectar el camino de México a Veracruz. (195)

En aquel entonces, cuando Antonelli llega a Veracruz, el islote de San Juan de Ulúa consistía en una muralla de más de cuatrocientos cincuenta pies de largo, con dos torres en los extremos: la occidental de cuarenta y ocho pies cuadrados y la oriental de mayor volumen, pues comprendía recintos para los soldados, una cisterna y almacenes. (196)

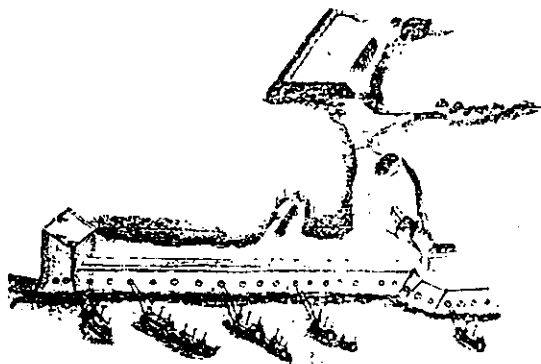


Figura 17: Perspectiva de San Juan de Ulúa hecha por Antonelli en 1590

(195) Santiago Cruz. *Op. cit.* p. 16-18

(196) *Ibid.* p. 18

Las obras comenzadas por Antonelli continuaron durante todo el siglo XVII, con la presencia de otros ingenieros como Adrián Boot, José Hidalgo, Juan Bautista Randaço y Francisco de Tessa, todos ellos con experiencia en Europa, que trasladaron a América la traza utilizada en el Viejo Continente. La construcción de cortinas de baja altura pero resistentes acabó imponiéndose a los lienzos altos pero de escaso grosor de época anterior. Tales son los casos del Morro de San Juan de Puerto Rico y de la Habana. En cuanto al levantamiento de las fortalezas y aunque se utilizaron las trazas triangular, cuadrangular y pentagonal, la de mayor proyección fue la irregular que permitía respetar lo construido con anterioridad y adaptarse al terreno cualquiera que fuesen sus accidentes. (197)

En lo que respecta a la Nueva España, la situación política, económica y comercial determinó la necesidad de levantar defensas militares prácticamente durante los 300 años de la dominación española, para salvaguardar el territorio indiano más importante de España.

El tipo de fortificación que se construyó en la Nueva España, se pensó especialmente para repeler el fuego de la artillería. Estas construcciones materialmente se pegaron al suelo como tortugas gigantes, capaces de resistir los impactos de las balas de cañón, gracias a sus muros de gran solidez. (198)

La Corona Española pensó en un sinnúmero de proyectos para la construcción de fortificaciones, pero desafortunadamente fueron pocos los que se pudieron llevar a cabo. La tardanza en la construcción, la desidia y en muchas ocasiones la falta de dinero, hicieron que las defensas de los puertos fueran insuficientes. (199)

(197) Varios Autores. Op. cit. p. 148

(198) Luis Sosa Villaseñor. Fortificaciones militares de la Nueva España. Tesis presentada para obtener la maestría en arquitectura. UNAM. 1981. p. 9

(199) Ibid. p. 9

Desde su fundación, Veracruz se convirtió en la principal y casi única fuente de abastecimiento de mercancías de Nueva España. El enclave veracruzano era un puerto natural con no muy buenas condiciones de atraque y desembarco, pero aparentemente estaba bien resguardado ante posibles ataques extranjeros. Su condición geográfica no le permitía estar a salvo de los continuos vientos, ni de los moluscos caribeños que deterioraban los cascos de madera de las embarcaciones. A comienzos del siglo XVII los embarcaderos existentes estaban en pésimas condiciones, aparte de servir tan sólo para el amarre de las lanchas que hacían el transbordo entre los barcos grandes y la playa. Esta situación apenas si cambió antes del último tercio del siglo XVIII. La única ventaja técnica ostensible desde los comienzos fue la presencia de la isla de San Juan de Ulúa, donde se levantó con el tiempo el fuerte del mismo nombre. (200)

Para comprender los hechos mismos que corresponden a la construcción de las defensas tanto de San Juan de Ulúa como del puerto de Veracruz, quizá sea necesario entender los diversos problemas a los que se tuvieron que enfrentar tanto las autoridades como la población de Veracruz.

*“Al arribo a la Nueva España del primer virrey D. Antonio de Mendoza, en las instrucciones que traía de la Península se le pedía informara sobre las defensas o fuertes contruidos o por construir en la costa del Golfo, a lo que el virrey ordenó de inmediato se procediera a fortificar el islote de Ulúa.”* (201). La opinión personal del virrey era un poco contradictoria ya que según algunos autores, él pensaba que no debía hacerse fortaleza alguna, por el temor de que en la Nueva España se produjeran levantamientos similares a los que habían ocurrido en el Perú. En realidad la obra de fortificación se empezó con el propósito de proteger las embarcaciones ancladas en el islote, contra los fuertes vientos del norte, quedando la defensa militar a un lado. (202)

(200) Varios Autores. *Op. cit.* p. 172

(201) José Gorbea Trueba. *La fortaleza de San Juan de Ulúa. Estudio histórico y técnico de su construcción.* Ediciones de la Academia Nacional de Historia y Geografía, Serie Divulgación Cultural, Vol. IV, INAH, México, 1967. p. 136

(202) *Ibid.* p. 136

Si bien es cierto que con Mendoza se inició la construcción de la llamada “Torre Vieja”, éste no se dio prisa en que se avanzaran los trabajos ni en que tuviera características ni dimensiones militares.

Al entregar el virrey Mendoza el poder a su sucesor D. Antonio de Velasco le precisa la importancia de San Juan de Ulúa como puerto y como lugar estratégico de defensa haciendo en su informe una descripción de las obras hasta entonces ejecutadas, ampliando y mejorando la primera torre. En este informe se puede notar el temor del primero a una invasión o ataque exterior al Continente, pues también habla de la imperiosa necesidad de construir un rebellín o cortina para colocar cañones a cierta altura. (203).

Según Hipólito Rodríguez y Jorge Alberto Manrique, *“la idea de la necesidad de la fortaleza, y de su engrandecimiento prevaleció, sin embargo constantemente se opusieron dos criterios contradictorios: ¿puerto o fortaleza?. Según unos la principal función de las obras era la de dar seguridad y comodidad a la navegación, a las naves fondeadas, y a las complicadas maniobras de carga y descarga. Para otros San Juan de Ulúa debía ser sobre todo una fortaleza militar, capaz de repeler ataques de piratas y de naciones enemigas, y de defender y amparar la ciudad(...)”, estos dos criterios recorren el largo proceso de los trabajos en la isla.*” (204)

A partir de la Torre Vieja, en la época del virrey Enriquez se realizó la primera obra formal de defensa, que ya estaba concluida para 1584. Esta obra consistía en levantar otra torre, más fuerte y alta, al oriente, la llamada Torre Nueva sobre la que más adelante se levantaría el caballero alto, y entre ambas torres, se construiría un muro o adarve, provisto de argollas para amarrar los barcos. Esta primera fortaleza fue el punto de partida para todas las demás obras posteriores. (205)

(203) *Ibid.* p. 136

(204) Rodríguez, Manrique. *Op. cit.* p. 321

(205) *Ibid.* p. 322

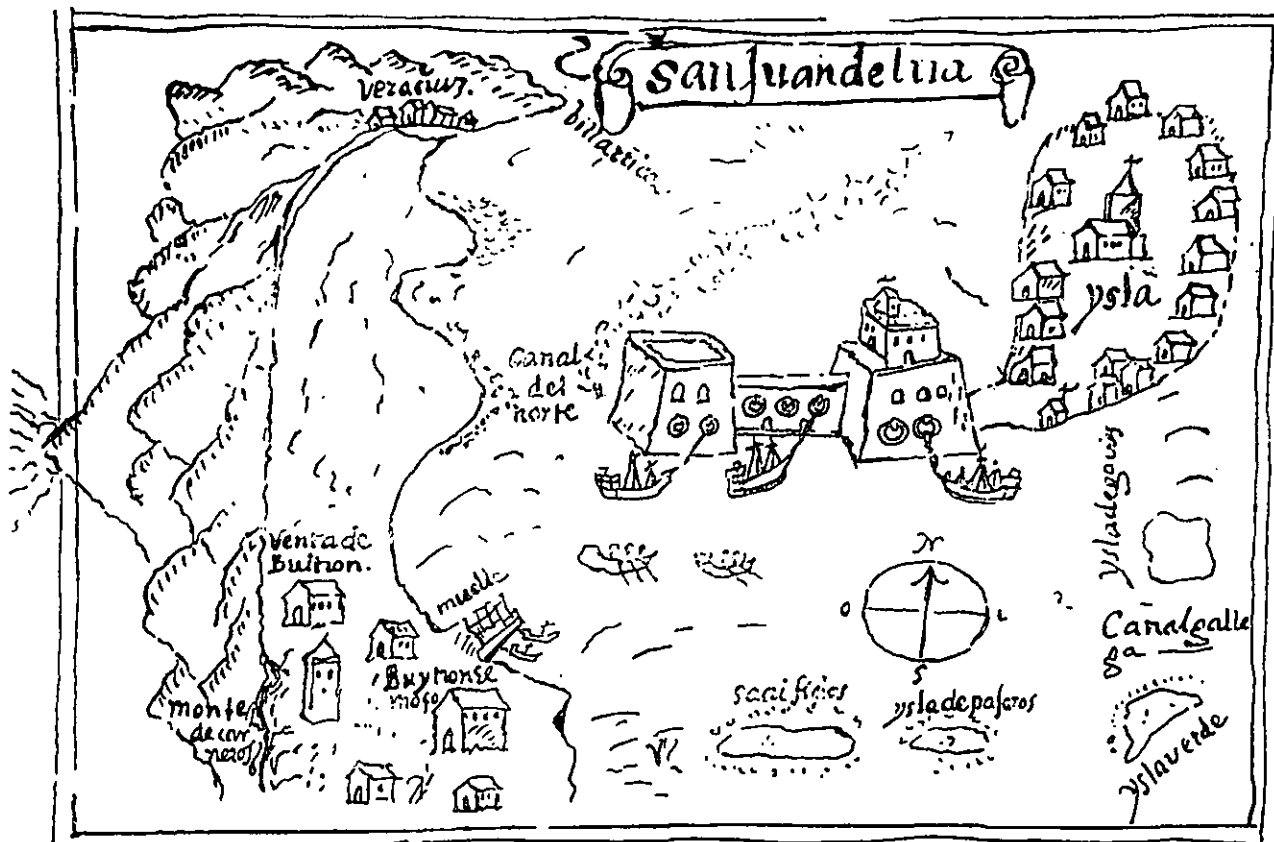


Figura 18: Antiguo plano del islote de San Juan de Ulúa.

En 1556 el capitán Pedro Menéndez Valdés proponía que en San Juan de Ulúa se levantaran almacenes y la Casa de Contratación; de esta manera la operación fiscal se efectuaría ahí y se guardarían protegidas las mercancías y la plata. En 1568 el pirata John Hawkins, asaltó sin mayor dificultad San Juan de Ulúa. La flota del nuevo virrey Martín Enríquez de Almanza desalojó a los piratas e hizo prisioneros barcos y cañones, que de inmediato se pusieron al servicio de la fortaleza. (206). La violencia del inglés mostró palpablemente las deficiencias de las fortificaciones y la falta de seguridad para custodiar las remesas de metales preciosos que se enviaban a España. Quien ideó una mejor fortificación de la isla fue el alcalde mayor de Veracruz, García de Escalante Alvarado. La ejecución del proyecto estuvo a cargo de Cristóbal de Erazo. (207)

(206) *Ibid.* p. 327

(207) Santiago Cruz. *Op. cit.* p. 11

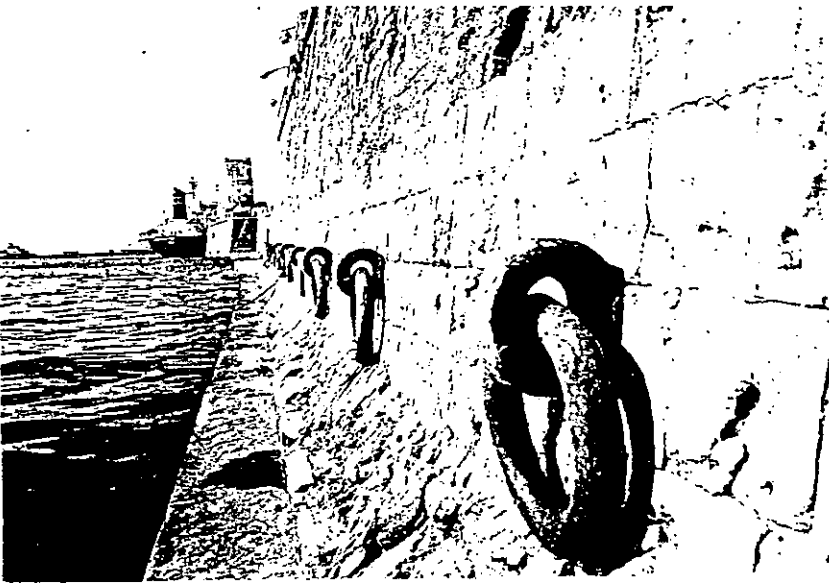


Figura 19: El muro de las argollas. San Juan de Ulúa.

En 1570 Cristóbal de Erazo realizó el proyecto de la obra, que comprendía el reforzamiento de Torre Vieja, embebida en un baluarte con ángulos agudos y planos inclinados, según las nuevas reglas de la ingeniería militar, que considera sobre todo los ataques con armas de fuego, cañones y fusilería.

Hacia el oriente se haría un caballero más grande y sólido, también abalaustrado, que comprendía almacén de pólvora y un algibe. Entre ambos se tendía una muralla sólida, que además de funcionar como rompevientos, aseguraría la defensa del puerto. Sobre esta muralla y en los baluartes se encajaban grandes argollas de hierro para amarrar a ellas los buques atracados. Ese mismo año de 1570 el virrey Enríquez publicó las condiciones de la obra, en un documento, en donde hace referencia a los materiales, sistemas de trabajo, manera de entregar los fondos, además de las definiciones arquitectónicas y las multas por incumplimiento.(208). El término de la obra sería de seis años, así en el primer año y medio se debería labrar y poner las cepas del baluarte y caballero hasta sacarlas fuera del agua y dejarlas acabadas. Los dos años siguientes se debería hacer y acabar el baluarte y caballero hasta la altura de la muralla, como entonces estaba, para dejarlos en estado de defensa.

(208) Rodríguez, Manrique. *Op. cit.* p. 330

El año siguiente se acabaría de construir la muralla con su parapeto, y el siguiente año y medio sería para subir y hacer el caballero desde la muralla hasta lo último del parapeto, con todo lo demás anexo a esta obra. (209)

La primera fortaleza de San Juan de Ulúa consistía en un baluarte situado al este, llamado de San Crispín, que contaba con su caballero alto, su algibe, sala de armas, almacén de pólvora y otras dependencias; al occidente se situaba el segundo baluarte, conocido como el de San Pedro, de menor tamaño y encerrando o embebiendo a la inicial Torre Vieja y entre estos dos baluartes se encontraba la muralla de las argollas. Sin embargo, esta primera fortificación tenía muchas imperfecciones e insuficiencias. Algunas de las fallas consistían en la reutilización de lo previamente existente, como la Torre Vieja, que ahora era el baluarte de San Pedro, cuyo eje estaba desviado y no coincidía con el de la muralla y la Torre Nueva. Como Veracruz estaba establecida a la orilla del Huitzilapan, no tenía almacenes y la carga debía ser trasladada desde San Juan de Ulúa. En ese primer proyecto la idea de puerto había prevalecido sobre la de defensa, pues no tenía manera de repeler ataques desde el norte. (210)

En 1590 llega a San Juan de Ulúa el ya mencionado ingeniero Juan Bautista Antonelli, nombrado por cédula real para que estudie y proyecte en las costas de la Nueva España, las fortificaciones que a su juicio sean necesarias. Antonelli estudia la forma más adecuada de fortificar Ulúa. (211). Según describe Hipólito Rodríguez y Jorge Alberto Manrique, este proyecto consistía esencialmente en levantar dos nuevos bastiones hacia el norte, complementando los existentes, alzar grandes murallas con crujías que unieran unos con otros, por último levantar una crujía sobre el adarve de las argollas, con lo que se lograría la figura de un castillo cerrado, aunque irregular, debido a las condiciones del terreno.

(209) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 11

(210) Rodríguez, Manrique. *Op. cit.* p. 330

(211) Gorbea Trueba. *Op. cit.* p. 136

Esa es la primera imagen de un castillo con plaza cerrada en sus cuatro lados. A ese proyecto había que aumentar que la Torre Nueva recababa, aprovechando el terreno, una especie de caleta artificial que hacía que la capacidad del puerto se duplicara, y de ahí, dirigiéndose hacia el oriente, el extremo de la punta de Gavia, se levantaría un larguísimo muro, también con crujías, que remataría en un gran baluarte. En ese gran diseño de Antonelli se cumplían las dos necesidades más importantes para las autoridades y para la población: la función de puerto y defensa a la vez. (212)

Desafortunadamente el proyecto de Antonelli no llegó a realizarse por divergencias de criterio entre él y las autoridades de Veracruz, sin embargo a él se le debe en gran parte el traslado de la Villa Rica de la Veracruz, de La Antigua a las Ventas de Buitrón.

A cada proyecto que Antonelli proponía, surgía un contraproyecto. En el caso de San Juan de Ulúa, el encargado de contradecir a Antonelli fue el capitán Pedro Ochoa de Leguizamón, quién criticó el proyecto del primero y propuso otro, con el nuevo puerto oriental y el muro hacia los arenales similares, pero que pretendían un gran baluarte sobre el canal norte, y no consideraba la idea del castillo cerrado. (213)

***“En los primeros años del siglo XVII, no había sido llevado a cabo ninguno de los proyectos de ampliación de la fortaleza de Ulúa. Preocupaba más el aspecto marítimo del acondicionamiento del puerto de la ciudad nuevamente fundada, que el meramente militar y estratégico.”*** (214)

Según Calderón Quijano, en el año de 1608 gracias al castellano de nombre Arias, Conde de Lozada se hizo un razonable proyecto de defensa de la fortaleza. El estado en el que se encontraba la fortificación al llegar éste, era realmente caótico. (215).

(212) Rodríguez, Manrique. *Op. cit.* p. 332

(213) *Ibid.* p. 332

(214) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 24

(215) *Ibid.* p. 25



La idea de defender el septentrión prevalece en los dictámenes de Arias, pero se impone más su preocupación por el descuido general del castillo y de la mala situación de la debilísima guarnición de apenas 25 soldados. (216)

Para 1621 el marqués de Galves se hace cargo del virreinato de la Nueva España. Felipe III le pide encarecidamente se encargue de la fortaleza de San Juan de Ulúa. El encargado del proyecto fue el ingeniero holandés Adrián Boot quién inmediatamente puso manos a la obra y propuso una continuación de la muralla que salía del fuerte de San Pedro hacia el norte, como resguardo del canal, que estaría terminada también en torreón. Según los datos que nos ofrecen Hipólito Rodríguez y Jorge Alberto Manrique, no hay suficiente información de cómo y cuándo avanzó la obra, pero una lápida existente al fin de la cortina que une los baluartes de San Pedro y Guadalupe indica que se concluyó a finales de mayo de 1633, siendo virrey el marqués de Cerralvo. (217)

Uno de los momentos más difíciles en la historia de la fortificación de San Juan de Ulúa, lo constituye el episodio de la rivalidad entre Don Francisco Castejón, castellano de la fortaleza desde 1558, y el ingeniero militar Marcos Lucio, encargado de las obras de la misma desde 1556. Alrededor de ambos se formaron partidos, y sus desavenencias tuvieron una fatal repercusión en la defensa de aquella isla. (218). Los oficiales reales tomaron partido por Marcos Lucio; ellos defendían sus propios intereses y su preeminencia frente al castellano; según nos dice Hipólito Rodríguez y Jorge Alberto Manrique, el virrey conde de Baños tomó partido en contra del castellano abriéndole un proceso y haciéndolo preso poco tiempo después. Así al paso del tiempo, Castejón se hizo viejo encontrando su tumba en la misma cárcel. (219)

(216) Rodríguez, Manrique. *Op. cit.* p. 334

(217) *Ibid.* p. 335

(218) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 33

(219) Rodríguez, Manrique. *Op. cit.* p. 335

Por otro lado, Marcos Lucio era un noble de origen flamenco, aunque Castejón afirmaba que era francés. Como lo menciona Calderón Quijano, era un hombre demasiado ambicioso, con escasos conocimientos prácticos en lo que se refiere a la fortificación, aunque constantemente alardeaba de su mucha teoría en aquél arte. Llevado por un exagerado anhelo de lucro y ganancia, no era ciertamente la persona de confianza requerida para encomendarle una cuestión tan delicada como la defensa de todo el Reino de la Nueva España. (220)

Para suceder al virrey conde de Baños en el mando de la Nueva España, fue designado un virrey sensato y probo, Don Antonio Sebastián de Toledo, marqués de Mancera (1664-1673), quien inició su gobierno dejando sin efecto las medidas que había tomado su antecesor contra todos los asistentes al entierro de Don Francisco Castejón. (221). Su principal objetivo fue visitar San Juan de Ulúa y ponerlo en estado de defensa, a la vez que puso todo su empeño en reorganizar la Armada de Barlovento y estuvo a favor de fortificar la ciudad entera. (222).

Al poco tiempo del arribo del nuevo virrey, llegó el corregidor Don Fernando de Solís y Mendoza, quien traía consigo la idea de un cambio radical en lo que se refiere al plan estratégico defensivo del virreinato de la Nueva España. Este plan consistía en trasladar el eje defensivo, situado hasta entonces en el castillo de San Juan de Ulúa, a la propia ciudad de Veracruz, de la cual él era gobernador. Con ello el castillo se convertía en un lugar secundario para la defensa, y la ciudad como plaza fortificada pasaba a primer término. (223)

(220) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 34

(221) Sosa Villaseñor. *Op. cit.* p. 23

(222) Trens. *Op. cit.* p. 54

(223) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 51

En 1663 se recibió la noticia del asalto inglés al puerto de Campeche, cuyas consecuencias fueron el saqueo e incendio de la población. Solís, angustiado, informa de la mala situación de las defensas en Veracruz, de cómo las murallas estaban en mal estado, derruidas por el paso del tiempo. El temor hizo que los trabajos se apresuraran; se desterraron las murallas existentes, se completaron con palizadas donde estaban derrumbadas y se hicieron reparos. Se inició paralelamente una obra mayor, a cargo de Marcos Lucio, consistente en rehacer las murallas, arreglar en buena forma defensiva sólo dos puertas de tierra y cancelar las demás, y en el castillo de San Juan de Ulúa hacer, al norte del caballero alto, unida a éste, una media luna, como se llama a una construcción de puerta en ángulo agudo, abalaustrada, que prevendría los ataques por esa parte. Eran obras que implicaban un gasto enorme, que el virrey Mancera proporcionó sin reparos. (224)

En todos estos trabajos, llevados a cabo con urgencia y precipitación, Solís encontró la enorme colaboración de los vecinos de la Nueva Veracruz, ciudad solitaria y atemorizada ante la constante amenaza de los piratas.

El proyecto lanzado por Lucio, que parece que sí se llevó a cabo, no daba satisfacción a las necesidades del castillo. Persistía el grave hecho de que la guarnición vivía fuera de la fortaleza, en casas fáciles de disgregar, sobre pilotes porque esos arenales hacia las Gavias se anegaban constantemente. Solís hizo que Marcos Lucio realizara un proyecto que cubriera tal deficiencia, en 1671. En éste se construía, sobre el arenal, un gran triángulo isósceles, cuya punta aguda lo uniría a la nueva media luna del fuerte de San Crispín, y las otras dos remataban en grandes medios baluartes. En el gran espacio del triángulo quedaba incluida la plaza de la guarnición, aunque no completamente. Un proyecto cercano es el de Francisco Pozuelo Espinoza, de 1674, que presentó a fray payo Enríquez de Rivera, arzobispo virrey que había substituido. Después del marqués de Mancera, al brevísimo gobierno del duque de Veragua; Pozuelo proponía un espacio similar pero en forma que afecta un pentágono irregular, y con baluartes menores a los imaginados por Solís-Lucio.

(224) Rodríguez, Manrique. *Op. cit.* p. 336

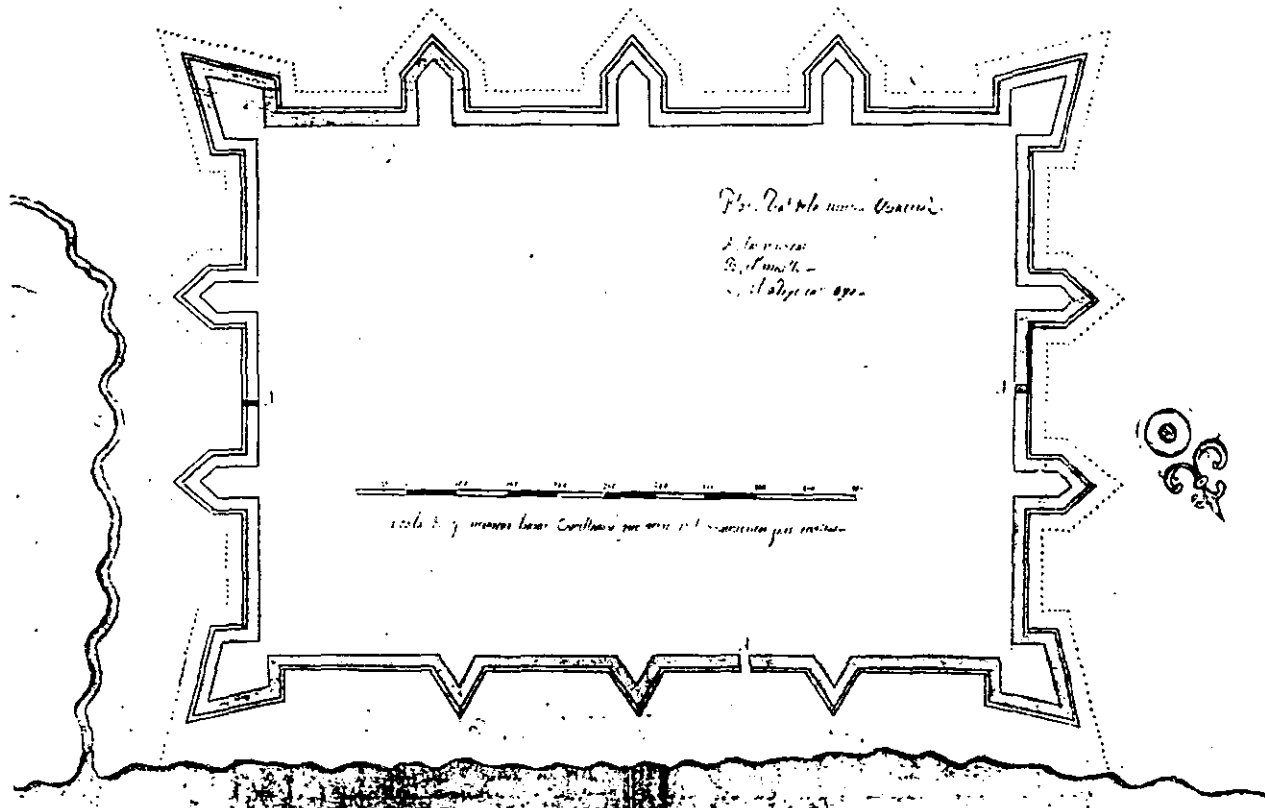


Figura 20: Planta rectangular propuesta por el ingeniero Don Francisco Pozuelo Espinosa en 1683 para fortificar Veracruz.

Ninguno de los dos se llevó a cabo. Sobre todo por el inconveniente de la dificultad de construcción en el arenal, pero ambos testimonian la preocupación doble de defender la espalda de la fuerza y comprender las habitaciones de la guarnición dentro del recinto defendido. (225)

En 1683, después de los sucesos ocurridos en Veracruz, por el ataque pirata cometido por Lorenzo Jácome, alias Lorencillo junto con Nicolás Grammont y Mr. Ramón, se determinó de una manera casi inmediata el aumento de fortificación de Ulúa. Se decidió rehacer más fuerte y más firme la muralla de ciudad, puesto que se había comprobado que dado un ataque por tierra, el castillo poco podía hacer para defenderla. (226).

(225) *Ibid.* p. 337

(226) *Ibid.* p. 337

Según Calderón Quijano el ingeniero Pozuelos propuso un proyecto de amurallamiento en rectángulo, por ser esta figura la más fuerte y perfecta. *“Comprendía en el espacio propuesto la parte de ciudad entre el baluarte de la Pólvara a la esquina y calle de San Francisco (longitud de 2,400 pies), y desde dicho baluarte hasta delante de la Merced (longitud de 1,800 varas castellanas). Sólo quedaban fuera del recinto, unas casas delante de San Francisco, hasta el mesón llamado de la Caleta, las cuales deberían derribarse, pues si se incluían en la muralla estarían indefendibles. De este modo quedaba perfectamente cerrado el espacio que contenía las casa y edificios más suntuosos de la ciudad.”* (227)

Este proyecto le pareció muy costoso al virrey conde de Paredes, pues siete días más tarde, Pozuelo presentaba una nueva planta, basado en las murallas existentes y en forma de castañeda con una prolongación apuntada hacia el sureste; en él se regularizaba la muralla, se rehacían fuertes y se hacían otros nuevos, y se fortificaba todo de modo que su infantería pudiera pelear cubierta. Este proyecto era mucho menos costoso que el anterior. La obra pudo estar concluida por la parte de tierra para 1685. (228)

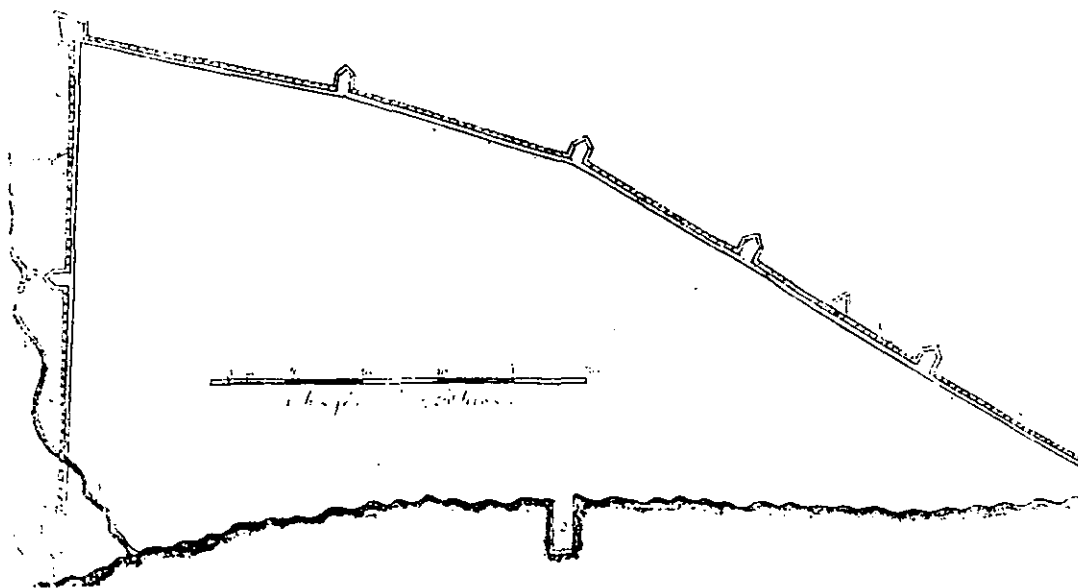


Figura 21: Otra planta para defender Veracruz, también por Pozuelo y del mismo año.

(227) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 68

(228) Rodríguez, Manrique. *Op. cit.* p. 338

En 1681 toma posesión del virreinato el conde de Monclova y el 7 de mayo del mismo año llega a Nueva España el capitán de infantería de alemanes, Jaime Franck, a quien se designa nuevo director de las obras de Ulúa.

Al ingeniero Franck le corresponde según Caldeón Quijano el mérito indudable de haber sacado aquel castillo de ser un lienzo para amarradero de navíos, y convertirlo en una fortaleza de figura cerrada, bastante regular, y hecha según las normas del arte. En menos de cinco años, realizó la transformación, que hacía más de un siglo venía significando el fracaso de cuantos militares, ingenieros y políticos la intentaban. Y así, aún cuando no logró dar todavía la perfección total al castillo, llevó a cabo en él una transformación fundamental que lo había de convertir en una de las principales fortalezas españolas en las Indias. (229)

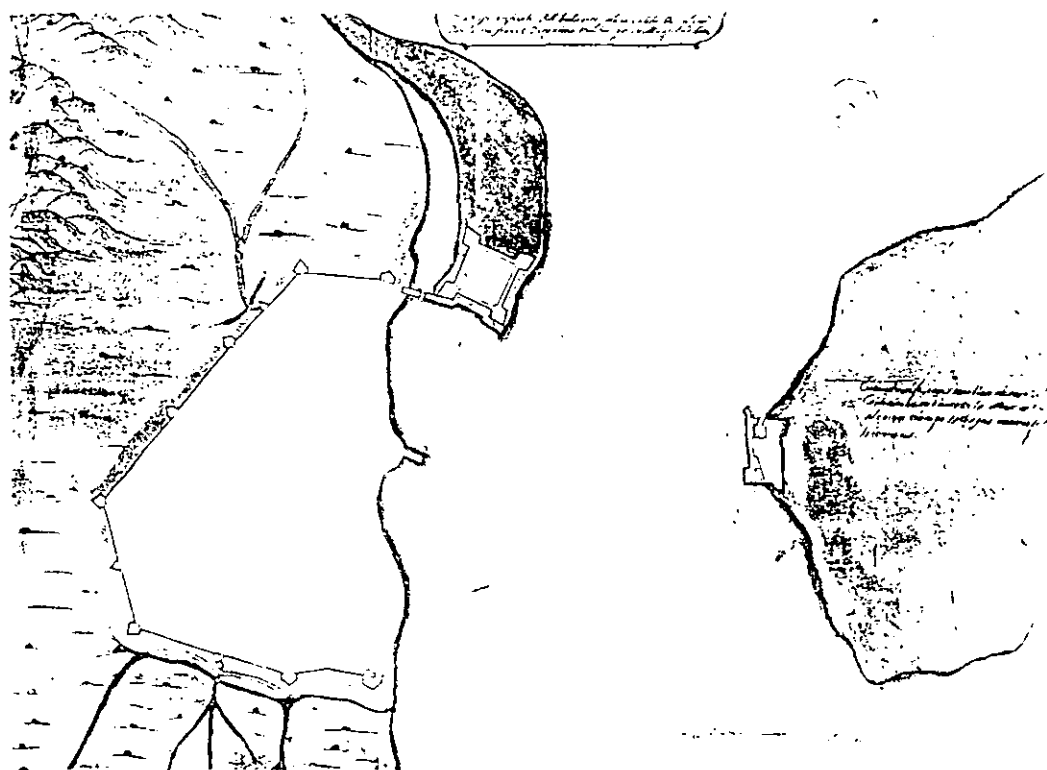


Figura 22: Planta de la ciudad de Veracruz y de San Juan de Ulúa con su planta rectangular por el ingeniero Jaime Franck (229) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 73

Las plantas de Ulúa, los dos modelos propuestos por Jaime Franck al conde de Monclova para fortificar la isla eran de figura triangular y de paralelogramo, escogiendo el virrey esta última que fue la que se ejecutó. Franck explica al virrey que el fracaso de la fortificación de Ulúa por sus predecesores, se debe a la falta de cimentación de lo levantado. Según él, se había calculado siempre con defecto el número de sillares inferiores, lo cual hacía que lo edificado se viniera abajo, pues las bases estaban continuamente socavadas por los remolinos de agua producidos por el viento, sobre todo en el Fuerte Viejo. Franck procuró evitar este desgaste mediante la colocación de cañones viejos al pie de dichas bases de sustentación, sistema que tuvo mucho éxito. (230)

En suma, era un sistema tan sencillo como eficaz. Franck contaba con lo ya existente como era: *“la Torre Vieja o Fuerte Viejo, incluido en el baluarte de San Pedro; la mayor y más fuerte Torre Nueva del caballero alto, con sala de armas, almacén y algibe, hacia el oriente; entre ellas la muralla de las argollas, bordeaba el canal del norte y remataba en un medio baluarte, el llamado de Santiago o de Guadalupe; tanto el adarve como el lienzo construido por Boot, así como los bastiones, estaba provisto de troneras y artillería. A partir de ese ángulo existente, con todo y sus irregularidades, Franck completa su sencilla obra. En ella se siente un eco del viejo ambicioso proyecto de Antonelli: es, en efecto, una plaza cuadrada. Levanta otros dos lienzos de muralla, también en ángulo recto, que cierran un amplio rectángulo (la actual plaza de San Juan de Ulúa) y en donde se encuentran construyó un baluarte de planta mayor. De esa manera construye un verdadero castillo. El nuevo baluarte del noreste, llamado La Soledad, así como el lienzo del norte establecían la defensa por esa parte, combinando su fuego con el medio baluarte de Guadalupe. Abandonando la terca idea de resguardar las habitaciones de la guarnición, y la iglesia, malamente fincadas en el arenal hacia la Gallega, modificaba esa tradición y metía todo dentro del nuevo paralelepípedo diseñado.”* (231)

(230) *Ibid.* p. 74

(231) Rodríguez. Manrique. *Op. cit.* p. 339

Este proyecto tuvo su oposición por parte de José de Cárdenas, quien había sido sobreestante de Franck y alegaba debilidad de las construcciones y estrechez del recinto. De estas críticas se defendió el ingeniero, insistiendo en el hecho de que los ataques a San Juan de Ulúa generalmente serían por mar y con fuego de cañones y fusiles. (232)

El 13 de septiembre de 1692 el castillo de San Juan de Ulúa estaba prácticamente terminado con la forma que actualmente conocemos. La opción de atender Ulúa había hecho desatender Veracruz. Franck había informado del estado tan deplorable en el que se encontraba el baluarte de la Caleta y propuso el plan de una amplia ciudadela en el arrecife del norte, en la parte más cercana a la isla, pero este proyecto no se llevó a cabo. (233)

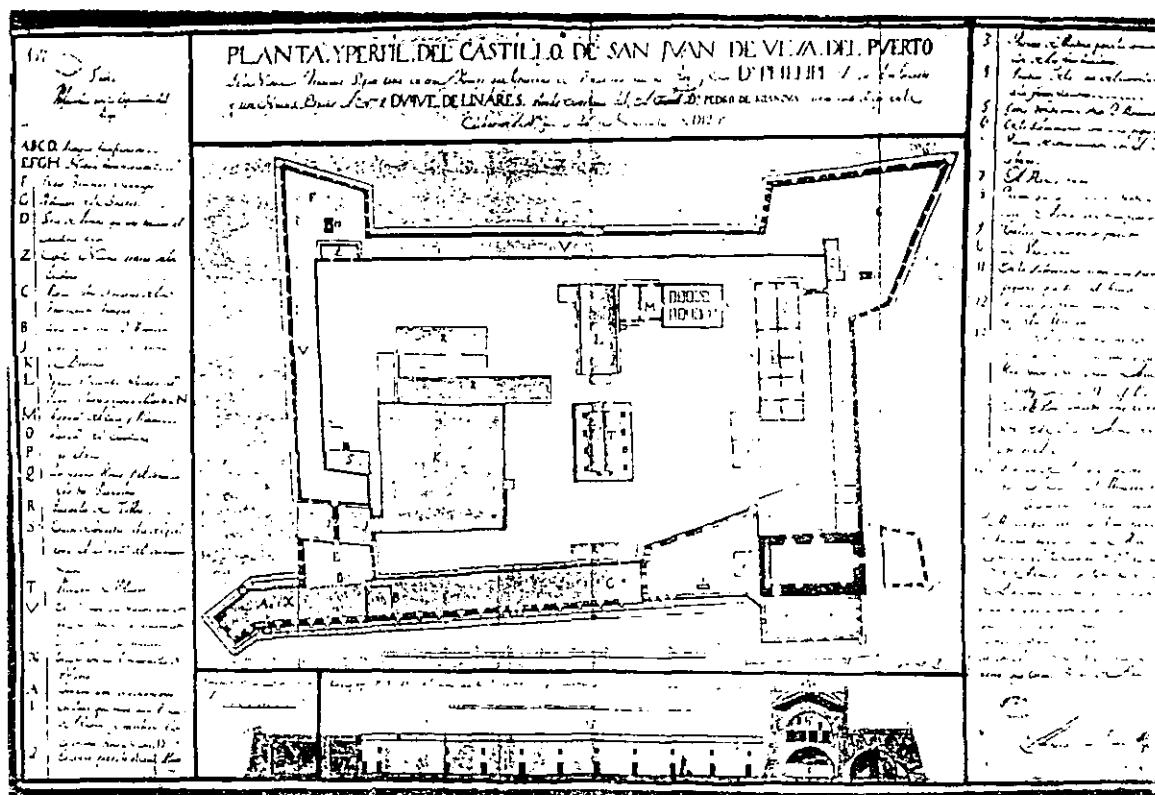


Figura 23: Planta del Castillo de San Juan de Ulúa en 1712, después de la reforma llevada a cabo por Jaime Franck.

(232) *Ibid.* p. 340

(233) *Ibid.* p. 340



Según Calderón Quijano en 1697 llegó a México el célebre viajero italiano Gemelli Careri, cuyas narraciones ilustran el estado de gran parte del mundo. Cuando Careri pasó por Veracruz, quedó admirado del nuevo castillo, pero su opinión fue pobre sobre las defensas y murallas de la ciudad; al referirse a estas últimas decía que sólo eran unos muros de poco espesor, de apenas seis pies de altura y cubiertos casi en su totalidad por la arena. El viajero mencionaba que se podía pasar sobre ellos a caballo, por lo cual resultaba inútil cerrar las puertas, pues era posible penetrar a la ciudad por cualquier parte. Solamente los dos baluartes (del Norte y del Sur), que estaban en las extremidades de la playa, podían servir de defensa. (234)

No se tienen noticias de cuándo comenzó a tomar forma la idea de amurallar la ciudad, pero en 1634 Adrián Boot da algunos informes al respecto, para ese año se encontraban en obra dos baluartes que formarían parte de un conjunto; seguramente estos últimos eran los llamados de Caleta y de Santiago. El primero estaba situado al norte de la ciudad y era de forma pentagonal; de un lado una rampa conducía a una puerta que daba acceso a la terraza debidamente terraplenada; en el costado opuesto a la puerta se alzaba una garita. Sus costados se levantaban casi cinco metros sobre el nivel del suelo circundante y tenía capacidad para diez cañones, cinco hacia el mar y los restantes a tierra, aunque todos podían ser colocados en la misma banda en caso de ser necesario. En la terraza un pequeño cuarto servía de cuerpo de guardia. El otro baluarte, todavía en obras, era un poco mayor, con siete caras y muy similar al primero. Su perímetro estaba defendido por tres garitas y debía ser capaz de operar hasta 16 bocas de fuego. El aumento de tamaño se justificaba porque desde esta obra se tenía que guardar las islas, la de Sacrificios principalmente, y desde la playa hasta los médanos de tierra adentro. Así, junto con el baluarte del norte y la fortaleza de San Juan de Ulúa, la estrategia de seguridad para entrada al puerto, tanto del canal viejo como del nuevo, estuvo completa. La construcción del baluarte concluyó en mayo de 1635, de acuerdo con la placa de piedra que se encuentra sobre el dintel de la puerta de acceso al edificio y que dice lo siguiente:

(234) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 78-79

***“Reinando la España, Felipe IV y siendo virrey de esta Nueva España el excelentísimo Sr. Don Rodrigo Pacheco Sr. Marqués de Cerralvo, regidor capitán de guerra y superintendente de la fábrica de su majestad en esta ciudad del castellanado Don Alonso de Guzmán se hizo este baluarte año 1635”.*** Este baluarte era el principal por su tamaño y su almacén de pólvora. En la nomenclatura de los planos de la ciudad de Veracruz de finales del siglo XVII se le llama baluarte de la pólvora o del máximo poder. El ingeniero Boot mencionaba, además, que se debían construir otros dos baluartes y que la obra de la muralla progresaba lentamente, de acuerdo con las posibilidades, por lo que estimaba estaría terminada en 15 años. Los dos baluartes sí se construyeron junto con la muralla, y así se formó una media luna que protegió la ciudad por tierra. (235)

El corregidor de Veracruz, don Fernando de Solís y Mendoza hizo ver que era necesario defender la ciudad en primer término, pues si caían en manos enemigas sus dos baluartes, se podría incomunicar a la isla poniendo en peligro a todo el puerto. A los pocos meses el corregidor encargó al ingeniero Marcos Lucio el levantamiento de las defensas de la ciudad y el mejoramiento de las ya existentes. Era urgente restaurar la muralla, que había sido construida hacía ya casi 30 años y consistía en una pared de poco más de 1.20 m. y con apenas 40 cm. de espesor, misma que se encontraba en su mayoría deshecha o desplomada; se encontraba casi en la ruina total y además a punto de ser sepultada por la arena. La gran mayoría de los baluartes no estaban en buenas condiciones tampoco, pues nunca fueron terminados y el de la Caleta, que era uno de los dos con mejor obra, estaba desplomado y abierto. Solís se dio a la tarea inmediata de mejorar las defensas con la construcción de estacadas en las partes del muro caídas y la iniciación de un foso, que le daba mayor altura. (236)

(235) Ortiz Lanz. *Op.cit.* p. 172

(236) *Ibid.* p. 173

El baluarte de la Caleta o de la Concepción (A) fue mandado reparar y se añadió una estacada (B) en dirección al mar. Desde esta fortificación en sentido contrario partía la línea de la muralla, interrumpida por una pequeña puerta (C), seguida de un lienzo que remataba en un baluarte a medio construir (D); la muralla continuaba hasta el baluarte llamado Juan Vargas (E), que había sido deshecho por el arroyo vecino (F) y que fue reparado con piedras y cal, aunque sin bóvedas y terraplén. A continuación seguía un trozo de estacada (G) por la que pasaba un arroyo, luego un trozo de cortina y por la parte de afuera el foso nuevo (G), iniciado por orden del gobernador para dar más altura u eficiencia a la cortina o cerca, hasta llegar al baluarte del capitán Francisco López de Nava (H), quien lo estaba reparando a su propia costa. No tenía terraplén pero estaba apuntalado y con tablonés para poder tener alguna artillería. (237)

Esta línea de defensas proseguía con el baluarte llamado de Costilla (I), por estar en las cercanías de la casa de un vecino de ese nombre; en mal estado, estaba desalojado y sin defensa. En el tramo del muro que proseguía desde ese punto se alzaba otra pequeña puerta (J), conocida como del capitán Alonso de Andrade. Este sector se cerraba en el baluarte del capitán Martín Román de Nogales (K), quien, al igual que los de Vargas y López de Nava, lo hacía por su propia cuenta. En ese punto el río de las Aguadas (L) corría paralelo a la cortina, por lo que era necesario el foso; el sector había sido reforzado artillando el convento de la Merced que se encontraba cerca de la línea de defensa. Sobre este mismo tramo se alzaba otra puerta, la del regidor Juan Bautista (M), conjunto que finalizaba en una media luna, en el lugar donde el río dejaba de correr paralelo a la estacada. Ahora la cortina cambiaba de rumbo, hacia el baluarte del sur o de Santiago (N), reparado recientemente por orden del gobernador. El conjunto terminaba con una estacada (O) que al igual que en el baluarte de Caleta, se dirigía hasta la orilla del mar. (238)

El baluarte de Santiago, era el más importante ya que él suministraba la pólvora para los otros ocho baluartes, además brindaba un apoyo indiscutible al castillo de Ulúa en caso de que se hiciera una defensa a dos fuegos.

(237) *Ibid.* p. 174

(238) *Ibid.* p. 174-175

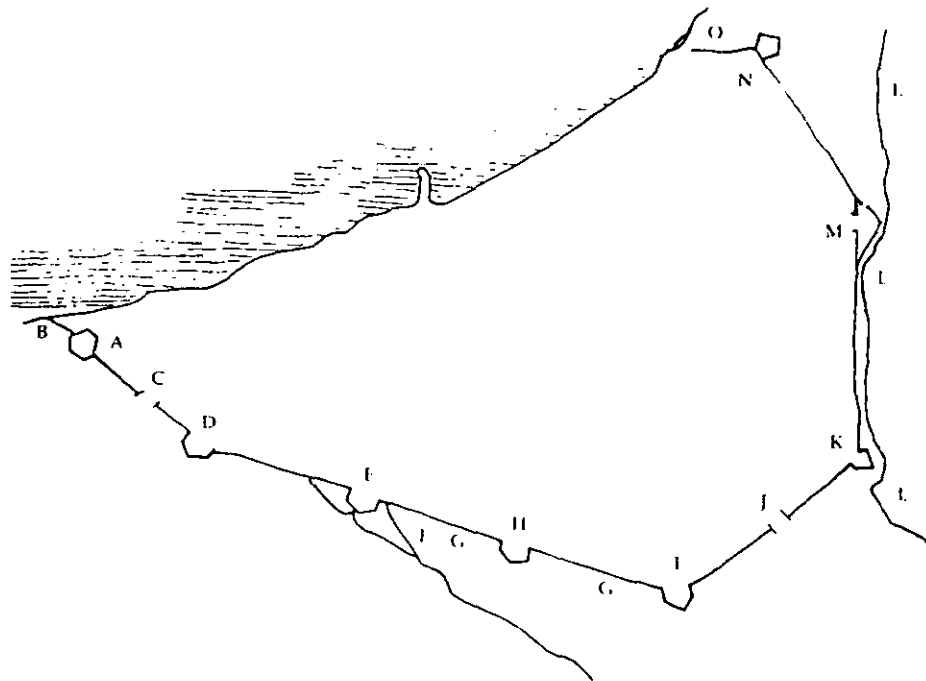


Figura 24: Croquis de las murallas y baluartes que en 1663 defendían a la Nueva Veracruz, en base a un plano del ingeniero Marcos Lucio.

Pese al interés del ingeniero Marcos Lucio y de varias autoridades, las autorizaciones de España no llegaban y la ciudad continuaba indefensa ante cualquier ataque. El tiempo no tuvo compasión y el temido asalto llegó con Lorencillo y Grammont; piratas con gran experiencia en el saqueo de puertos. Veracruz no fue la excepción, y después de varios días de robo, la ciudad quedó prácticamente en ruinas. (239)

Este asalto logró motivar a las autoridades para aumentar las defensas de la ciudad. Una Junta de Guerra analizó la propuesta de cambiar la figura de la muralla por un trazo regular, pero las autoridades insistieron en que San Juan de Ulúa era lo único que se debía perfeccionar. Sin embargo, las reparaciones de la fortificación de Veracruz continuaron, con el pretexto de que se trataba de obras provisionales. La orden de no fortificar la ciudad continuó por varios años. Así, en 1718, una real cédula autorizaba la reparación del Baluarte de Santiago o de la Pólvara, debido a que el río Tenoya lo había desmoronado. El Rey ordenó se hiciera la obra necesaria para la seguridad de la pólvora, pero no para poner en estado de defensa el baluarte. Pese a las restricciones, durante la época del virrey de

Casafuerte se lograron concluir las murallas de la ciudad por el lado de la marina y se abrió otra puerta, la Puerta Nueva o Puerta de Acuña, hacia el camino de Córdoba y Orizaba. Las otras tres puertas eran las de Tierra, de México y de la Merced. Para mediados del siglo, la muralla había sido mejorada ligeramente; consistía entonces en una pared de cal y canto de poco más de metro y medio de alto y sobre ella una estacada doble de la misma altura; en el interior tenía una banquetta para poder batir con la fusilería. El número de puertas había sido incrementado a seis, pero los baluartes seguían siendo los mismos. (240)

Según Calderón Quijano, la guerra de Sucesión cambió de manera radical todo el plan estratégico defensivo de la Corona española en las Indias. La alianza de Felipe V, con su abuelo Luis XIV convirtió a Francia en la nación más interesada en el mantenimiento de las fortificaciones en América. (241)

El conde de Moctezuma tuvo la tarea de terminar la muralla alrededor de Veracruz, llevando a cabo el terraplén de sus baluartes, empresa que ya se había intentado en otras ocasiones con los virreyes anteriores. Pero la mayor novedad la constituyó el envío de dos armadas francesas al mando del vizconde de Coctiglón y de Francisco Luis de Rouselet, conde Chateau-Regnaud. En estas embarcaciones venían ingenieros franceses con el encargo de mantener en perfecto estado las fortificaciones de la Nueva España. Junto con los ingenieros, llegaron también las Reales Cédulas, en las cuales se ordenaba el pago de los haberes a los marinos e ingenieros, asignados por el rey. También se solicitaba les fuera facilitado el personal suficiente para emprender las obras, y el almacenamiento correspondiente de armas, pertrechos y bastimentos para una año. (242)

(240) *Ibid.* p. 178

(241) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 83

(242) *Ibid.* p.83

Las fortificaciones de Ulúa y la ciudad proseguían activamente; el virrey duque de Alburquerque dejó terminados en Ulúa el baluarte de la Soledad y el caballero alto, como muestra de una labor intensa al mando de la Nueva España. Para 1711, la fortaleza no había alcanzado todavía lo dispuesto por el virrey, el estado de la guarnición, pertrechos y fortaleza de Ulúa eran todavía, un motivo de gran preocupación para España. (243)

A principios del año 1718 se envió una Real Cédula al Marqués de Valero sobre la fortificación de Ulúa. En esta Cédula se autorizaba al virrey para proceder a cualquier reforma, obra o reparo necesario para la fortificación. (244)

En el año de 1722 desembarcó en Veracruz el nuevo virrey Don Juan de Acuña, Marqués de Casafuerte, quien desde su llegada se dio a la tarea de reconocer las fortificaciones de Ulúa. Se preocupó mucho de las defensas de aquella plaza y su castillo, habiéndose terminado durante su mandato las murallas de la ciudad en la parte de la marina. En 1727 abrió para el tráfico la llamada “Puerta Nueva”, conocida también como “Puerta Acuña”. Esta puerta conducía al camino para los ranchos de Ventorrillos, y al Real de las villas de Córdoba y Orizaba. Se hallaba situada entre los baluartes de Santa Gertrudis y San Javier. Con anterioridad a estas puertas sólo existían las llamadas Puertas de Tierra: de México y de la Merced. La primera, cuya finalidad principal era el tráfico de los arrieros que transportaban las mercaderías a todo el virreinato. La segunda, era más pequeña. Y facilitaba la comunicación de los vecinos que habitaban extramuros en el arrabal del Cristo del Buen Viaje. (245)

Más adelante, el encargado de continuar las reformas iniciadas en el puerto de Veracruz por el marqués de Casafuerte, fue el virrey Don Juan Antonio de Vizarrón. Por ese tiempo trabajaba en Veracruz uno de los más destacados ingenieros militares españoles: Don Luis Díez Navarro, quien además de trabajar en el castillo de San Juan de Ulúa, dirigió

(243) *Ibid.* p. 84

(244) *Ibid.* p. 85-86

(245) *Ibid.* p. 86

en México las obras de la Casa de Moneda, y durante algún tiempo, la iglesia del Hospital Real de Indios, además se le adjudica la planta de la iglesia de Santa Brígida. En esta misma época la dirección de los trabajos y proyectos en Veracruz y Ulúa la lleva el ingeniero en segundo Don Fernando Jerónimo de Pineda. (246)

Por esas mismas fechas trabajaba en Veracruz, el Teniente Coronel e ingeniero en Segundo Don Félix Prospero. Procedente de Santo Domingo, solicitaba el ascenso a Coronel, pero por haber puesto la Corona como condición previa que estuvieran terminados las obras de Veracruz, y no haber ordenado el virrey se comenzaran a fines de 1738, su ascenso se demoró también. Con el tiempo, este competente ingeniero llegó a ser tratadista en ingeniería militar. (247)

Otra gran intervención fue la realizada en 1742, como consecuencia de la guerra contra los ingleses, conflicto que ya había tenido efectos en América al atacar el almirante Vernon, Portobelo, en Panamá. Como era lógico, Veracruz se preparó para un ataque, incrementándose la guarnición y retomándose la construcción de las defensas de la isla. Pasada la guerra sin novedad, la guarnición fue reducida casi a la de los tiempos anteriores, aunque las defensas de Ulúa habían quedado muy mejoradas. (248)

La guerra franco-británica de 1761 obligó a las autoridades a tomar medidas preventivas contra la posibilidad de alguna invasión. El virrey Marqués de Cruillas mandó a que se reconocieran los pasos de acceso a la capital del virreinato para impedir la entrada al enemigo. En el mes de noviembre de ese mismo año el ingeniero director de las fortificaciones de Veracruz, Don Lorenzo de Solís, fallece, quedando como encargado de toda la cuestión referente a dichas obras, su albacea, el ingeniero Pedro Ponce. Pero el virrey designó como sucesor de Solís al ingeniero en Segundo Don Agustín López de la Cámara Alta, a quien fue entregada toda la documentación referente a aquella plaza y su castillo. (249)

(246) *Ibid.* p. 87

(247) *Ibid.* p. 89

(248) Ortiz Lanz. *Op. cit.* p. 184

(249) Calderón Quijano. *Op. cit.* p. 102

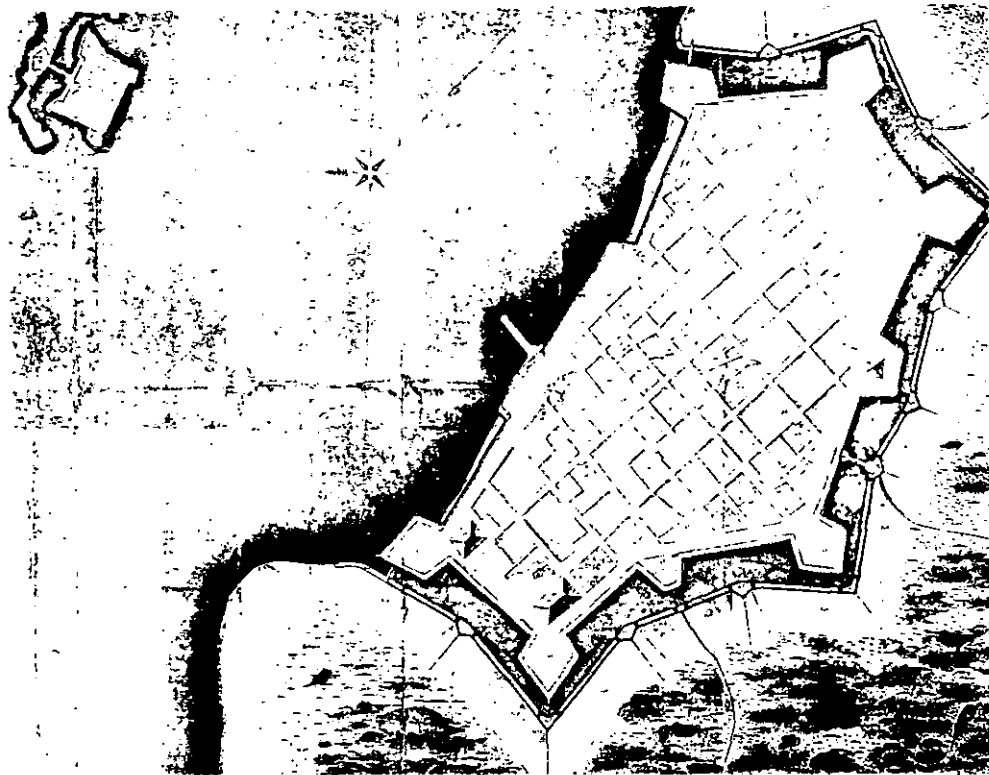


Figura 25: Propuesta del gobernador Félix Ferraz y el ingeniero Pedro Ponce de 1764.

Según Ortiz Lanz “la situación de la defensa de la ciudad volvió a ser tomada en cuenta en 1764 con la propuesta del gobernador de Veracruz, Ferraz, y del ingeniero Pedro Ponce. Esta propuesta consistía en una muralla que a pesar de ser irregular debido a las diferencias de terreno, tendía hacia un trazo regular; seis grandes baluartes custodiaban los ángulos y dos plataformas dividían los lienzos que eran demasiado largos; un foso que servía como desagüe de la ciudad rodeaba los paramentos y, por fuera, unas buenas obras exteriores (camino cubierto, traveses y glacis) completaban la estructura.” (250)

De las obras exteriores de mayor tamaño que se emprendieron en esa época fue la construcción del rebellín situado frente al bajo de la Gallega, hecho por Manuel Santisteban en 1765, de mayor amplitud que la batería y baluarte de San José, que le sirvieron de origen. Consistía en un gran hexágono que se alza sobre seis bóvedas a prueba de bombas, completamente aislado, rodeado de un foso y protegido por un camino cubierto, plaza de armas, traveses y explanada. (251).

(250) Ortiz Lanz. *Op. cit.* p. 179

(251) *Ibid.* p. 184



En lo que respecta a la ciudad de Veracruz, la Corona seguía con la misma idea: no se debía de fortificar, pues si el enemigo llegaba a tomarla sería demasiado difícil recuperarla.

Durante los años 1771 a 1773 siguieron a buen ritmo, las obras de la cortadura del castillo de Ulúa. Se trabajó activamente en las bóvedas, parapetos, merlones, muralla interior, banquetas, rampas, puertas y ventanas, escaleras y reparos de las obras antiguas. También se intensificó la fábrica y colocación de las puertas de la ciudad, terminándose una de las del mar con herrajes, y el semicírculo que miraba al arco de ello; colocándose todo el herraje del tambor de la Puerta de la Merced. Las demás puertas estaban también terminadas, y pendientes sólo de colocación. (252)

En la Junta de Guerra reunida en 1774 se aprobó entre los proyectos presentados por los ingenieros Crame y Santisteban, el de este último, consistente en el mejoramiento y perfeccionamiento de los cuatro baluartes del recinto principal del castillo; la continuación de la cortadura, no sólo en el frente que mira a Veracruz, sino también en los colaterales, multiplicándose las defensas y colocando alojamientos a prueba de bombas dentro del castillo; la reedificación de la cortina de las argollas y la demolición del caballero del baluarte de San Crispín; la construcción de dos hornabeques en los frentes donde estaban las baterías bajas de San Miguel y Guadalupe, no sólo en razón de la defensa, sino para mejorar el puerto; y, por último, hacer en el frente de la Gallega plazas de armas atrincheradas con foso comunicado al del rebellín. La lentitud y el elevado costo de las obras hicieron que en 1778 una nueva Junta de Guerra propusiera varias reducciones al proyecto aprobado en 1774, principalmente detener las obras de la cortadura, conservar el baluarte de San Crispín y el muro de las argollas como se hallaban, y suprimir los hornabeques. (253)

(252) Sosa Villaseñor. *Op. cit.* p. 31

(253) Ortiz Lanz. *Op. cit.* p. 189

El virrey marqués de Croix insistía en la conveniencia de mejorar las defensas de la ciudad, por lo que mandó elaborar nuevas propuestas; su sucesor Bucareli, continuo haciendo las obras necesarias. En 1779 España se vió obligada a declarar la guerra a Inglaterra. Ante el temor de un ataque, el gobernador de la ciudad, Carrión y Andrade, elaboró un plan de defensa propio, que no tuvo mejor suerte que los anteriores. (254)

El virrey de la Nueva España, Don Martín de Mayorga se dedicó a mejorar las defensas de San Juan de Ulúa y de la ciudad ante un posible ataque inglés. Santisteban, que seguía de ingeniero director de aquella zona, manifestaba su temor de que los ingleses intentaran apoderarse de la plaza de Veracruz y del castillo de Ulúa. (255)

Por otra parte, Ulúa quedaba sumamente reforzada al estallar esta guerra. Los informes y relaciones fueron favorables al estado defensivo de la fortaleza. Todavía en ese fin de siglo las obras de mantenimiento y mejoramiento continuaron, aunque a una escala menor. En esos años la fortaleza se fue transformando paulatinamente en prisión, hasta convertirse en la cárcel de máxima seguridad durante el siglo XIX. (256)

Para 1793 el recinto amurallado se concluyó. Esta obra consistía en una muralla de cuatro varas de elevación y una de espesor que contaba con nueve baluartes, de los cuales dos eran los más importantes por ser los más antiguos y que miraban al mar, también eran los de mayores dimensiones: El de Santiago y el de la Concepción. Los otros siete, más modestos, se levantaban hacia tierra adentro. (257)

El baluarte de Santiago seguía siendo todavía uno de los que más procuraban las autoridades por la importancia que este representaba.

(254) *Ibid.* p. 179

(255) Sosa Villaseñor. *Op. cit.* p. 32

(256) Ortiz Lanz. *Op. cit.* p. 191

(257) García Díaz. *Op. cit.* p. 37

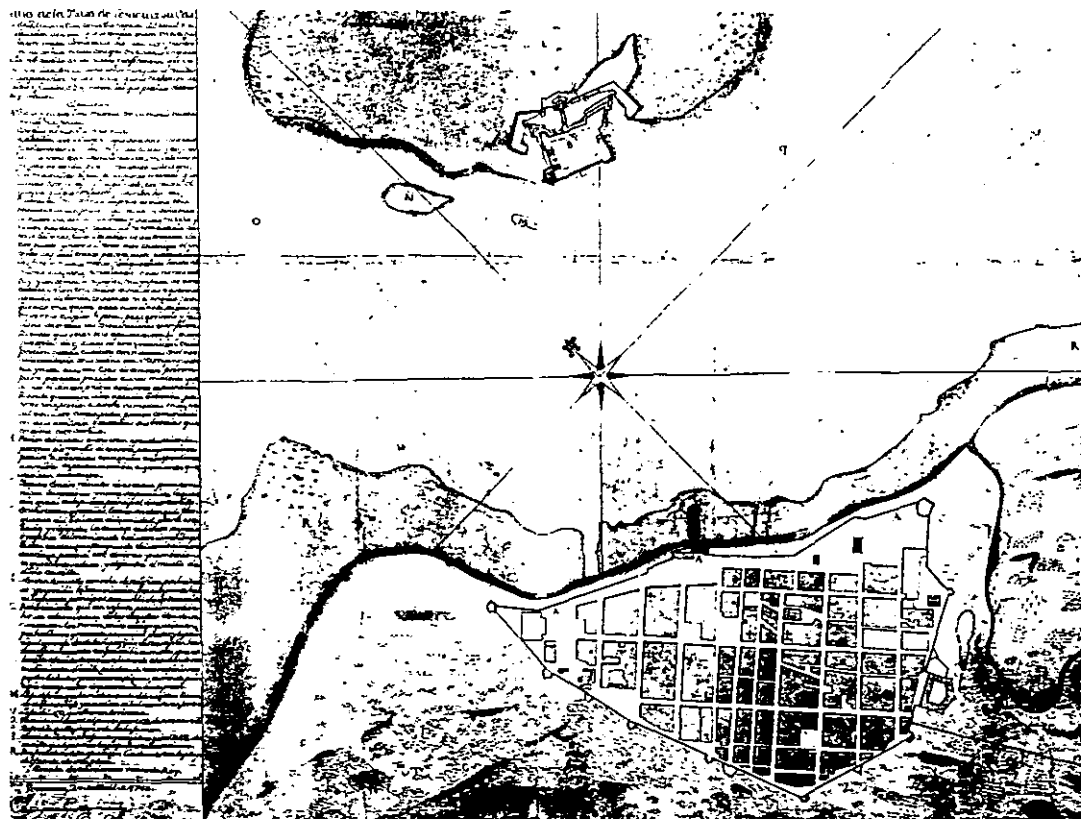


Figura 26: La estrategia española para la defensa de Veracruz se basó en incrementar las obras de Ulúa.

El último proyecto que conocemos de ampliación de la ciudad de Veracruz, en el período colonial, y que tenía como consecuencia una alteración total de su planta, y por lo tanto del trazado de sus murallas y baluartes, es de comienzos del siglo XIX. (258)

En este proyecto quedaría asegurada la regularidad en la prolongación de las calles y el recinto fortificado, aunque sólo se tratara de una simple muralla de poco grosor, corrida entre baluartes sencillos, como los que entonces existían. En el proyecto se incluían cinco baluartes, que recibirían los nombres de San Juan, San Mateo, San Javier, Santa Gertrudis y Santa Bárbara, unidos por los correspondientes lienzos de cortina. Además, se harían dos puertas; la de México y la Nueva de Orizaba, con las correspondientes garitas y cuerpos de guardia para la tropa y la artillería. (259)

(258) Calderón Quijano. *Op.cit.* p. 168

(259) Sosa Villaseñor. *Op.cit.* p. 35

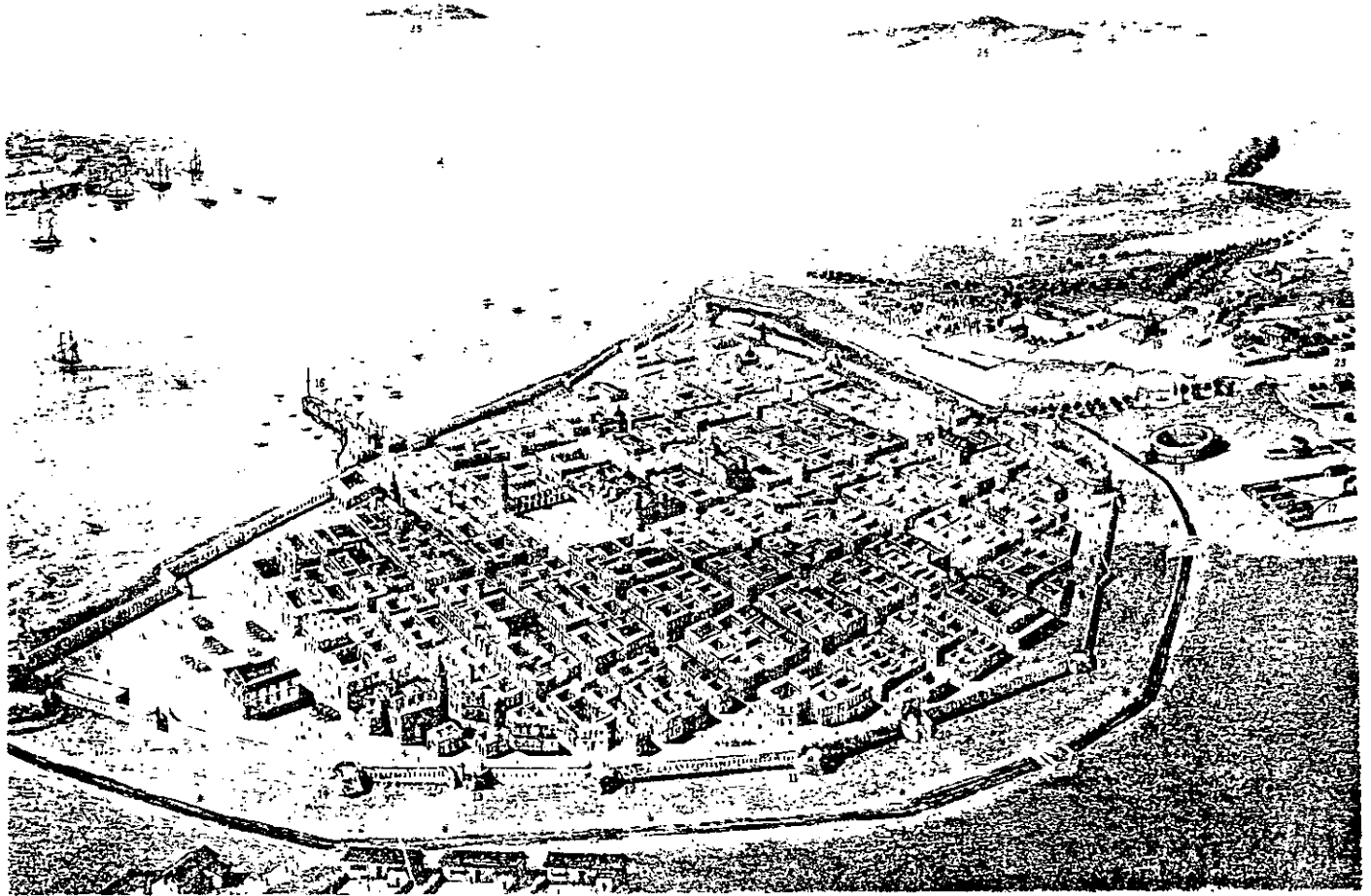


Figura 27: El recinto de Veracruz. Litografía de Casimiro Castro.

Este proyecto siguió sometido a discusión, y nunca se llevó a cabo, hasta ya entrado el siglo XIX, cuando el aumento adquirido por el comercio porteño con motivo del ferrocarril, demandaba el crecimiento de la ciudad, para lo cual se hacía necesario derrumbar esa triste y lóbrega muralla, muro anacrónico que impedía ese crecimiento y que ya carecía de objeto (260)

(260) Trens. *Op. cit.* p. 152

De hecho, según Ortiz Lanz, para esos años la muralla ya había sido cortada y los baluartes de la Concepción y de San Juan estaban aislados. *“El ayuntamiento nombró a una comisión formada por José González Pagés, Francisco Canal y Mariano Fernández a fin de solicitar permiso para demoler la muralla al presidente Porfirio Díaz y a la Secretaría de Guerra. Su gestión en México fue aprobada. Así el 14 de Julio de 1880 se inició el derrumbe de la muralla. A las 16:00 horas de ese día, partió una comitiva del Palacio Municipal con dirección al baluarte San Javier, acompañada de una banda de música, del cuerpo de bomberos, seguidos de numerosos artesanos armados con instrumentos de zapa y de un grupo de presidiarios debidamente custodiados, además de una ruidosa multitud. No había duda: era una ciudad que ansiaba el derribo de sus murallas. El entusiasmo era grande, pues su desaparición se asociaba no sólo con necesidades higienistas sino también con la apertura de una época promisoriosa y enriquecedora.”* (261)

Después de un discurso bastante conmovedor, Domingo Bureau, alcalde de Veracruz, inició la demolición de la muralla, secundado por los capitulares armados con barretas y poco a poco sustituidos por los presidiarios destinados a trabajos forzados. (262). Así, de esa forma se inició la destrucción paulatina de las murallas y de los baluartes, los cuales también cayeron uno a uno, después de que el ejército recogió y almacenó los cañones ahí instalados. Todos los baluartes desaparecieron, quedando en pie y milagrosamente, el baluarte de Santiago, el último vestigio del arte de la fortificación de la ciudad de Veracruz



Figura 28: El Baluarte de Santiago.

(261) García Díaz. *Op. cit.* p. 79

(262) *Ibid.* p. 80

Desde la llegada de los españoles a la Villa Rica de la Vera Cruz, esta ciudad se convirtió en la puerta de México; el cordón umbilical que unía a la Nueva España con el Viejo Mundo. Debido a su condición de puerto principal de las Indias, Veracruz fue objeto de ataques y saqueos de famosos piratas; las autoridades preocupadas por estos hechos, tomaron cartas en el asunto y decidieron dar prioridad a la construcción de obras defensivas para repeler este tipo de ataques que ponían en riesgo a la ciudad y a la misma autoridad española.



Figura 29: Baluarte de Santiago

Para esta época, el primitivo asentamiento ligado al puerto contaba con un reducido destacamento defensivo en San Juan de Ulúa, cuyas instalaciones eran básicamente de tipo portuario; de ninguna forma como ya se dijo anteriormente, Ulúa estaba preparado para repeler ataque alguno por parte de los enemigos de la Corona Española.

Los trabajos de fortificación de San Juan de Ulúa fueron lentos y costosos, por esa razón las medidas de protección en la ciudad empezaron hasta después del año de 1600, siendo el antecedente más remoto de obras para defensa de la población.

Según las indicaciones hechas al Conde de Monterrey, se advertía que las defensas debían estar cerca del muelle principal de descarga para que al mismo tiempo sirviera de aduana de las mercancías allí desembarcadas y de casa de contratación de las mismas. En 1615, la Nueva Villa de la Veracruz, obtuvo el título de ciudad debido a su importancia portuaria, sin embargo las obras de fortificación para la defensa de la misma no habían comenzado aún.

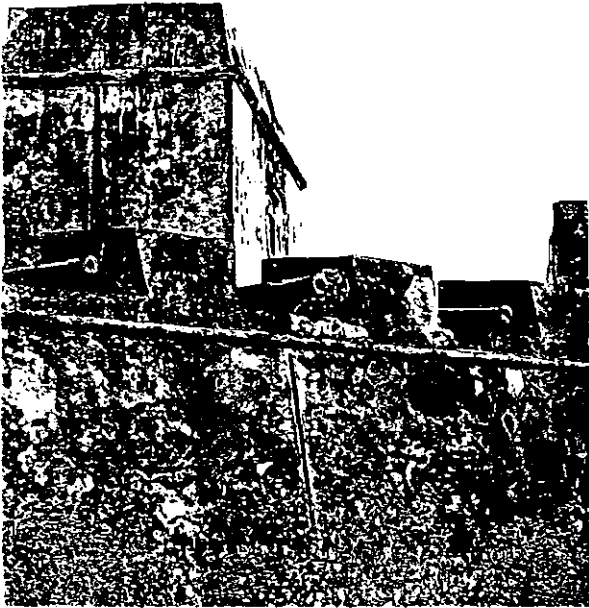


Figura 30: Baluarte de Santiago. Vista lateral

El baluarte de Santiago fue el primero en ser construido junto con el baluarte llamado del Norte. Aunque no se sabe con exactitud la fecha de inicio en su construcción, se infiere que el diseño corrió a cargo de Adrián Boot, gracias al plano por él firmado, referente a las plantas de los baluartes norte y sur que acompaña el informe que envía el General Martín de Valencilla al rey Felipe IV en 1634. En dicho informe se decía que la función principal de esta

fortificación era el almacenamiento de municiones y pólvora, por lo que recibió el nombre de “el polvorín”; en lo referente a su posición como defensor de mar y tierra, contaba con un número considerable de cuerpos de artillería, además de instrumentos de castigo y tortura.

En lo que respecta a su descripción arquitectónica, es necesario entender y explicar que es un baluarte. El baluarte es una posición netamente defensiva. Militarmente evolucionó de las antiguas torres de recinto a la forma poligonal con la finalidad de aprovechar al máximo el espacio a través del saliente angular existente hacia el frente. La construcción del baluarte de Santiago reúne las características de una fortificación con influencia de tipo medieval, con sus gruesos e inclinados muros almenados, hechos de piedra múcara, llamada por los naturalistas madrepora, algunos estudiosos como Antonio Salazar Páez aseguran que esta piedra fue sacada de la Isla Blanca, por su aspecto redondo y casi vírgen; las demás piedras fueron traídas de Campeche. La cal utilizada se hizo ahí mismo, según Salazar Páez, también se utilizó sangre de animales mezclada con concha nácar.

La entrada del baluarte inicia con una rampa de mampostería, cuyas proporciones de tipo rectangular, dan al baluarte desde un inicio, un efecto de sobriedad y fuerza. Esta rampa tiene como punto de fuga justamente el centro de la puerta, cuya fachada está coronada por una espadaña muy sencilla la cual alberga una campana, posiblemente original. Es necesario mencionar que mientras en la capital y en otros lugares de la Nueva España se construían en esa misma época edificios barrocos, el baluarte de Santiago siguió los patrones de construcción más sencillos, digamos que su portada se acerca más a un estilo “primitivo”, sin aseverarlo podemos aventurarnos a decir que es de tipo “serliano”, de hecho esta observación es demasiado atrevida, sin embargo pienso que el modelo más cercano de esta portada es Serlio, por ser este tratado el que más se utilizó en la Nueva España, y porque las características, sobre todo de la espadaña se acercan más a los modelos presentados en este tratado. Esta portada a pesar de que no pertenece estrictamente a un estilo determinado, se puede decir que se trata de una fachada ecléctica, ya que toma características de varios estilos dando como resultado una obra sencilla y elegante. Esta portada da ingreso a una especie de cuarto o galería. Al final de esta área se encuentra otra puerta con una reja, la cual fue colocada posteriormente.

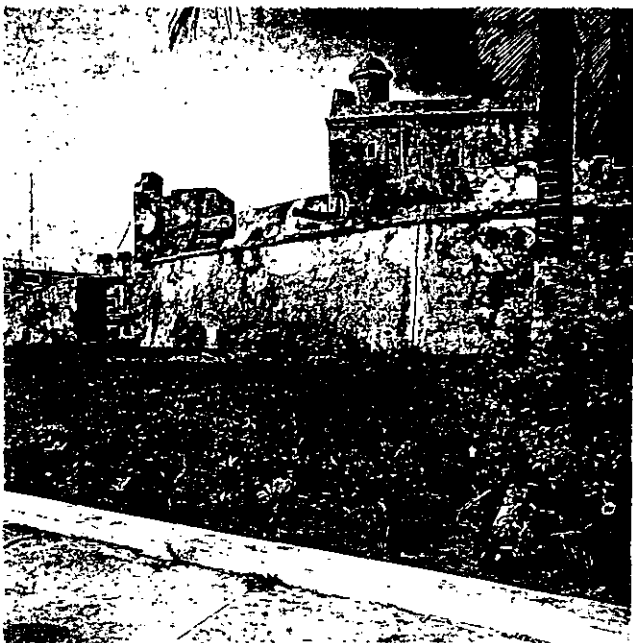


Figura 31: Baluarte de Santiago

Antes de llegar a la explanada que compone el segundo cuerpo, hay un cobertizo con bóveda de cañón corrido en el que se encuentra colocado un sobrerrelieve de Santiago de los Caballeros, que constituye un elemento decorativo elegante, y muy especial ya que hasta el momento se cree que los demás baluartes no contaban con esta decoración. Este emblema representa a la Orden llamada Caballeros de Santiago de la Espada,



fundada por el cabildo de San Eloy y Don Pedro de la Fuente Encantada en 1770, con el propósito de dar albergue y protección a los peregrinos que iban en camino a Santiago de Compostela, lugar en el que se encuentran las reliquias del apóstol Santiago el mayor. El papa Alejandro III les concedió la confirmación y adoptaron el distintivo para su Orden de una cruz roja en forma de espada, característica que se puede apreciar en el relieve.



Figura 32: Vista lateral del Baluarte de Santiago.

El edificio consta de tres cuerpos: un sótano en el que se almacenaba la pólvora, el cual no es más que un cuarto sin ningún elemento decorativo, sin embargo gracias a ese almacén, este baluarte fue conocido también como el “polvorín” como ya se había mencionado anteriormente.

El segundo cuerpo está conformado por una explanada de forma pentagonal, dando esa forma a todo el baluarte, sin que esto signifique que es un pentágono perfecto. Esta explanada se encuentra rodeada de almenas las cuales presentan una distancia diferente unas de otras, en medio de éstas descansan doce cañones originales. En uno de sus ángulos se encuentra una garita (para el resguardo del centinela), con su bóveda de media naranja con linternilla, la cual tampoco presenta ningún elemento decorativo, sólo tiene troneras que son pequeñas ventanillas angostas donde entra escasamente la luz.

En el centro de la explanada se encuentra una galería con bóveda plana, donde además se localiza la entrada al almacén subterráneo o sótano (ya mencionado), capaz de almacenar hasta quinientos quintales de pólvora; otro “almacén” se encuentra al nivel del terraplén del baluarte, capaz de almacenar hasta cuatrocientos cincuenta quintales, y otro sobre este capaz del mismo número de quintales. Tenía además dos pequeños pertrechos y un cuerpo de guardia para diez hombres; a esta construcción se le da el nombre de caballero, y en él se encontraban apostadas dos culebrinas (antiguas piezas de artillería más ligeras que un cañón). En esta galería tampoco encontramos elementos decorativos, sin embargo su construcción hecha de mampostería, con piedra múcara, no deja de asombrarnos por su elegancia y sobriedad.

El baluarte de Santiago fue el primero en ser construido, como ya se había mencionado anteriormente, junto con el baluarte llamado del Norte. Posteriormente estos dos baluartes, junto con otros siete, integraron la muralla construida en 1690 para resguardo de la ciudad de Veracruz; en sus muros alternaban los nueve baluartes desempeñando funciones de defensa. Con el tiempo, tanto la muralla como los baluartes se fueron deteriorando con los constantes ataques y con el descuido de las autoridades para restaurarlos, sin embargo en todo momento se mantuvo en buenas condiciones el baluarte de Santiago, tanto que se le hizo un retrincheramiento y se le acondicionó de tal manera, que en caso de que quedara aislado al ser invadida la ciudad, pudieran sus baterías disparar hacia adentro y hacia fuera.

### Partes de la fortificación en general y del baluarte de Santiago

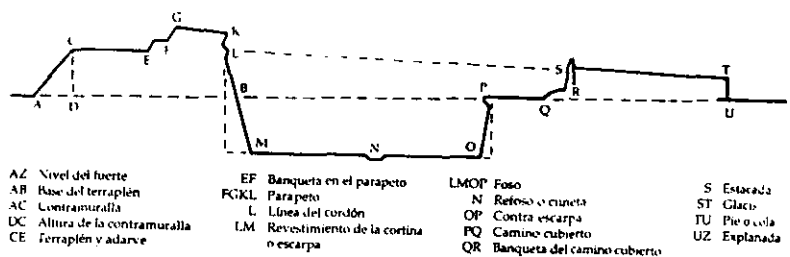


Figura 33: Partes de una fortificación.

Cada fortificación consta de diferentes partes, y según Ortiz Lanz, dependiendo éstas, las fortalezas fueron agrupadas en diversos géneros o clases. Las primeras obras son las llamadas “esenciales” y abarcaban las cortinas, que son los lienzos de muro con el debido grosor para resistir la acción de los cañones; los fosos, que además de dificultar la aproximación del enemigo servían como banco de materiales para las demás obras; el camino cubierto, era un espacio llano del otro lado del foso en el cual el enemigo quedaba al descubierto y por último el glacis, que era una superficie ligeramente inclinada que evitaba que el fuego del enemigo pudiera tocar las partes de la fortaleza por debajo del cordón. Este sistema no fue utilizado en México con esa exactitud hasta ya entrado el siglo XVIII. (263)

Las partes llamadas “convenientes” en la fortaleza eran: los flancos retirados y los orejones o espaldas que aumentaban la protección de los flancos de los baluartes; los rebellines, obras destinadas a defender frentes y puertas; las contraguardias, para el cuidado de las caras de los baluartes y las plazas de armas. A excepción de los rebellines de San Juan de Ulúa y de algunas puertas como la de Tierra de Campeche, pocas obras de este tipo fueron realizadas en el país (264). Desde luego el baluarte de Santiago no consta de estas partes, sin embargo no deja de compartir otros elementos que se mencionarán más adelante.

Otro grupo de elementos o partes son las llamadas “accidentales” y comprendían los caballeros que eran una especie de torres pequeñas las cuales servían de reducto interior, como en los casos de San Juan de Ulúa y Bacalar en Campeche, las plazas altas y bajas, los hornabeques, compuestos por dos medios baluartes y una cortina que los une; las coronas y tenazas, de poca aplicación en México, y los reductos, obras relativamente pequeñas pero cerradas por todos sus costados (265). En el caso de nuestro baluarte, el elemento más relevante dentro de este grupo es su caballero, donde se encontraba una estampa de Santiago caballero, a la cual debe su nombre y que ya se mencionó con anterioridad.

(263) Ortiz Lanz. *Op. cit* p. 76

(264) *Ibid.* p. 76-77

(265) *Ibid.* p. 77-78

Por último, las obras llamadas “acesorias” comprendían las garitas, pequeñas estructuras en forma de fanal construidas sobre la línea del cordón magistral, principalmente en los ángulos capitales y flanqueantes de los baluartes y a veces al centro de las cortinas, pueden tener diferente forma: redondas, cuadradas, pentagonales y hexagonales, según la época, el baluarte de Santiago cuenta con una garita redonda con linternilla, ya descrita anteriormente; los puentes también eran de gran importancia, podían ser levadizos o bien estables de piedra o durmientes ( en la mayoría de los casos se usaban combinados) (266); en el caso del baluarte de Santiago, el puente es de mampostería y da gran realce y belleza a su construcción. Por las noches el baluarte quedaba completamente aislado de la ciudad al cerrar las puertas y levantar los puentes levadizos. Otra de las partes importantes eran las puertas que generalmente eran de los puntos más débiles en la fortificación por lo que se encontraban más custodiadas; estaban apoyadas por barreras de varios tipos como el “órgano”, el “peine o saracinesca” y el “rastrillo”. Las puertas se dividían a su vez en dos partes principales, la portada en la que el ingeniero militar en cargo de la obra hacía gala de su conocimiento artístico y el portón, que generalmente se fabricaba de madera muy dura reforzada con fajas de hierro. En el caso del baluarte de Santiago, su puerta no presenta ningún elemento decorativo, sólo cuenta con una espadaña ya descrita. También existían las caponeras, obras destinadas a aumentar las defensas del foso; y finalmente las obras utilitarias al interior de la fortificación, cuarteles, almacenes, hospital, capilla, así como aljibes y cisternas y alojamientos para la guardia; de estos últimos, el baluarte de Santiago, al ser una obra de dimensión más reducida comparada con otras fortificaciones, sólo contaba con alojamientos para guardia y almacén.

Un caso aparte dentro de las obras exteriores eran los polvorines o almacenes de pólvora y pertrechos, que en los primeros años de la fortificación abaluartada se fabricaron añadidos a la contramuralla, práctica muy riesgosa al igual que su ubicación al interior de los baluartes.

( 266) *Ibid.* p. 78-79

El baluarte de Santiago sí contaba con su almacén de pólvora, no en vano fue conocido también como “el polvorín”, por ser el que suministraba de pólvora a los otros ocho baluartes, otra razón más para considerarlo como el más importante, después de San Juan de Ulúa.

Para una mejor comprensión de la arquitectura del baluarte de Santiago y de las fortificaciones de la ciudad de Veracruz, es conveniente citar textualmente la obra del ingeniero Miguel del Corral, quien sustituyó al ingeniero Segismundo Font en las obras de San Juan de Ulúa, las cuales fueron aceleradas gracias a él. En 1786 redactó la “Relación circunstanciada del estado de las fortificaciones de Veracruz”, documento que hace luz sobre la importancia militar que tenía esta plaza, de la cual se ofrecen noticias acerca de sus históricos edificios (267), siendo el baluarte de Santiago uno de los más importantes hasta nuestros días.

(267) Miguel del Corral. Las fortificaciones de Veracruz en 1786. Prol. Leonardo Pasquel, Edit. Citlaltepétl, Tacuba, México, 1965 p. XV

## CONCLUSIONES

A pesar de no tener “la gallarda silueta” de los castillos medievales como lo menciona Don Diego Angulo Iñiguez, las fortificaciones mexicanas, desde la época colonial hasta principios de este siglo fueron fieles recintos, cuyo objetivo primordial fue velar por la seguridad e integridad de México, las fortalezas han librado luchas heroicas en defensa de los valores que custodian, sin embargo hemos olvidado que sin haber sido construidas más que para ese fin, las fortificaciones son, un ejemplo innegable del arte militar.

Las fortalezas tienen un valor histórico y artístico tan importante como cualquier otra construcción hecha a partir de la conquista de nuestro país. Desde el inicio de esta investigación me di cuenta que hay una preferencia notable por parte de los investigadores de arte, hacia las construcciones de tipo religioso; esto se hace evidente cuando notamos que la mayoría de las publicaciones ya sean libros, textos o revistas se dedican en su mayoría al arte sacro. Esto puede deberse a varios factores; el primero y más importante es el número de construcciones religiosas que existen alrededor de todo nuestro territorio, el segundo, es que con el paso del tiempo las fortificaciones fueron desapareciendo y las pocas que quedan no suelen llamar la atención de los estudiosos; algunos de ellos consideran que las fortalezas carecen de un sentido estético y artístico, sin embargo esa apreciación puede cuestionarse simplemente cuando observamos estas construcciones y en particular el baluarte de Santiago; que con su peculiar belleza, sobriedad y elegancia nos invita desde el primer momento a conocer su historia y función.

Es necesario entender que las obras religiosas debían de cumplir con la difícil misión de evangelizar, por lo que su arquitectura debía de ser imponente, grandiosa y plasmada de imágenes religiosas y didácticas que ayudaran a ese fin.

Por otro lado, las fortificaciones tenían que cumplir con un aspecto muy importante; la defensa de nuestro territorio, para lo cual fueron pensadas con un sentido de sobriedad y fuerza, sin que ello sea motivo para descartar su significado y trascendencia artística.

Es de suma importancia mencionar que el baluarte de Santiago al igual que las demás fortificaciones, satisfacen los requisitos indispensables para ser consideradas como obras artísticas; ya que en principio, estas construcciones transforman la materia prima para adaptarla a una finalidad específica determinada, en este caso el resguardo del territorio pero hay que recordar que en arquitectura la materia prima no es sólo piedra o cemento, sino una serie de valores estéticos y sociales.

El baluarte de Santiago cumple con los medios formales que la arquitectura requiere para hacer arte, como lo son la figura, la métrica, el color y el valor óptico (la textura o acabado). Cualquier fortificación y específicamente el baluarte de Santiago llena estos requisitos, ya que todas sin excepción tienen una figura; que es lo primero que se busca en el objeto artístico; una vez cumplida la finalidad utilitaria, se inicia el objetivo estético, que no tiene fin. La figura del baluarte tiene una armónica proporción, explotable en sentido artístico; no es lo mismo ver el baluarte de Santiago en un libro o en alguna maqueta, que verlo en el lugar donde se encuentra. Por último mencionaré el color y la textura, ya que el arquitecto al crear cualquier obra, debe tomar en cuenta estos valores en el material que usa, dándole un sentido estético, y pensar principalmente en la función que va a desempeñar esa obra, por ejemplo, en el caso de este baluarte, el uso de la piedra sin ningún color no fue coincidencia al contrario, siempre se tuvo la firme idea de que su función defensiva estuviera en congruencia con su morfología, es decir con su imagen de solidez, de fuerza y sobriedad, esto le dio al baluarte el carácter del que goza todavía actualmente.

Es prudente mencionar, que este baluarte también logra cumplir con las dos formas de valor estético, como lo es en primer término el partido, y en segundo la proporción.

Nuestro baluarte tiene unidad, ya que por sí sólo conforma la estructura defensiva que conocemos actualmente, tiene claridad; en ningún momento dudamos para lo que fue construido; el contraste de sus formas, su simetría o asimetría, en este caso su figura de pentágono irregular y su ritmo conforman el partido; por otra parte, todas las artes tienen proporción que es el resultado de comparar magnitudes. En el arte de la fortificación esta comparación generalmente es de tipo geométrico.

En lo que respecta a la “belleza y estética” del baluarte de Santiago, me permití basarme principalmente en los conceptos dados por el maestro Justino Fernández acerca de la estética en el arte, y me apoyé en sus ideas ya que comparto la misma creencia de que “no hay obras de arte sin sus bellezas particulares” y es aquí donde nuestro baluarte toma fuerza, ya que es innegable que el baluarte de Santiago cuenta con una belleza antes que nada histórica, que con el simple hecho de verlo, nos provoca un sentido emocionante, como lo menciona Justino Fernández.

El baluarte de Santiago fue concebido para cumplir con una tarea defensiva, sin embargo esta función no lo separa de su belleza tan particular. Todos necesitamos hacer bello algo de algún modo para satisfacer nuestro espíritu, y probablemente esa fue la principal causa que motivo este estudio; la necesidad imperiosa de escribir e investigar más acerca de este sobrio edificio que desde la primera vez que lo ví, hace ya muchos años, hizo que naciera en mí el deseo de investigar más sobre él, sobre su historia, y por supuesto esas inquietudes dieron como resultado este trabajo.

Pienso que todos los argumentos mencionados a lo largo de esta investigación nos dan las bases necesarias para sostener una legítima defensa del valor artístico del baluarte de Santiago y de cualquier otro tipo de fortificación. Creo firmemente que el hecho de que este baluarte exista todavía, debe hacernos recapacitar sobre aquellas obras de arte olvidadas y que de algún modo “suplican” que alguien se interese en ellas, sin importar su dimensión o estado. Con este baluarte reiteramos que el arte militar existe y que aunque muchos no lo quieran aceptar, es parte de nuestro acervo artístico y cultural.



Para finalizar quisiera aclarar que con esta tesis pretendo aportar un documento que de alguna forma motive en primer término a los investigadores de arte para que el estudio de las fortificaciones sea revalorado y cada vez sean más los interesados en el arte militar.

En segundo término quisiera que esta investigación sirviera de motivación a todos aquellos que se interesan en este tema para que conozcan mejor el valor artístico de las fortificaciones de Veracruz y particularmente del baluarte de Santiago. Ahora el baluarte ha dejado de servir como defensa, sin embargo su calidad estética merece su conservación como objeto de arte.

## APÉNDICE

### **“Relación circunstanciada del Estado de las fortificaciones existentes en la Plaza de Veracruz, su costa y castillo de San Juan de Ulúa.”**

Por el ingeniero Don Miguel del Corral

Esta plaza y puerto, o surgidero en el Reino de N.E. se halla a 19 gs. 43 mins. De latitud septentrional, y 280 gs. Del Meridiano de Tenerife; se extiende se población 1055 varas de largo de Noroeste a Sueste, sobre la costa, y por su mayor anchura 570 varas del Nornordeste al Sur Sudueste: El recinto es de figura irregular de 2800 varas de circuito, o periferia. La parte o frente al mar en sus ángulos extremos, tiene dos baluartes llenos, o terraplenados, uno al Norueste llamado de la Concepción, de figura regular pentagonal, cerrado por su gola, con doble puerta de madera en medio de ella, levantada del terreno natural 6 varas al nivel del cordón, y terraplén, al que se sube por una rampa de mampostería muy rápida; monta 23 cañones, y en medio de su rampa tiene un edificio de 5 varas de alto, detallado en un Cuerpo de Guardia de 10 hombres; debajo de éste sótano para repuesto de 10 a 13 quintales de pólvora, y un aposento de 5 varas de largo, y 3 de ancho para custodiar los juegos de armas, y pertrechos necesarios al uso de la Artillería. Al pie de su muralla, y unido a ella una Bateria baja, con 18 cañoneras, o embrazuras: el todo en mediano estado. Defiende con sus fuegos fijantes altos, y bajos, la venida a la plaza por la Playa al Norueste, y el canal por este mismo rumbo conduce al fondeadero, cruzándolos a este fin con los del castillo de San Juan de Ulúa, y con rasantes parte del frente de la Plaza al mar, y el colateral al Este. El otro baluarte llamado de Santiago está en el ángulo al Sueste del mismo frente al mar: su figura es un Polígono irregular de siete lados cerrado por la gola, igual en altura de puerta, cordón y terraplén, especie de rampa, y número de embrazuras al de la Concepción. Así mismo tiene en medio de su rampa un edificio de 8 varas de alto, distribuido en un almacén subterráneo o bóveda sencilla capaz de 550 quintales de pólvora; otro al piso, o nivel del terraplén del baluarte capaz de 450 quintales: otro sobre éste, capaz del mismo número de quintales. Dos pequeños Almacenes para

perrechos, y un cuerpo de guardia, para 10 hombres. Flanquea la venida a la plaza por la playa al Sueste, parte del frente al mar, y el colateral al Sur, con fuegos rasantes, y al fondeadero y canal a este mismo rumbo con fijantes.

Al pie de este baluarte entre él, y el primero del recinto de la plaza del frente que mira al Sur Sudeste, está una batería de 3 cañones, y 2 morteros con su cuerpo de guardia, y cerca; y dos cobertizos que todo comprende la escuela práctica de Artillería. En lo restante del recinto están repartidos en sus ángulos y lados 6 baluartes pequeños en figura irregular pentagonal, de 3 varas de altura desde el nivel del terreno natural al terraplén, con sólo un pequeño Cuerpo de Guardia capaz de 5 hombres; unos con 6, otros con 8, y uno con 10 embrasaduras para igual número de cañones, repartidos en los flancos, caras, y uno en el ángulo flanqueado; se sube a ellos por rampas de mampostería muy rápidas en medio de golas. De las cortinas solamente hay una de 330 varas, de que resulta una proporcionada línea de defensa, pero todas las demás son pequeñas, y corta la defensa del tiro del fusil, pues las hay de 298 varas, y 160 interrumpidos, o embarazados los fuegos de algunos flancos por llos tambores de las tres puertas de tierra. La del frente al mar que tiene de largo 1050 varas desde el baluarte de la Concepción al de Santiago formando varios ángulos entrantes, y salientes a causa de las correcciones que ha tenido por las ruinas que el mar ha ocasionado, se avanzan de modo entre dichos baluartes, que por este motivo, y excesiva longitud de esta cortina, ni se defienden ellos mutuamente ni ambos a toda la cortina. Consisten todas ellas en una sencilla pared de baluarte a baluarte, coincidiendo con ellos, en los extremos de las golas, formando los lados del baluarte adyacente, los flancos, y con ellos comprenden el ángulo flanqueante; el espesor de las cortinas es de una vara y de una o una y media de altura; menos parte del frente al Sur que tiene el mismo grueso hasta dos varas de alto, y dos varas más de dos pies de grueso. 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 con una estacada, o peine sobre la referida pared, cuya longitud de estacas (que es de las dos varas que falta a levantar la pared con la referida al Sur) se hallan en mediano estado, como también las de la porción de recinto desde el muelle al baluarte de Santiago; estas provisionalmente puestas, pues se van quitando a proporción que se extiende el muro

guarda mar que se sigue en esta parte, y del que quedan concluidas 321 varas lineales de obra desde dicho baluarte de Santiago. Asi las cortinas del recinto, como los baluarte sin foso, camino cubierto, ni glacis, dominado todo por los meganos de arena volátil inmediatos; por lo que no sólo, no es esta plaza capaz de una regular defensa, si totalmente está indefensa, y sólo sirven sus obras para evitar un golpe de mano ejecutado por un corto número de gente tímida, cuales son los piratas como el que padeció el año de 1683.

Para el servicio militar de esta plaza hay en ella los edificios siguientes: un Cuartel de Caballería para ocho Compañías: ninguno para Infantería, por cuya causa está el Rey pagando el alquiler de tres casas particulares para alojamiento de la tropa que la guarnece en tiempo de paz, y en el de guerra ha pagado el de 5 casas más para la tropa de Milicias que se ha acuartelado en ella, que construido el edificio proyectado a este fin en la Plazuela que llaman de la Caleta, se excusarían los alquileres de las tres casas, y en cuatro, o seis años se reembolsaba su costo al Real Erario y en adelante omitir su importe anual, y se redimia de este expendio: Un hospital que mantiene a sus expensas capaz de 625 camas, las que aún no son suficientes para tiempo de guerra, según ha manifestado la experiencia en el año pasado de 82 por lo que formó un proyecto de aumento hasta el completo de 1200 camas, y su correspondiente convalecencia: Una proveeduría con altos, y bajos, y al frente de esta que mira al mar un almacén a dos naves, y otro mayor de cuatro, con colgadizo a la espalda para precaver de la intemperie las embarcaciones menores que se carenan; y hay a más de esto un tinglado de madera para custodiar las maderas nuevas. Una casa destinada a Maestranza de Artillería muy maltratada, y parte de ella arruinada: Una Garita en la puerta de México para los empleados de rentas, y Caballeriza, para 20 caballos y otras dos pequeñas en las puertas nuevas y Mercés, y caballeriza para 6 caballos.

Al Sur de la Plaza distante media legua de sus puertas, y recinto está un Almacén a cuatro naves, capaz de 10 a 11 mil quintales de pólvora con su respectivo cuerpo de guardia, tdo en buen estado donde se custodia la Dotación para esta Plaza y Castillo de San Juan de Ulúa en tiempo de Paz, y se deposita las de las Embarcaciones que dan fondo en este Puerto, como toda la que viene de la Fábrica de México para las Islas de Barlovento.

## **Castillo de San Juan de Ulúa.**

Al Norte de la plaza de Veracruz, y a distancia de un mil varas está la Isla de la Gallega, en la que está fundado este Castillo abrigo de las Naves, en cuyo frente al Sur Sudueste se amarran, en que sólo los Nortes furiosos pueden molestar su cuidado: su figura es un trapecio con los lados al Nor-nordeste, y al Lessueste desiguales y divergentes; el lado interior de aquellos de 177 varas; el tercero de 122: y el último de 110, su fortificación ya corregida consiste en cuatro cortinas, y en cuatro baluartes enteros, aquéllas y éstos llenos de bóvedas, todas a prueba, que se regulan suficientes para contener su guarnición en tiempo de sitio, y también los víveres, y agua correspondiente a ella. El primer baluarte nombrado Santiago monta 19 cañones: el 2º. San Pedro 16: el 3º San Crispín 14. El 4º. Soledad 18: y el Caballero que está situado sobre el rampar de la porción antigua del baluarte de San Crispín, monta 14. Este tiene una torre en uno de sus ángulos que sirve de vigía. La 1ª cortina entre el baluarte de Santiago y San Pedro monta 11 cañones. La 2ª entre éste, y San Crispín, monta 18, y su cortadura interior 16. La 3ª entre San Crispín y Soledad 7; la 4ª entre éste y Santiago 8.

En esta última cortina que es la que mira al Norte, está la puerta de entrada, y a su frente un rebellín nombrado San José construido en la forma regular, monta 16 cañones, y 6 más en el pequeño Reducto, o atrincheramiento que tiene en su centro; el todo lleno de bóvedas a prueba. Tiene esta obra, y el frente referido su correspondiente foso inundado, camino cubierto, plazas de armas atrincheradas, con sus explanadas en ellas para 4 morteros: 7 cañones en la una, y 6 en la otra, palizadas, glacis, puentes levadizos, y durmientes en las comunicaciones.

Ocupa el lugar de camino cubierto delante de la cara del baluarte de la Soledad una Bateria baja, nombrada San Miguel, nuevamente recorrida, y puesta en el mejor estado de defensa, con su correspondiente cuerpo de guardia capaz de 20 hombres; aposento para oficial y repuesto para pólvora: monta 19 cañones, y 3 morteros o pedreros, y defiende con sus fuegos la entrada a el puerto por el canal del Sueste.

Delante de la cara del baluarte de Santiago hay otra Batería baja nombrada Guadalupe, también ya recorrida, y puesta en el mejor estado de defensa como la antecedente: monta 17 cañones y 5 morteros, o pedreros; y defiende la entrada al Puerto por el Canal del Norueste, cruzando sus fuegos con los del baluarte de la Concepción de la Plaza de Veracruz.

En la Plaza de este castillo, a la izquierda de su entrada y en el lugar que ocupaba la Casa del Castellano, se halla construido un edificio que consta de 4 bóvedas a prueba, y sobre él una casa envigada para habitación del Jefe que mande el castillo.

## GLOSARIO

\* Don Pedro de Lucuze

### **Abaluartar**

Sistema de fortificación con baluarte, con líneas o frentes abaluartados. Disponer baluartes o torreones salientes en un recinto.

### **Abastionado**

Galicismo del lenguaje vulgar, que equivale a abaluartado.

### **Adarve**

Camino detrás del parapeto y en lo alto de una fortificación. Muro de una fortaleza.

### **Ajimez**

Voz árabe que significa ventana, pero que por el uso tiene la acepción de ventana partida por una columnita.

### **Albarrada**

Pared de piedra seca, es decir colocada sin intervención de algún mortero que sirva de aglutinante. En fortificación, y en general: defensa, parapeto, barricada levantada de improviso. Reparación para defenderse en la guerra.

### **Albarrana**

Dícese de las torres que se construían a trechos en las murallas, a modo de fuertes baluartes, sobresalientes del parapeto del muro y de las que se construían exentas, como atalayas.

\* Este glosario se basa principalmente en la obra *Principios de Fortificación* de Pedro de Lucuze, además de otros autores como Calderón Quijano y Ortiz Lanz.

**Alcázar**

Palacio real, casa del rey o príncipe. Castillo, fortaleza.

**Almena**

Cada uno de los prismas que coronan los muros de las antiguas fortalezas, a manera de parapetos, con vanos intermedios para tirar contra el enemigo.

**Antefoso**

Es el que en una plaza o fortaleza se abre al pie o en la cola de la escarpa, sea para aumentar los obstáculos al sitiador o extraer tierras necesarias al relieve. Suele llenarse de agua. Es llamado por muchos contrafoso.

**Anteglacis**

El glacis correspondiente al antefoso o antecamino cubierto.

**Antemural**

Es el adarve o terraplén situado entre los dos muros que rodean algunas ciudades antiguas. No es palabra técnica, los ingenieros la sustituyen por falsabraga

**Antepecho**

Es un pretil, y no antepecho ni atrincheramiento como algunos lo designan.

**Arquitectura Militar**

Fue durante mucho tiempo sinónimo de arte de fortificación

**Aspillera**

Abertura larga y estrecha en un muro para disparar por ella.



**Atalaya**

Torre o castillejo establecido sobre un punto eminente y en comunicación con otros, para transmitir con rapidez por medio del humo o ahumadas de día y hogueras de noche la noticia de la entrada del enemigo.

**Atarazanas**

Arsenal, es decir, establecimiento marítimo donde se construyen y reparan embarcaciones. Depósito o almacén general de armas.

**Atenazado**

Es el frente o línea de fortificación en figura de tenaza, es decir, formando simplemente un ángulo entrante.

**Baluarte**

Obra defensiva de planta pentagonal convexa constituida por dos caras que se cortan en ángulo saliente y se quiebran hacia el interior, formando los flancos. El quinto lado, llamado gola, suele estar abierto por una puerta y da acceso al interior de la obra. La importancia del baluarte como obra defensiva no depende tanto de su forma como de la combinación geométrica a que dio origen y que recibe el nombre de frente abaluartado, el cual no es otra cosa que la línea poligonal constituida por dos medios baluartes contiguos y la cortina o lienzo de muralla que los une.

**Banqueta**

Es una grada sobre el terraplén de cuatro pies de ancho y altura suficiente para cubrir el pecho cuando la tropa haga fuego.

**Barbacana**

Fortificación avanzada para defender puertas de plazas, la entrada de un puente, ciudad, etc. Las barbacanas sustituyeron a los matacanes desde el siglo XIII.

**Barbeta**

Es el trozo de parapeto, ordinariamente en los salientes, destinado a que tire la artillería al descubierto, sin cañoneras ni merlones. La altura de apoyo llega a las rodillas de los sirvientes de las piezas que tiran al descubierto.

**Barlovento**

Parte de donde viene el viento con respecto a un punto o lugar determinado. En el Golfo de México se consideraba a Campeche en esa posición, mientras que Veracruz y las costas de Tamaulipas se localizaban a sotavento, lugar a donde llega el viento.

**Barricada**

En fortificaciones es una defensa u obstáculo improvisado que sirve para cerrar un paso estrecho (calle, puente, etc.) y se construye aprovechando los materiales que se encuentran más a mano.

**Bastión**

Galicismo empleado inadecuadamente para significar un sinónimo de baluarte.

**Batería**

La obra u obras de fortificación destinadas especialmente a ser guarnecidas por un número considerable de piezas de artillería reunidas y puestas a cubierto.

**Batiente**

Es un grueso madero de nueve pies de largo, que hace el frente de la explanada y se dispone cerca y paralelo al parapeto.

**Blinda**

Era un cubrimiento que se hacía en partes descubiertas; dominadas o enfiladas de la plaza, para aumentar el defecto, y ocultar el paso o el trabajo.

**Bloqueo**

Es el sitio de una plaza, que regularmente se requería tomar por hambre, sin otra acción que cerrar los pasos a la introducción de víveres.

**Bonete**

Obra de fortificación cuya traza es en forma de una doble tenaza que toma su nombre del bonete de los clérigos; también por su semejanza fue llamado cola de golondrina.

**Bucanero**

Habitante europeo de algunas regiones del Caribe que se dedicaba a la caza y preparación de carnes ahumadas. Al ser expulsados de las islas por los españoles se dedicaron a asaltar embarcaciones, transformándose en filibusteros.

**Caballero**

Su significado en fortificación de “dominación” o “desde los alto” indica una obra elevada, especie de torre, que a veces se llama caballero del baluarte, que era más pequeño que éste y semejante al mismo, con sus líneas paralelas a las del baluarte a que servía de reducto interior. Vauban llamó torre abaluartada al caballero.

**Camino cubierto**

Conocido también como “corredor” y luego como “espalto, explanada y entrada encubierta”. Es el espacio desfilado del fuego directo del enemigo que existe inmediatamente después de la contraescarpa y que se forma retirando de 5 a 10 m del borde del foso al pie del glacis. Sirve para dificultar la aproximación del enemigo al quedar éste expuesto al fuego de los defensores.

**Camino de ronda**

Es un pasadizo o corredor estrecho que circundaba la muralla. Se levantaba sobre el cordón, con un pequeño parapeto o más bien pretil de piedra. Más que un elemento de defensa podría considerarse como de seguridad o vigilancia.

### **Cañonera**

Espacio en las murallas entre almena y almena para poner los cañones. Sinón. Tronera.

### **Casamata**

Es una voz italiana que puede derivar del latín casa-armata y que suele expresar la bóveda que se hace en alguna parte de la muralla para poner una batería baja que defienda el foso.

### **Castillo**

La fortaleza aislada, construida casi siempre en lugar dominante para la defensa de poblaciones o comarcas. Lugar fuerte cercado de murallas, baluartes, fosos y otras obras de fortificación. Al modernizarse para poder hacer frente a las nuevas armas, a partir del siglo XVI, dio lugar a los fuertes.

### **Ciudadela**

Lugar especial de una plaza, fortificado del lado de la villa y de la campaña. Nombre italiano, cittadella, constituye un elemento de la fortificación permanente. Tuvo su precedente en las "acrópolis", "capitolio", "alcázar", "alcazaba", "castillo", "macho", "torre de homenaje", etc., de la Edad Media. La moderna ciudadela ha modernizado y ensanchado su forma. Su construcción más sólida y esmerada pertenece a lo que se llama fortificación regular o permanente, es decir, que entra en el sistema general defensivo de un estado que se prepara para la guerra. En algunos caos, como en los de Barcelona o Mérida en Yucatán, las ciudades no sólo se levantan por conveniencia militar, sino también política.

### **Contraescarpa**

De los taludes, pendientes o caras que forman el foso, la que está del lado exterior o de la campaña.

### **Contra guardia**

Es obra de fortificación permanente llamada también cubrecaras, porque tapa las caras rectas del baluarte que forman su ángulo saliente o flanqueado.

**Contramuro**

Antiguamente se llamaba barbacana y modernamente falsabraga.

**Contravalación**

Es la línea, continua o no, que el sitiador levanta contra la plaza cuando la guarnición es temible en sus salidas.

**Cordón**

Hilada saliente de sillería que en las escarpas revestidas se coloca al pie del talud exterior del parapeto y a la altura generalmente del piso del adarve; se le llama también cinta o tableta.

**Corsario**

Ciudadano de algún país cuyo gobierno le otorgaba una patente de corso (permiso que lo habilitaba para apoderarse de las mercancías de las embarcaciones enemigas, generalmente españolas). En poco tiempo los corsarios se volvieron anárquicos, regresando en la práctica a la piratería.

**Cortadura**

Parapeto de piedra o ladrillo. Es la zanja, foso u obstáculo defensivo en un camino o desembocadura para cortar o impedir el paso o contener el acceso en caso de ataque.

**Cortina**

Es la parte recta y extensa de la muralla entre baluarte y baluarte. Por analogía en otros sistemas de fortificación que no son abaluartados, la extensión recta que separa las obras más importantes y de las cuales recibe aquélla protección y flanqueo.

**Dársena**

Parte interior y resguardada de un puerto

**Durmientes**

Son cinco maderos de diez pies de largo, cuyas cabezas se apoyan en el batiente, y apartados igualmente unos de otros, ocupan la extensión de la explanada formando su declive. Sirve para recibir encima tablones y así tener un piso consistente para la explanada del cañón, los espacios vacíos son llenados con tierra apizonada.

**Embrazadura**

Traducción defectuosa de la voz francesa “embrasure”, y que significa nuestras cañoneras y troneras.

**Empalizada**

Cerca, vallado

**Escarpa**

Es la cara del foso correspondiente al lado del parapeto y a la opuesta contraescarpa. Esta voz es exclusiva de fortificaciones, mientras que en general se usan talud y declivio.  
Plano inclinado que forma la muralla.

**Espalda o ángulo de espalda**

Es el que forman en el baluarte la cara y el flanco. El deseo de cubrir la artillería de este último indujo a los tracistas a reforzar este ángulo y se llamó orejón cuando el refuerzo era curvo o redondeado y simplemente espalda cuando se le dejaba angular o achaflanado.

**Espaldón**

Es toda masa de tierra, u otro material, destinada a cubrir del fuego de enfilada o de revés.

**Estrella**

Es un fuerte defendido por ángulos salientes y entrantes alternativamente. Puede ser de cuatro ángulos salientes, de cinco, de seis, por lo cual toma el nombre de estrella cuadrilátera, pentagonal, exagonal, etc.

**Estribo**

Es machón de apoyo o contrafuerte.

**Explanada**

El espacio inmediato a la cola del glacis, en que ordinariamente se plantan alamedas. No se debe confundir glacis con explanada.

**Fagina**

Haz de ramaje de dimensiones que varían según el objeto a que se destina y se emplea generalmente para revestir las obras de tierra propias de la fortificación de campaña y de la guerra de sitio. Las faginas se construyeron colocando el ramaje encima de un listón que se apoyaba en una cruz de tres caballetes en forma de aspas de San Andrés, procurando colocar en el centro el ramaje menos frondoso y más pequeño y hacia fuera el más derecho y largo.

**Falsabraga**

Es el antemuro bajo que se ponía para la mejor defensa del muro principal y que corresponde a la barbacana de los antiguos.

**Filibustero**

Miembro de la Hermandad de la Costa, con sede en la Isla de la Tortuga. Grupo que llegó a reunir miles de hombres que no reconocían formalmente a ningún gobierno y que se dedicaban a asaltar embarcaciones y poblaciones, así como al contrabando.

**Flanco**

Es la línea que une el extremo de la carea del baluarte con la cortina.

**Flanqueado**

Ángulo saliente de una obra de fortificación sobre el cual se cruzan los fuegos del flanco.

**Flanquear**

Procurar por medio del trazado fuegos que se crucen sobre un saliente, sobre un foso o sobre otro punto importante y destituido de defensa directa o propia.

**Fondeadero**

Sitio donde anclan los barcos

**Fortaleza**

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.

**Fortezuelo**

Es lo que luego se llamó fuertecillo o fortín.

**Fortificación**

Es “la mejora, 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”.

**Fortificar**

Es el arte de modificar el terreno para el combate de tal forma que fortalezca la acción de las fuerzas propias y dificulte las del enemigo. Los romanos fueron maestros en el arte de la fortificación permanente, (castillos, recintos amurallados), la generalización y aumento de la potencia ofensiva de las armas de fuego, transformó profundamente los principios de este arte.

**Fortín**

Obra o fuerte pequeño y siempre aislado.



**Foso**

Excavación, zanja de dimensiones variables que precede o circunda a las obras de fortificación. Sus partes son fondo, escarpa y contraescarpa.

**Fuego rasante**

Disparos de armas de fuego cuya trayectoria es casi paralela al ras del suelo.

**Fuerte**

Nombre genérico de toda obra pequeña de fortificación, sea permanente o pasajera, singularmente de esta última, que defiende un paso o constituye parte de un sistema.

**Fuerza**

Antiguamente designaba en las fortificaciones lo mismo un fuerte que una ciudadela.

**Garita**

La caseta de piedra, madera o ramaje en que el centinela se resguardaba de las inclemencias del tiempo. Se construían en los salientes y en los ángulos de espalda de los baluartes.

**Glacis**

La tierra dispuesta en larga y suave pendiente o declive, desde la cresta del camino cubierto, o desde el borde de la contraescarpa, hasta confundirse con el terreno o suelo natural. El extremo exterior del glacis, es decir, su intersección con el terreno, es llamado pie o cola. Allí empieza la explanada en la generalmente se plantaba la alameda.

**Gola**

En las obras de fortificación abiertas, como baluartes u hornabeques, es la parte posterior que no tiene parapeto, la línea imaginaria que une los extremos de los flancos. A veces la gola se cierra con estacadas.

**Hornabeque u hornavaque**

Obra de fortificación que se compone de un frente abaluartado, es decir, de dos medios baluartes unidos por su cortina y que del saliente de aquéllos parten dos alas o líneas rectas de varia longitud.

**Lienzo de muralla**

Es lo que luego se llamó cortina.

**Logia**

Galería cubierta, abierta por uno o más lados

**Luneta**

Es el baluarte pequeño y con la precisa condición de no formar sistema, de estar suelto, aislado, destacado, avanzado.

**Mampostería**

Fábrica de piedra sin labrar o con labra grosera, aparejada en forma irregular. Aunque no es correcto, a veces se llama mampostería de ladrillo a la fábrica de ladrillos

**Matacanes**

Lo mismo que ladroneras. Voladizo que coronaba algunos trozos y singularmente las puertas de las antiguas fortificaciones.

**Mazmorra**

Calabozo subterráneo

**Media luna**

Recibe el nombre de su forma y servía para cubrir las puertas de las antiguas fortificaciones. Luego tomó la forma de línea recta y se denomina rebellín.

**Merlones**

El macizo del parapeto o batería comprendido entre dos cañoneras contiguas. El merlón de una batería es, en rigor, una almena muy grande de tierra. No debe confundirse con saetera o tronera, que fue siempre una abertura longitudinal hecha en un muro, que sigue por encima; ni con el can o matabacán, que es la parte voladiza y sostenida por ménsulas.

**Múcara**

Piedra de origen coralífero, utilizada como uno de los principales materiales en la construcción de fortificaciones.

**Muralla**

Es el recinto, la línea continúa cuando se quiere distinguir éste de las obras exteriores. En general es la fortificación permanente de una plaza o fortaleza.

**Murar**

Rodear, ceñir, guarnecer, fortalecer con muro o muralla. Es casi sinónimo de fortificar.

**Muro**

Generalmente su sentido es de simple pared o revestimiento. Sus formas técnicas más usuales son las de terraplén, de escarpa, aspiderado, en descarga, etc. A veces se toma en sentido de muralla.

**Orejón**

Es el apéndice, refuerzo o salida del ángulo de la espalda del baluarte. Es redondo o achaflanado y tiene por objeto resguardar las piezas que guarnecen el flanco, generalmente curvo y retirado.

**Padrastro**

Es toda eminencia o punto peligroso que domina, enfila o molesta el espacio interior, el terraplén de una obra de fortificación o fortaleza.

**Palenque**

Estacada de madera

**Palizada**

Es una empalizada, estacada, fila de maderos, troncos y estacas solas.

**Pañol**

En general, término usado en marinería para designar cualquiera de los compartimentos de un buque destinados a guardar municiones, víveres, herramientas o pertrechos. Fue usado en la época colonial para referirse a los almacenes de las obras de fortificaciones.

**Parapeto**

Es el terraplén, montón o masa de tierra, ya sea sobre el terreno o sobre el terraplén arreglado a dimensiones de perfil, que cubre hasta el pecho al que tira desde la banqueta. Tiene dos taludes, interior y exterior, y declivio superior o plano de fuegos.

**Pedrero**

Antiguo cañón corto y semejante al mortero cilíndrico, aunque más pequeño, de bronce o de hierro, de pie y medio de longitud, que servía para lanzar piedras.

**Pertrechos**

Municiones, armas y demás cosas necesarias para los soldados

**Pirata**

En general bandido que se apoderaba de las mercancías que transportaba otra embarcación sin dar al hecho una justificación política.

**Plataforma**

Es una batería, ordinariamente de figura rectangulada, o de trapecio, en que las grandes cortinas, o en ángulos entrantes de los recintos irregulares se suplía por el baluarte plano, cuando este no cabía.

**Plaza**

Es la ciudad amurallada.

**Plaza de armas**

Es el sitio de reunión dentro de la fortaleza. Es saliente.

**Polvorín**

Edificio en que se conserva una cierta cantidad de pólvora para el servicio imprevisto, no tan grande como un almacén.

**Presidio**

Guarnición de soldados que se pone en las plazas, castillos y fortalezas para su guardia y custodia.

**Pretil**

Antepecho

**Puente durmiente**

Parte fija de los puentes que se alzan sobre los fosos de las grandes fortificaciones.

**Puente levadizo**

Parte que se alza y se baja o se cala por ingeniosos mecanismos de los puentes sobre los fosos de las fortificaciones.

**Puerta de rastrillo**

Puerta más parecida a una barrera. Eran de una sola hoja sin marco. Iba sostenida por pilares y se construía generalmente de barrotes lisos.

**Rebellín**

Es una designación que tuvo su origen en la media luna del frente abaluartado de fortificación. Al jugar los primeros cañones contra muros de la fortaleza se vio que era

preciso cubrir las puertas, colocadas ordinariamente en el centro de una cortina, es decir, entre dos torreones antiguos o dos baluartes modernos. Evidentemente, las primeras obras con este objeto serían ligeras, a modo de tambor, rediente, bonete; entrando luego, como obras exteriores, en combinación con las demás del moderno sistema abaluartado, fueron agrandándose, llamándose medias lunas.

### **Recinto**

Es la línea continua que indica el cuerpo de la plaza.

### **Redientes**

Es la línea en fortificación de campaña cuya traza alternan largos espacios rectilíneos, formando cortinas, y ángulos salientes más o menos abiertos, aunque generalmente agudos.

### **Reducto**

Toda obra relativamente pequeña, cerrada por la gola, cualquiera que sea su forma. En lo que se refiere al trazado puede adoptar el poligonal lo mismo que al circular; la única condición que se le impone es que bata el terreno exterior lo mejor posible, sin dejar sectores privados de fuegos, dándose a las caras las direcciones más convenientes para que no sean enfiladas. Por lo general en todo reducto hay un frente que es el de probable ataque, que recibe el nombre de frente de cabeza, llamándose laterales a los dos contiguos y gola al opuesto.

### **Saetera**

Es la hendidura estrecha y longitudinal abierta en el espesor del muro para tirar a cubierto en la misma forma que las actuales aspilleras.

### **Sillares**

Piedras labradas de forma paralelepípeda rectangular y cuya dimensión mínima pasa de los 40 centímetros.

## **Talud**

Es la caída o declive natural de la tierra amontonada y apisonada.

## **Tenaza**

Es la traza en ángulo entrante, rompiendo, o mejor tronzando, hacia adentro los lados del polígono exterior y envolvente. En la fortificación permanente y en el viejo sistema abaluartado es la obra especial que cubre la cortina o el claro entre los flancos de dos baluartes contiguos.

## **Terraplén**

Superficie horizontal de la muralla, terminada del lado de la campaña por un parapeto y del lado de la plaza por un talud interior. Masa de tierra que en cualquier otra obra se eleva sobre el nivel de la campaña y sirve para la colocación de los defensores y de las máquinas de guerra.

## **Torreón**

El torreón es a veces una pequeña torre o torrecilla que sale del lienzo o del ángulo de un edificio a partir de determinada altura, volando por delante del edificio y levantándose a mayor altura que el resto. Otras veces nace del suelo, pero sigue unido en igual forma al resto del edificio como mero accidente arquitectónico. Ordinariamente es de sección circular incompleta y cuando nace del suelo y tiene dimensiones algo considerables se le llama rotonda.

## **Través**

Todo abrigo, resguardo o defensa contra el tiro de través, es decir, de enfilada, de flanco, de revés o de rebote o contra todo tiro que no es directo, de frente. Son parte muy principal de la defensa.

## **Trinchera**

Toda zanja, no muy grande, abierta en el suelo, cuyas tierras excavadas se amontonan a un lado.

**Troneras**

De la voz antigua "trueno", que generalmente comprendía a las máquinas balísticas. Agujero, abertura hecha en un muro para disparar truenos o máquinas, a salvo por la parte interior. Por extensión hoy aspillera, abertura para arma de fuego manual. La de cañón es cañonera con más propiedad. Ventana pequeña y angosta por donde entra escasamente la luz.

**Vara**

Medida de longitud de 0.835 m. en Castilla, pero que variaba de una a otra provincia

**Venta**

Albergue, posada fuera de una población.

**Vigía**

Lo mismo que antiguamente atalaya.

**Zapa**

Una especie o variedad de trinchera cuyas clases son: doble, semillena, semidoble, de frente, etc.



## BIBLIOGRAFÍA

Anderson, William, Castillos de Europa. De Carlomagno al Renacimiento. Edit. Luis de Caralt, Barcelona, 1972

Angulo Iñiguez, Diego. Bautista Antonelli, las fortificaciones americanas del siglo XVI. (s/e), Madrid, 1942

Armillas, Pedro, "Fortalezas Mexicanas", en Cuadernos americanos. vol. 41, sept - oct., 1948

Arnal Simón, Luis, El presidio en México en el siglo XVI como origen de villas y ciudades, tesis de doctorado en arquitectura, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1986

Bevan, Bernard. Historia de la arquitectura española. Edit. Juventud, S.A. Barcelona, (s/a)

Bosch García, Carlos, México frente al mar: el conflicto histórico entre la novedad marina y la tradición terrestre. UNAM, México, 1981

Calderón Quijano, José Antonio, Las defensas indias en la recopilación legal. Escuela de Estudios Hispano - Americanos, Sevilla, 1984

\_\_\_\_\_ Historia de las fortificaciones en Nueva España. Escuela de Estudios Hispano - Americanos, Sevilla, 1953

Canseco Vincourt, Jorge, La guerra sagrada. INAH, México, 1966

Cortés, Hernán, Cartas de Relación. Editores Mexicanos Unidos, S.A., 2ª. Edición, México, 1985

Chanfón Olmos, Carlos, Tratadística arquitectónica. División de Estudios de Posgrado, Fac. de Arquitectura, UNAM, México 1989

\_\_\_\_\_ “Almenas y Merlones”. en cuadernos de Culhuacan 2. Departamento de Catálogo INAH, México, 1975

\_\_\_\_\_ Arquitectura militar. División de Estudios de Posgrado, Fac. de Arquitectura, UNAM, México 1988

\_\_\_\_\_ Temas escogidos. Arquitectura del siglo XVI. UNAM., México, 1994

Chueca Goitia, Fernando, Historia de la arquitectura española, Edad Antigua – Edad Media. Edit. Dossat, S.A. Madrid, 1965

De Acosta, Joseph, Historia natural y moral de las Indias. F.C.E., México, 1940

Del Corral, Miguel, Las fortificaciones de Veracruz en 1786. Prol. Leonardo Pasquel, Edit. Citlaltepctl, Tacuba, México, 1965

Desiderius, Erasmus, Elogio de la locura. S.E.P. México, 1945

Díaz del Castillo, Bernal, Historia verdadera de la conquista de la Nueva España. Edit. Porrúa, México, 1947

Du Solier, Wilfrido, Indumentaria antigua mexicana. Ediciones Mexicanas, México, 1950

Escamilla, Minerva, “El Baluarte de Santiago” en Revista CulturArte núm. 1, Edit. CulturArte y Universidad Cristóbal Colón, Veracruz, 1986

Fernández, Justino, Estética del Arte Mexicano. U.N.A.M, México, 1990

Gamelli Carreri, Giovanni Francesco, Viaje a la Nueva España. Nueva Biblioteca Mexicana 29, Dirección General de Publicaciones, UNAM, México, 1983

García Cubas, Antonio, Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos mexicanos. Antigua Imprenta de las Escalerillas, tomo 3, México, 1896

García Díaz, Bernardo. El Puerto de Veracruz. Veracruz: imágenes de su historia. Archivo General del Edo. de Veracruz, Veracruz, 1992

Gorbea Trueba, José, La arquitectura militar en la Nueva España. Estudios de Cultura Novohispana, vol. II, UNAM, México, 1968

\_\_\_\_\_ La fortaleza de San Juan de Ulúa. Estudio histórico y técnico de su construcción. Ediciones de la Academia Nacional de Historia y Geografía, Serie Divulgación Cultural, Vol. IV, INAH, México, 1967

Gutiérrez, Ramón, y Cristina Esteras, Territorio y fortificación. Vauban, Fernández de Medrano, Ignacio Sala y Félix Proserpi. Influencia en España y América. Edit. Tuero Madrid, 1991

Greimas A. J. Dictionnaire de l'Ancien Français. Librairie Larousse, Paris, 1980

Herrera García, Francisco José, Noticias de arquitectura: 1700 –1720. Edit. Sevilla. Guadalquivir, 1990

Jarmy Chapa, Martha de, Un eslabón perdido en la historia. Piratería en el Caribe, siglos XVI y XVII. UNAM, México, 1983

Jiménez Moreno, Wigberto, "Síntesis de la historia Precolteca de Mesoamérica" en El esplendor del México antiguo. 2 vols. CIAM, México 1959

Juárez Moreno, Juan, Corsarios y piratas en Veracruz y Campeche. (s/e) Sevilla, 1972

Krickeberg, Walter, Las antiguas culturas mexicanas. F.C.E. México, 1961

Lameiras Olvera, José, Los déspotas armados. Un aspecto de la guerra prehispánica. El Colegio de Michoacán, Zamora, Michoacán, México, 1985

Lerdo de Tejada, Miguel, La fortaleza de San Juan de Ulúa. Col. Suma Veracruzana, México, 1961

Lucuze, Pedro de, Principios de fortificación. Thomas Piferrer Impresor del Rey, Barcelona, 1772

Orellana, Rafael, “La guerra” en Esplendor del México antiguo. 2 vols. C.I.A.M., México 1959

Palerm, Angel, México Prehispánico. Ensayos sobre evolución y ecología. CONACULTA, México, 1990

Pasquel, Leonardo, “San Juan de Ulúa”, en Revista Jarocho. Núm. 48, Edit. Citlaltepétl, México, 1967

\_\_\_\_\_ “El sistema de fortificaciones del Imperio Español”, en Revista Jarocho. Núm. 48, Edit. Citlaltepétl, México, 1967

Perrault, Claude, Compendio de los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio. Trad. De Joseph Castañeda, Artes Gráficas Soler, S.A., Valencia, 1981

Piña Chán, Román, Las culturas preclásicas del Valle de México. F.C.E. México, 1955

\_\_\_\_\_ Mesoamérica. INAH, México, 1960

Polión, Marco Vitruvio, Los Diez Libros de Arquitectura. Trad. De José Ortiz y Sanz., Edic. Akal S.A., Madrid, 1992

Robelo Arenas, Ricardo, Historia general de la fortaleza de San Juan de Ulúa, Veracruz. INAH., Veracruz, 1953

Rodríguez, Hipólito, Manrique, Jorge Alberto, Veracruz: La ciudad hecha de mar, 1519 – 1821. Instituto Veracruzano de Cultura, H. Ayuntamiento de Veracruz.

Santiago Cruz, Francisco, San Juan de Ulúa. Biografía de un presidio. Edit. Jus, México, 1966

Sosa Villaseñor, Luis, Fortificaciones militares de la Nueva España. Tesis presentada para obtener la maestría en arquitectura. U.N.A.M. México, 1981.

Thompson, Eric, Grandeza y decadencia de los mayas. F.C.E. México, 1959

Trens, Manuel B. Historia de la H. Ciudad de Veracruz y su Ayuntamiento. (s/e), México, 1955

Vaillant, George, La civilización azteca. F.C.E., México, 1955

Varios Autores, Puertos y fortificaciones en América y Filipinas. Biblioteca CEHOPU y Banco Exterior de España, Madrid, 1985

Viollet le Duc, Eugene, Dictionnaire Raisonné de L'Architecture Française du XIe au XVI e. Siecle. 10 vol. (s/e), Paris, 1854 – 1868

Von Hagen, Victor, World of the mayas. Mentor Books, New York, 1960

Zapatero, Juan Manuel, La fortificación abaluartada en América. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan de Puerto Rico, 1978

\_\_\_\_\_ La guerra del Caribe en el siglo XVIII. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan de Puerto Rico, 1964