

La valoración universal de la fortificación y las fortificaciones virreinales en México^{*}

Francisco Martín Muñoz Espejo

Los bienes fortificados patrimonio mundial en el Caribe

El Comité del Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha inscrito, hasta el 2005, 817 sitios culturales y naturales en la lista de bienes patrimonio mundial de 180 países miembro de la Convención de Patrimonio Mundial, de los cuales el patrimonio edificado de características militares que se encuentra en la lista representa el 16,53%.

En los últimos años se han reunido algunos grupos de expertos que, a la vez, han participado en seminarios donde se ha evaluado el estado de conservación de las fortificaciones americanas. Uno de estos seminarios fue el celebrado en la ciudad mexicana de Campeche: Reunión de Expertos para la Recuperación de Fortificaciones Americanas, organizada por el Centro de Patrimonio Mundial y la World Monument Fund (WMF), con el objetivo de que especialistas en conservación del patrimonio y fortificaciones evaluaran el estado de las fortificaciones del Caribe, las que son patrimonio y las que no.

Se recuerda que las fortificaciones fueron los sitios donde se realizaron las primeras fusiones culturales europeas en América y que

originaron la organización del territorio en colonias, virreinos y capitanías generales. El Caribe contó con un vínculo sociocultural conectado a la Nueva España a través de la Carrera de Indias, por la cual se construyó una red de ciudades portuarias que se fueron fortificando en su devenir. De esta ruta comercial se destacaron algunos puertos que, por el persistente acoso de la piratería, tuvieron que fortificarse con complejos sistemas defensivos que sobresalen hasta nuestros días y son valorados como monumentos históricos, al punto de ser incluidos en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO, como lo son las ciudades amuralladas y fortificaciones de San Lorenzo y Portobelo, en Panamá (1980); la Ciudad Vieja de La Habana (1982) y su sistema de fortificaciones, en Cuba; el Parque Nacional Histórico, Ciudadela San Souci y Ramírez, en Haití (1982); la fortaleza y sitio histórico de San Juan de Puerto Rico (1983); el puerto, las fortalezas y el centro histórico de Cartagena de Indias, en Colombia (1984); la ciudad colonial de Santo Domingo (1990), en República Dominicana; el Castillo de San Pedro de la Roca, en Santiago de Cuba (1997); la ciudad histórica fortificada de Campeche, en México (1999); el Parque nacional de la Fortaleza de Brimstone Hill, en Saint Kitts y Nevis (1999); la ciudad histórica de St. George y la

^{*}Este documento presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular con el fin de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas. Incluye una revisión sistemática comentada de la bibliografía sobre casos análogos. El material gráfico que no lleva fuente es propiedad del autor.



Figura Página Anterior:
Fortaleza de San Juan de Ulúa.
Veracruz, Mexico.
 Fotografía:
Juan Luis Isaza
Londño, 1998.



Figura 1.
Ruta del comercio español en el mundo.
 Autor:
 F. Muñoz Espejo
 y Pablo Montero,
 Fuente:
 (Montero, 2003, p. 151).

Figura 2.
Bienes fortificados Patrimonio Mundial puertos comerciales de la ruta de Indias.
 Autor:
 F. Muñoz Espejo
 y Pablo Montero.
 Fuente:
 (Montero, 2003, p. 151).

fortificaciones en Bermudas, del Reino Unido (2000); el distrito histórico de la ciudad de Panamá, en Panamá (2003). Además, cada uno de los lugares anteriores quedó inscrito con los siguientes criterios:

- Las fortificaciones de Portobelo y San Lorenzo, con el criterio *i*, como obra maestra excepcional (ICOMOS, 2004).
- Las ciudades históricas fortificadas de Campeche, Santo Domingo, Panamá Vieja fueron seleccionadas patrimonio mundial con el criterio *iii*, por considerarse testimonio excepcional de una tradición cultural o civilización viva o desaparecida (ICOMOS, 2004).

- La totalidad de los bienes fortificados inscritos —a excepción de la ciudad histórica de San Juan de Puerto Rico y sus fortificaciones— fue seleccionada patrimonio mundial con el criterio *iv*, por considerarse una tipología arquitectónica que ilustra una etapa significativa en la historia de la humanidad (ICOMOS, 2004).
- La ciudad de La Habana, sus fortificaciones y San Pedro de la Roca, en Santiago Cuba, fueron seleccionados con el criterio *v*, por constituirse como asentamientos humanos representativos de varias culturas, en un caso especial por haberse convertido en un sitio vulnerable por efectos de cambios irreversibles (ICOMOS, 2004).
- Las ciudades históricas de Santo Domingo, Puerto Rico y Panamá y el Parque Histórico Nacional de las fortificaciones de Haití están seleccionadas con el criterio *vi*, por considerarse estar vinculadas materialmente con obras artísticas o literarias de significado universal (ICOMOS, 2004).

En México, la conservación de los bienes patrimonio mundial es atendida por la Dirección de Patrimonio Mundial del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), que tiene como principales actividades: (1) la vigilancia de los bienes inscritos para su conservación;



(2) la elaboración de la *lista indicativa* (donde los Estados parte indican los bienes que se proponen para los siguientes años), que fue concluida para proponer bienes culturales; (3) el apoyo de la elaboración de los expedientes requeridos por el Comité del Patrimonio Mundial para la evaluación de los bienes culturales; (4) la formación profesional, que capacita a profesionales para la conservación del patrimonio a través de eventos; (5) la difusión de los bienes patrimonio mundial en diversos medios, con el fin de incrementar la conciencia de los ciudadanos respecto al legado histórico, y (6) la cooperación nacional e internacional para gestionar apoyos técnicos y económicos en proyectos de difusión, formación profesional y mantenimiento de los bienes nacionales inscritos, para los cuales se pueden desarrollar proyectos especiales nacionales e internacionales, requeridos por organismo e instituciones concernientes a la preservación del patrimonio cultural o natural.

Valoración de las fortificaciones americanas en el Pacífico

Otro evento que marcó la importancia que está logrando la valoración universal de las fortificaciones es el Proyecto de Nominación Conjunta o Transnacional de Fortificaciones, para la inscripción a la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO, celebrado en enero de 2005 en el puerto histórico de Valdivia, Chile. Éste reunió a expertos en conservación del patrimonio edificado, con el fin de estudiar las tipologías de fortificaciones, los valores universales, los vínculos culturales, la identidad, la autenticidad y los instrumentos legales y el estado de protección en que se encuentran estos inmuebles militares en sus regiones.

El proyecto se fundamenta esencialmente en algunos fragmentos de la Convención de Patrimonio Mundial, donde se anuncia que la estrategia global se presenta como un programa de acción concebido para reducir las brechas en la Lista del Patrimonio Mundial, relativas a los tipos de bienes, temas, regiones del mundo, culturas, épocas y provincias biogeográficas. Además, se considera que los conjuntos patrimoniales —definidos en grupos de construcciones aisladas o reunidas por su arquitectura, unidad o integración de paisaje—

pueden también asumirse con valor universal excepcional, desde el punto de vista histórico, científico o cultural (Muñoz, 2005a).

Desde esa visión, en mesas de trabajo se analizó el vínculo cultural, histórico y científico, resultado de las rutas comerciales entre España con sus colonias de América y Asia, dispersas por las costas del océano Pacífico, como los puertos del Callao, Perú, San Blas, Nayarit, Acapulco, Guerrero y Manila, en Filipinas.

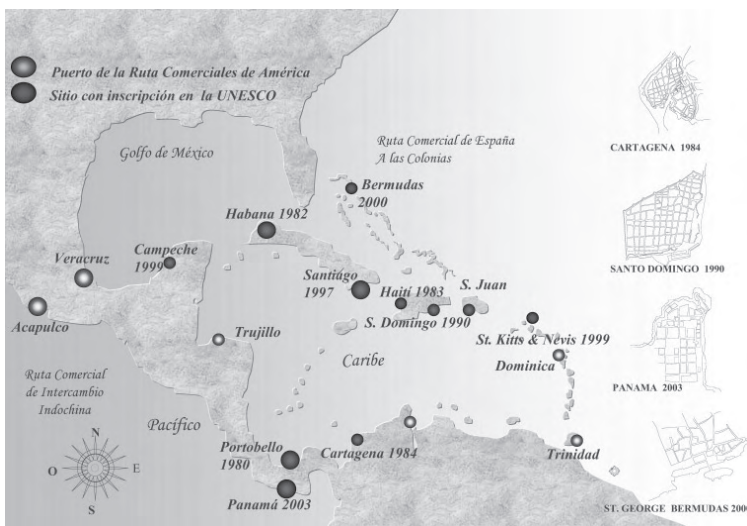
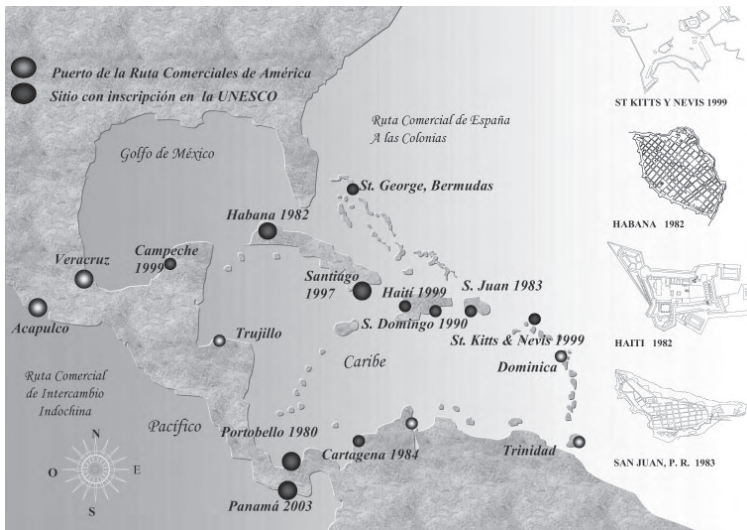
Fortificaciones portuarias

Las fortificaciones portuarias, que son vestigios de la Ruta de Indias, fueron las defensas de los centros comerciales de los corsarios. De Cádiz salía el convoy de navíos comerciales que entraba al Caribe cruzando el Atlántico para descargar sus mercancías en los puertos del Caribe y golfo de México, para luego llegar a los puertos de Veracruz y Portobelo, donde el comercio continuaba en carruajes o mula por caminos reales atravesando istmos y altiplanos continentales hacia los puertos del Pacífico.

La ruta se dividía en diferentes direcciones: la que llegaba a las costas de Suramérica era conocida como *la Carrera del Mar del Sur*, que conectaba los puertos de Panamá, Guayaquil, Callao y Valdivia, y la ruta que se dirigía hacia las colonias españolas de Indonesia, nombrada *la Carrera Galeón de Manila*, que se conectaba con los puertos de Acapulco, San Blas (México), Islas Marianas (Guam), hasta llegar a su fase terminal en los puertos de Gavite y Manila en el archipiélago de Filipinas. A su re-

Figura 3.
Puertos principales del tornaviaje de la ruta.
Autor:
F. Muñoz Espejo
y Pablo Montero.
Fuente:
(Montero, 2003).





Figuras 4 y 5.
*Bienes fortificados
patrimonio mundial.*

Autor:

F. Muñoz Espejo
y Pablo Montero.

Fuente:
(Montero, 2003).

greso a Acapulco, los convoyes atracaban en el puerto en la bahía de Monterrey, en San Francisco (Estados Unidos).

A través del tiempo, varias circunstancias han amenazado la conservación de estas fortificaciones, pues han estado sometidas a desastres naturales, por ubicarse a lo largo de una plataforma tectónica de gran actividad sísmica, como en el caso de las ciudades amuralladas de Callao y la Villa de Valdivia, que fueron borradas del mapa por dos maremotos en el siglo XVIII, así como por el terremoto que a fines del mismo siglo afectó el fuerte de Acapulco, al grado de ser reconstruidos durante el siglo XVIII.

Cabe destacar que estas fortificaciones, por sí solas, tendrían escasas posibilidades de ser patrimonio mundial. En cambio, la nominación seriada o conjunta ha otorgado posibili-

des de que monumentos aislados y comunes puedan ser reconocidos en la Lista por contener algún vínculo sociocultural o tecnológico. Además, se está considerando que tales fortificaciones, en el pasado, por ser parte de una ruta transcontinental, unieron tres continentes culturalmente, a través del sistema político, el arte militar, el lenguaje, la religión, el folclor, la arquitectura y el urbanismo, que han quedado como testimonio de una civilización o período destacado de nuestra historia criolla.

Este proyecto de nominación transcontinental de las fortificaciones del Caribe fue expuesto por cada representante de los puertos que formaron parte de la ruta. Ellos señalaron los valores tipológicos y estratégicos de sus bienes fortificados; posteriormente hicieron mesas de análisis para debatir el significado actual de su región, además de opinar sobre con qué cuenta el tema internacional y colectivamente. Como conclusión se localizaron los indicadores culturales, arquitectónicos y urbanos que identifican a los bienes y su estado de conservación (Muñoz, 2005b); el valor universal excepcional; las fuentes documentales; el reconocimiento de sus estatutos legales para la protección de sus zonas de monumentos, y el proceso de coordinación institucional, a fin de evaluar qué tan factible es el arranque del proyecto de nominación conjunta.

Una comisión que valora universalmente la obra de Vauban en Francia

Paralelo al proyecto de nominación de fortificaciones del Pacífico, en Francia se inició una propuesta similar. El 28 de enero de 2005, en la "vieja ciudad española" Besançon, funcionarios de cultura de ese ayuntamiento organizaron una asociación para organizar los expedientes y solicitar a la UNESCO un reconocimiento universal del patrimonio fortificado francés de algunas plazas fuertes construidas o reformadas por Sébastien Le Prestre de Vauban.

Este proyecto de nominación seriada de fortificaciones de Vauban tiene como objetivo proponer inicialmente nueve ciudades para que entren en la lista de patrimonio mundial, de tal forma que cada ciudad realice un expediente por sitio. Se estima que quince plazas sean parte de este proyecto de nominación, pero por ahora se han integrado nueve, como

Besançon, en Doubs; Blaye, en Gironde; Briançon, en Hautes-Alpes; Camaret sur Mer, en Finistère; Lille, en el Nord; Mont-Dauphin, en los Hautes-Alpes; Neuf-Brisach, en el Haut-Rhin; Saint-Martin-de-Ré, en Charente-Maritime, y Villefranche-de-Conflent, en Pyrénées-Orientales. Por ahora el equipo trabaja para conseguir en este año su inscripción en la lista indicativa, establecida por el Estado francés. Éste espera que para el 2007, cuando se celebre en Francia el aniversario trescientos de la muerte de Vauban, pueda estar cerca el expediente para la candidatura universal de su obra fortificada.

Las fortificaciones valoradas desde un Comité Científico del ICOMOS

El Comité Internacional de Itinerarios Culturales (CIIC) del ICOMOS tiene como objetivos identificar, describir, analizar, conservar y promocionar itinerarios culturales, a través de

una metodología promovida desde el Seminario Internacional sobre Fortificaciones Abaluartadas Hispano-Portuguesas: una Ruta Cultural entre Cinco Continentes, celebrado en Ibiza, en 1999. De este modo, uno de los itinerarios en que se ha organizado un equipo internacional de expertos ha sido la Ruta Real Intercontinental.

La promoción que se está haciendo por esta ruta transcontinental va encaminada a destacar los valores culturales y socioeconómicos, con el objeto de fomentar entre distintos pueblos y comunidades culturales el interés y la solidaridad del patrimonio compartido. Dado este propósito se formuló una metodología para realizar un preinventario a través de la elaboración de fichas de inmuebles característicos de esta ruta, entre ellos las fortificaciones y los puertos fortificados. Se consideraron diversos aspectos, como ubicación y localización; paisaje; análisis arquitectónico e histórico; estado actual; intervenciones de

Figura 6.
Fortificaciones francesas reformadas o construidas por De Vauban.

Fuente:
Elaboración propia a partir de la figura: "Les fortifications bastionnées avant Louis XIV (XVIe y XVIIe siècles). (Faucherre 1991, p. 37).

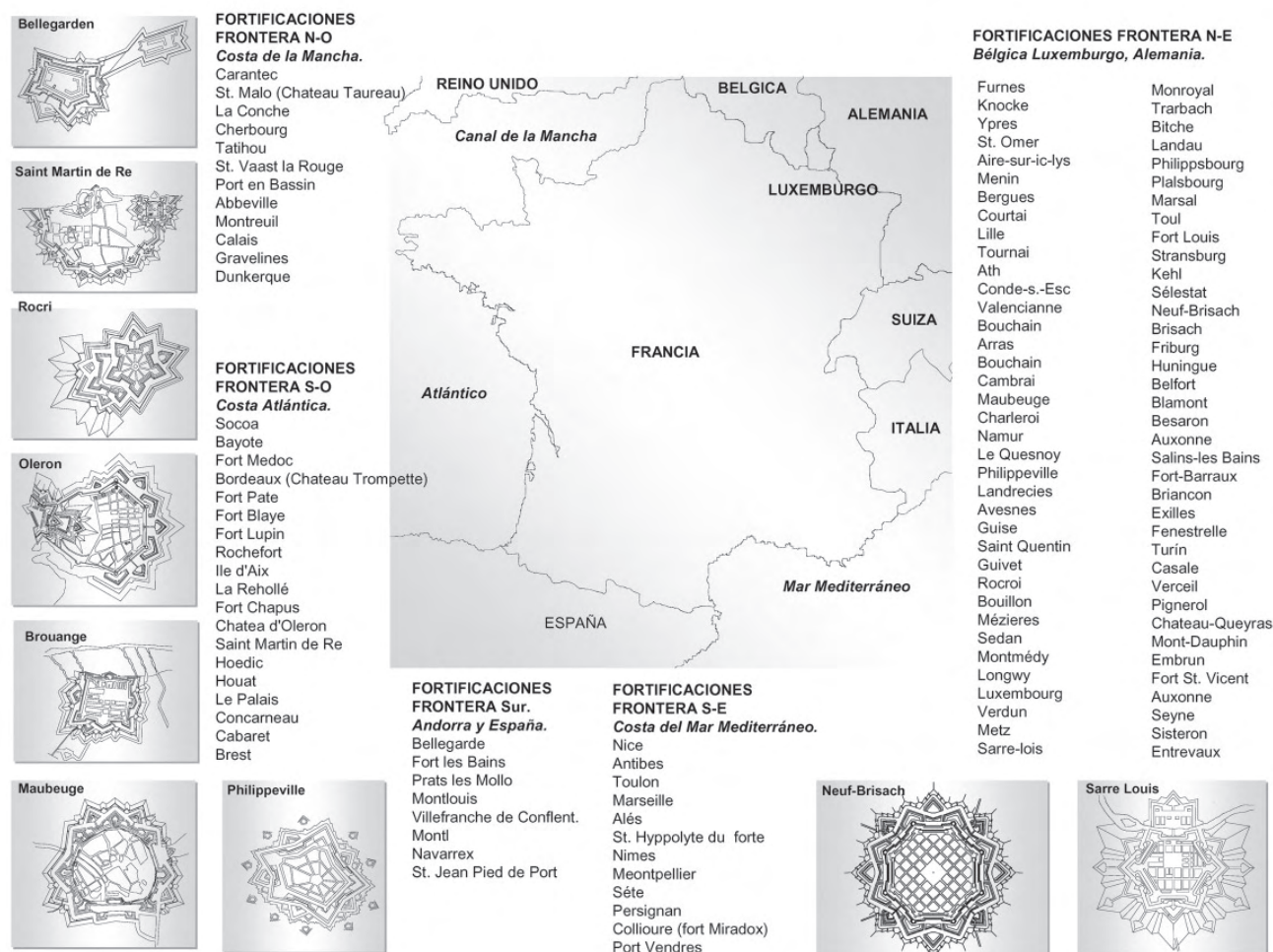


Figura 7.
Características y usos de fortificaciones patrimonio mundial en el Caribe.
Fuente:
(Muñoz Espejo, 2004).

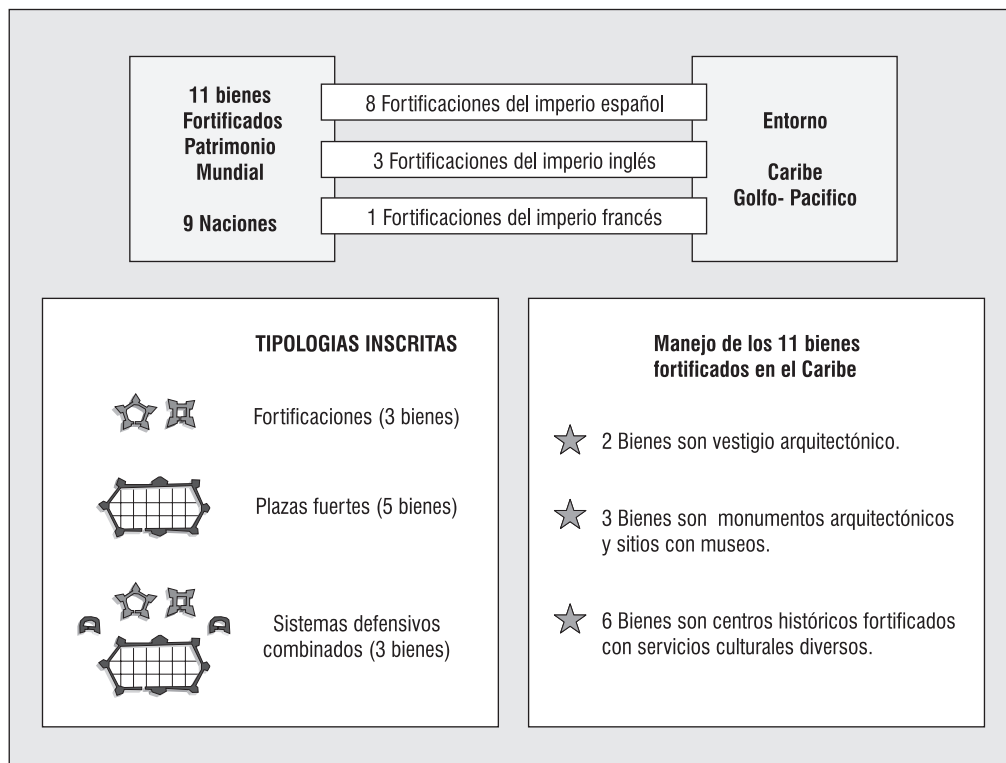


Figura 8.
Fortificaciones virreinales de México.
Fuente:
(Muñoz Espejo, 2003).

Página siguiente
Figura 9.
Sistema defensivo de Veracruz.
Fuente:
(Muñoz Espejo, 2003).



conservación; protección jurídica, administrativa y social; régimen de propiedad, y usos.

A la fecha, algunos países han realizado los catálogos completos de estas fichas de monumentos fortificados, con el apoyo del Centro Internacional de Estudios de Fortificación y Apoyo Logístico (CIEFAL), abierto en noviembre del 2004, en el puerto de Ferrol, con el fin de concentrar toda la documentación relacionada con los itinerarios y trabajar con los preinventarios de monumentos de cada ruta.

El catálogo de fortificaciones de México

El catálogo de fortificaciones virreinales de México (Muñoz, 2003) fue entregado al CIEFAL en el 2004. Se compone de tres sistemas defensivos: (1) el del Caribe, que incluye las fortificaciones de Campeche y Bacalar, en la península de Yucatán; (2) el del golfo de México, que incluye solamente las fortificaciones del puerto Veracruz, islas de San Juan de Ulúa y Sacrificios (frente a Veracruz), punta Mocambo, punta Antón Lizardo y Alvarado, todas éstas a lo largo de la costa central de este golfo, y (3) el del Pacífico, que incluye las fortificaciones del puerto de Acapulco y San Blas, en la costa mexicana del océano Pacífico.

Sistema defensivo de la costa golfo

Fortificaciones de Veracruz: inició con el último traslado de la Veracruz en 1600 y concluyó en el año en que se efectuó la independencia de México (1810). Se compone de plaza fortificada, ciudadela y baterías y reductos de campaña:

- Plaza fortificada: Plaza de la Nueva Veracruz construida por etapas así: 1ª, a cargo del ingeniero Adrián Boot en 1615; 2ª, a cargo de la población civil entre 1615 y 1663; 3ª, a cargo de los

ingenieros Marcos Lucio en 1663; 4ª, Jaime Frank en 1681; 5ª, Francisco Pozuelo en 1684; y 6ª, Miguel del Corral en 1778.

- Ciudadela: Fuerte de San Juan de Ulúa construida por etapas así: 1ª, a cargo de Cristóbal Eraso en 1570; 2ª, Jaime Frank en 1681; 3ª, Félix Prosperi en 1742; 4ª, Miguel de Santiesteban en 1762; 5ª, Miguel del Corral en 1786; y 6ª, a cargo del Cuerpo Nacional de Ingenieros en 1842.
- Fortificaciones de campaña: compuestas por tres Baterías y un Reducto. Batería de Sacrificios: construida por un ingeniero no identificado en 1707. Batería de Mocambo: construida por Manuel de Santiesteban en 1768. Batería de Santa Teresa Alvarado: construida por Miguel del Corral en 1793. Reducto de Antón: construido por un ingeniero de apellido Lizardo en un año por definir.
- Fortificaciones de Perote: consiste en una fortaleza abaluartada de campaña ubicada en el pueblo de Perote en el estado de Veracruz, a la mitad del camino de Veracruz y la capital del virreinato Ciudad de México.

Sistema defensivo del Caribe

Fortificaciones de Campeche: construidas desde 1680 hasta 1802. Comprenden: plaza fortificada, baterías y reductos de costa y polvorín:

- Plaza fortificada: construida por el ingeniero alemán Jaime Frank (1680), el ingeniero italiano José de Acere, el ingeniero francés Luis Bouchard (1704) y los ingenieros españoles Antonio Figueroa (1732) y Agustín Crame (1779).
- Fortificaciones de campaña: reducto de San Antonio (Ing. Rafael Loret, 1789), batería de San Luis (Ing. J. José de León, 1792), batería de San Lucas (Ing. Rafael Loret, 1792), reducto de San José (Ing. Juan José de León, 1799), batería de San Miguel (Ing. Juan José de León, 1802), batería de San Matías (Ing. Rafael Loret, 1789).
- Fortificaciones de Bacalar: construidas desde 1729 hasta 1802. Comprende plaza fortificada, baterías, vigías y polvorín.

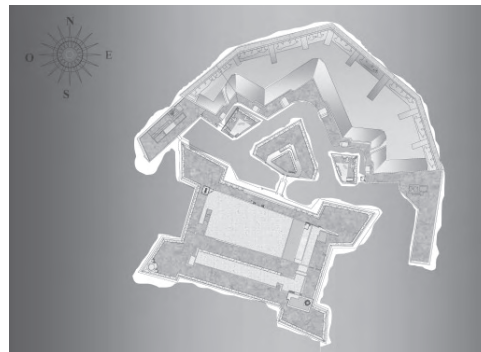
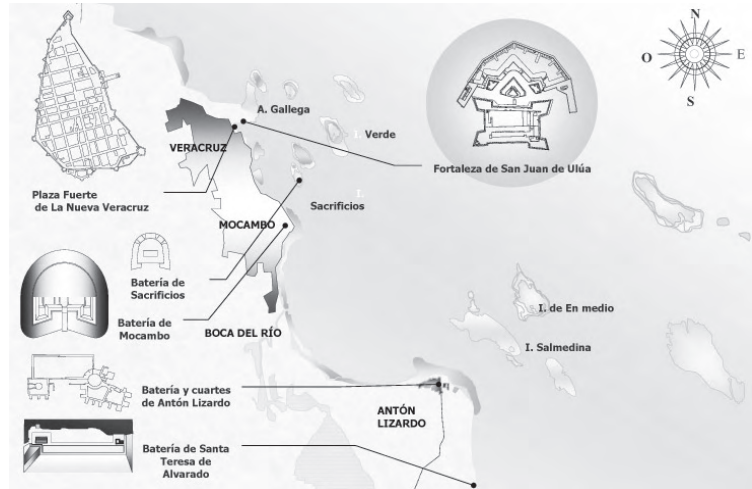


Figura 10.
Fortaleza de San Juan de Ulúa, Ing. Cristóbal de Eraso-Miguel del Corral.
Fuente:
(Muñoz Espejo, 2003).

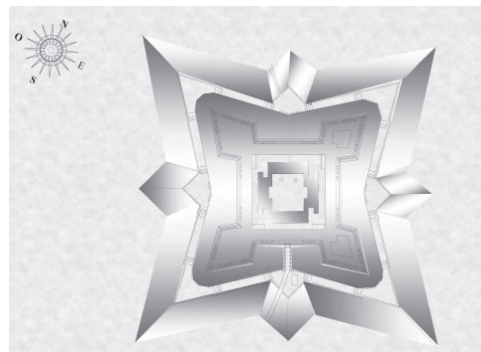


Figura 11.
Fortificación de San Carlos de Perote en Veracruz. Ings. Miguel de Santiesteban y Miguel del Corral.
Fuente:
(Muñoz Espejo, 2003).

Figura 12.
Sistema defensivo de Campeche.
Fuente:
(Muñoz Espejo, 2003).

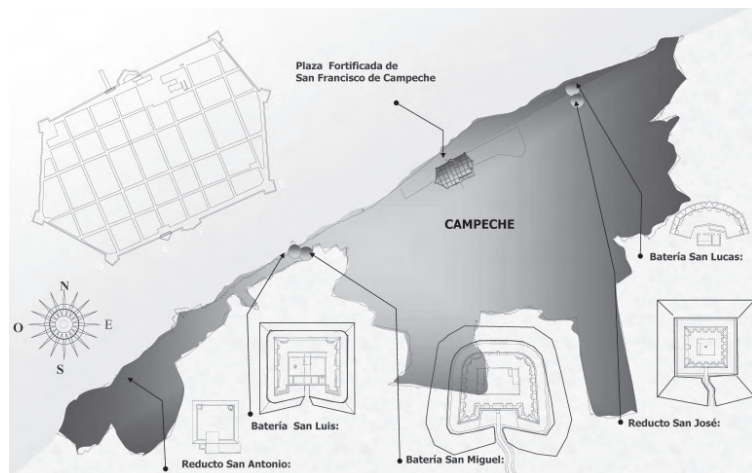


Figura 13.
Fortificación de San Felipe de Bacalar, Quintana Roo. Ings. Antonio de Figueroa y Juan de Dios González.
Fuente: (Muñoz Espejo, 2003).

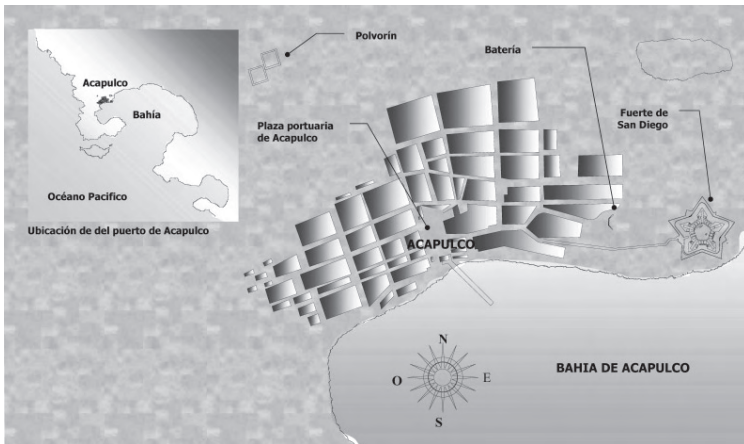
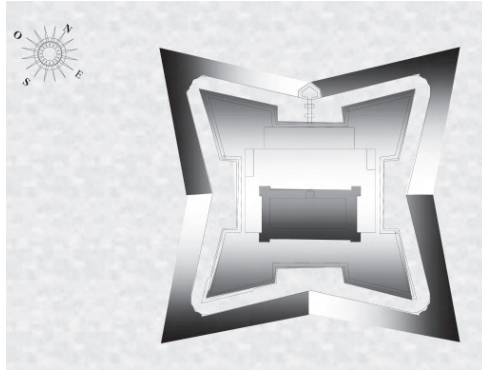


Figura 14.
Sistema defensivo de Acapulco.
Fuente: (Muñoz Espejo, 2003).

Figura 15.
Fortificación de San Diego de Acapulco, Guerrero. Ings. Adrián Boot y Ramón Panón.
Fuente: (Muñoz Espejo, 2003).



- Muralla del poblado de Bacalar, siglo XIX.
- Ciudadela: Fuerte de San Felipe, iniciada en 1729 por Antonio de Figueroa. Continuaron su trabajo Rafael Lovet (1769) y Juan de Dios González (1772).
- Baterías de Nuestra Señora de la Luz, batería del Sacramento.
- Polvorín de Bacalar (Rafael Llovet, 1768).
- Vigía: San Antonio y El Rosario, por Rafael Llovet (1769).

Sistema defensivo del Pacífico

Fortificaciones del puerto de Acapulco: cuenta con una ciudadela, una batería y un polvorín. Su construcción se dio entre 1615 y 1783, en la bahía del mismo nombre:

- Ciudadela: Fuerte de San Diego (1615-1616), que es una fortaleza poligonal irregular y fue destruida parcialmente por un terremoto en 1776 (Adrián Boot). Fortaleza de San Carlos (1778-1783), que es una fortaleza poligonal construida sobre las ruinas de la anterior y, posteriormente llamada San Diego.
- Fortificaciones del puerto y astillero de San Blas, según el investigador Hugo Arciniegas (1995), estas consisten en dos baterías y un cuartel construidos durante el período 1774-1793, en la desembocadura del estero del Pozo en San Blas Nayarit.
- Batería del cerro del Vigía (1780) y batería de la punta El Borrego (capitán Fco. Bodega y Cuadra, 1793).
- Cuartel del regimiento de San Blas, siglo XVIII.

Reseña histórica de las fortificaciones del golfo de México, Veracruz (Refugio de Indias del poderío y fortaleza hispana de ultramar)

El catálogo de Fortificaciones de México ha permitido organizar la información documental e histórica y ha sido motivo de inspiración para realizar una investigación profunda del patrimonio fortificado en diversos aspectos. De ahí que se considere presentar un fragmento de la historia constructiva de la urbanización de la ciudad de Veracruz y de su ciudadela San Juan de Ulúa, así como la historia de la fortificación del golfo de México, por medio de la descripción de los elementos de la fortificación moderna que justifican la aparición de las defensas y elementos externos. Éstos aparecerán en la obra defensiva de México e Hispanoamérica y, se cree, quedan explicados a través del uno de los tratados de Vauban, traducido por Ignacio Sala, quien era uno de los brigadieres de ingenieros de ultramar más importantes del siglo XVIII. Todo esto proporciona una idea clara de la transformaciones que España realizó en

los sistemas defensivos de sus colonias y las influencias academicistas de ingenieros militares, cuando se crearon tipologías de fortificación que ilustran una etapa significativa en la historia de la humanidad.

Veracruz fue, junto con Portobelo, uno de dos puertos terminales continentales de la ruta comercial española. No se puede hacer a un lado su similitud con otras ciudades hispanoamericanas, a través de elementos tipológicos propios del urbanismo colonial, edificaciones comerciales, civiles y religiosas. La antigua ciudad de la nueva Veracruz yace como casco histórico de la actual Veracruz, que se distingue por su traza ortogonal y su orientación al noreste, plaza de armas porticada, plaza portuaria y aduana, construida con muros de corales y entrepisos y azoteas de losa catalana o franciscana.

Pese a que es una de las ciudades fundacionales de América, muy recientemente en el 2004 obtuvo su declaratoria como zona de monumentos históricos. Esta protección federal está respaldada por un catálogo de monumentos históricos del INAH, realizado desde 1995 y donde se identificaron más de mil monumentos históricos, en más de sesenta manzanas. En la actualidad, la Dirección del Centro Histórico del Heroico Ayuntamiento de la ciudad de Veracruz, el INAH y la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de Veracruz elaboran el Programa de Ordenamiento, Mejoramiento y Revitalización del Centro Histórico de Veracruz, con el compromiso de conservar y manejar la zona de monumentos con los parámetros de protección que se encuentran bajo el régimen de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972, que es un instrumento jurídico del Estado mexicano orientado a la conservación del patrimonio cultural —confiere en sus disposiciones el carácter de interés social y nacional, para garantizar la preservación del acervo cultural— (INAH, 2000a).

Asimismo, la Ley Federal establece la utilidad pública de la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos. Adjuntas a esta ley de monumentos existen otras leyes que inciden en la conservación de patrimonio edificado; pero la Ley Orgánica del INAH

(INAH, 2000b) es el instrumento legal para la conservación, restauración y difusión del patrimonio histórico (colonial) y arqueológico (prehispánico), apoyado por centros regionales de cada estado del país, en vínculo con los gobiernos municipales y estatales.

En la actual ciudad de Veracruz, Hernán Cortés organizó el primer cabildo de América, en las costas frontales de la isla de San Juan de Ulúa, donde dejó ancladas las naves, con el nombre de La Villarrica de la Veracruz, por llegar un Viernes Santo de 1519. Luego de trasladar el cabildo a dos zonas de mejor situación geográfica y con la necesidad de establecer un mejor sistema fiscal sobre el comercio del puerto a la ciudad de desembarque inmediato, en 1600 se planea trasladar la Villa de Veracruz, de su asentamiento en la rivera del Huitzilapán a la costa frontal del puerto insular de San Juan de Ulúa, sobre los mismos arenales de Chalchicueyecán.

En 1608, Felipe III hace oficial este traslado con el nombre oficial de la Nueva Veracruz. Para 1615, la villa se definía por estar trazada a partir de una avenida o eje principal de norte a sur, que conectaba los caminos regionales de México hacia el norte, y Campeche hacia el sur. Paralelas a esta avenida se ordenaron las demás avenidas —se aprecia un esfuerzo por trazar cuadras regulares, por las dificultades que proporcionaba el curso del serpenteante arroyo Tenoya, que atravesaba la pequeña villa—; así como la plaza de armas, que colindaba en una de sus caras con la avenida principal y en cuyo contorno se construyeron el edificio del Ayuntamiento, la iglesia dedicada a Nuestra Señora de la Asunción, comercios, ventas y hospedajes. En la plaza portuaria, ubicada junto a la costa, centrada al pequeño muelle, el edificio del Consulado del Mar compartía funciones con la iglesia y claustro de San Francisco, donde se revisaba el comercio desembarcado en el puerto oficial de la isla de San Juan de Ulúa.

El investigador veracruzano del siglo XIX, Francisco del Paso y Troncoso (1999), reseña una ciudad construida en madera a falta de piedra en las inmediaciones, tal y como nombró su informe *La ciudad de tablas*. Señala también que el movimiento comercial, social, migratorio era intenso algunos meses del año, en el período del ataque de la flota, y desértico, des-

cuidado y pobre el resto de la temporada. Durante muchos años Veracruz y el puerto San Juan de Ulúa fueron la puerta comercial de la Nueva España, y aun cuando en algunos puertos, como el de Acapulco y Campeche, ya se contaba con alguna fortificación, para ese año en que relata Troncoso, la Ciudad de Tablas no tenía fortificaciones.

Un paisaje de la villa, dibujado por el ingeniero Adrián Boot, el constructor del fuerte de San Diego de Acapulco, la describe con la única artillería que montaba la muralla portuaria de San Juan de Ulúa. Incluso, aun cuando John Hawkins llegó averiado al puerto de San Juan de Ulúa, en 1568, esto no preocupó a las autoridades de Veracruz, para construir obras defensivas.

En 1634, Adrián Boot construye las primeras fortificaciones, para proteger el muelle costero de la villa. Éstas consistían en dos reductos poligonales desplantados sobre la costa: el reducto de Nuestra Señora de la Concepción, al norte, en la playa de la Caleta, y el de Santiago, al sur, cerca a la desembocadura del río Tenoya. Entre 1634 y 1684, con recursos de las autoridades del Virreinato y de los habitantes de la ciudad, se construye el primer recinto de la ciudad de Veracruz, consistente en una valla de estacadas de madera, empotrada en un basamento de mampostería que protegía el perímetro de la ciudad por tierra, y en cada nodo fueron contruidos cinco pequeños baluartes.

Para 1663, la valla se encontraba casi derumbada y la estacada rota por las dunas de arena del entorno de la villa; además, algunos tramos de la valla y baluartes se encontraban dañados por la socavación del los riachuelos que conformaban el río Tenoya, el cual no contaba con una desembocadura definitiva por la alteración constante que producía el traslado de las dunas, según relata el ingeniero Marcos Lucio, quien realizó planos y un informe del estado de deterioro de la valla y quien además proyectó la construcción de una muralla y fortaleció los baluartes existentes. Tales propuestas no fueron aprobadas.

Bajo las circunstancias de 1683, cuando Nueva Veracruz había sido saqueada por los piratas Lorenzo de Graff 'Lorencillo', Cornelio Jol 'Pata de Palo' y Van Horn, el Virreinato se vio impulsado a realizar proyectos de fortificación de la ciudad, esta vez a cargo del ingenie-

ro Francisco Pozuelo en 1684, quien construyó una muralla siguiendo el trazo de la anti-gua valla, con seis baluartes más fuertes, y cubriendo la parte de tierra de la ciudad. Así dejó abierto el tramo costero y transformó los reductos de Santiago y de la Concepción en baluartes, única defensa en la costa.

Para 1778, el ingeniero Miguel del Corral cierra la muralla con un lienzo costero que une el baluarte de la Concepción, la Aduana, el muelle portuario y el baluarte de Santiago. Así mismo, construye edificaciones para el servicio militar de la ciudad, el cuartel de caballería para ocho compañías de la infantería, otro más para el regimiento de Guarnición de la Nueva Veracruz, un hospital militar, la Contraloría con sus almacenes de la Proveeduría, la Maestranza de la Artillería y un almacén de pólvora, a media legua en el norte de la ciudad. Actualmente sólo quedan algunos vestigios de las murallas y un solo baluarte.

La Fortaleza de San Juan de Ulúa fue construida a partir del ataque de barcos piratas capitaneados por don Lorenzo de Graff a la Nueva Veracruz en 1683. Se define que se traslade el puerto principal, ubicado en la isla de San Juan de Ulúa, a un muelle de mampostería con calado apropiado para la flota de galeones. Para esta obra, Carlos II envía a Veracruz al ingeniero Jaime Frank, para construir el fuerte en cinco años (1687-1691). Frank utilizó las estructuras del muro de argollas y las dos torres viejas como el frente sur y logró una fortaleza de planta rectangular con cuatro cortinas con bóvedas continuas a prueba de bombas, para lograr alojar a la guarnición. El diseño de la puerta cumplió con la condición de inexpugnabilidad, por ser de acceso marino. Para 1695 se complementa la obra de Frank con edificaciones de gran utilidad para el buen desempeño de la fortaleza, se integran en la plaza un hospital, la iglesia, la casa de gobierno, un polvorín exento y un rastro junto a la dársena.

Durante el siglo XVII, el Virreinato de Nueva España sólo contaba con dos fortalezas: la de San Diego, en Acapulco, construida por Adrián Boot en 1615, y la de San Juan de Ulúa, exterminada casi a fin de siglo. Aun cuando la fortaleza estaba acondicionada con artillería y una guarnición de 300 soldados para la defensa del puerto de Veracruz, contaba con un terreno adjunto por donde podía ser atacado el recinto;

se trataba de un fragmento de arrecife de la isla de Ulúa, ubicado al norte de la fortaleza. Esta reflexión hizo que la obra de Frank tuviera muchas críticas. Incluso en 1735, el ingeniero Félix Prosperi elabora proyectos de defensa para proteger la fortaleza hacia esa zona, con diversos elementos y estructuras exteriores articulados, que permitían no sólo separar el recinto del terreno, sino ampliar la defensa hacia ese lado utilizando baterías lineales.

Para el primer estado de alerta de las fortificaciones del Caribe con el ataque de los ingleses a Portobelo y Cartagena, en 1741, se decide la construcción de obras exteriores sobre el terreno amenazante a la isla. Para los siguientes años de 1742 y 1743, Prosperi proyecta y construye dos plataformas de mampostería de cantería de coral sobre el arrecife. Sobre cada una estructura y adecua baterías lineales, protegidas por robustos parapetos y troneiras, para instalar un total de cuarenta cañones. Ambas baterías quedaron unidas por la construcción de un camino de ronda, donde un puente terraplenado o caponera comunicaba las baterías a la nueva puerta, ahora ubicada al centro de la cortina norte.

Estas baterías fueron las primeras obras exteriores realizadas en Nueva España y patentaron la difusión de ideas del cuerpo de ingenieros militares, donde la fortaleza deja de ser el fundamental elemento de defensa y se integran nuevas estructuras defensivas dentro del foso perimetral del recinto. Además, se prolongó el asedio del enemigo a plazas y fortificaciones, por contar con baterías sobre estructuras exteriores con diversos niveles y ángulos de proyección de tiros. De este modo, quedó definido que si los elementos fundamentales de la fortificación renacentista fueron el baluarte y la cortina, la integración de elementos exteriores como contraguardias, tenazas, medialunas, reductos, elementos de comunicación perimetral (como puentes, caminos cubiertos para ronda perimetral y *glasís*) constituyeron elementos arquitectónicos del período de la fortificación moderna en Hispanoamérica desde mediados del XVIII hasta inicios del XIX.

A partir de estas obras exteriores la Fortaleza de San Juan de Ulúa inicia un período de reforma, de la cual se identifican tres modelos defensivos de transformaciones. En 1763, frente a la nueva puerta y para defenderla y

cubrirla, se construye un baluarte exento o medialuna con capacidad de quince cañones a la mitad del camino de cubierto. Esta obra fue proyectada y construida por el ingeniero Agustín López de Cámara Alta. Durante la primera mitad del siglo XVIII, la fortaleza no presentó ningún cambio significativo en su estructura. La Real Guarnición de San Juan de Ulúa continuaba formada por 300 soldados entre infantes y artilleros, pero se requería espacio para guarnecer más infantería. El asalto y ocupación de La Habana, Puerto Rico y Manila por parte de los ingleses pone nuevamente en alerta a los principales puertos oficiales de la Carrera de Indias, por lo que se iniciaron las obras para ampliar la capacidad de ocupación de infantes de la guarnición e instalar mayor artillería. Durante el período de 1765 a 1769, se resuelve construir el revellín sobre el baluarte de la medialuna. Esta estructura era de mayor espacio y disposición y allí se podían guarnecer más infantes con bóvedas a prueba de bombas y adecuar sobre la superficie de las azoteas baterías, donde se instalaron cañonería y pedreros.

En el perímetro del revellín se excavó un foso y en el contorno exterior a esté, dentro del camino cubierto, se construyeron dos plazas de armas en los vértices internos y transversas o topes de mamposterías para evitar que rebotara la bala de explosión múltiple. En el terreno perimetral exterior del camino cubierto se construyó un terraplén en pendiente llamado *glasís*, con el objetivo de tener un terreno amplio y despejado para distinguir el asalto del enemigo.

Años más tarde se construye un reducto en el patio del revellín, que se ocuparía como almacén de pólvora. Esto convertiría al revellín sencillo en revellín doble, y por ser dos estructuras funcionarían también como dos baterías sobre su cubierta. El período de 1774-1779 constituye la segunda parte de la reforma en la fortaleza de San Juan de Ulúa, con las obras de los ingenieros Manuel de Santiesteban y Miguel del Corral, quienes con un programa final complementan los baluartes, demuelen las obras internas de la plaza y construyen allí dos cortinas paralelas a la cortina este y sur (1774), levantan dos lunetas (1778-1779) sobre las plazas de armas del camino cubierto con su foso propio y cambian el sistema de comunicación indirecta por un sistema de puentes fijos y le-

vadizos, para el acceso de la fortaleza. Todo esto permitió elevar la artillería de la fortaleza a 103 cañones, 4 morteros y 16 pedreros de bronce.

El plan defensivo en Veracruz consistió en construir las últimas obras para defender la ciudad: línea defensiva con baterías ubicadas en las puntas costeras (Mocambo, Antón y Lizardo) y en el puerto de Alvarado, sobre la desembocadura del río Jamapa, junto con la batería de la isla de Sacrificios (construida previamente en 1729).

Como pudimos observar en el anterior relato constructivo, la Fortaleza de San Juan de Ulúa se edificó en seis etapas justificadas por el desarrollo de la artillería. Estas estructuras fueron diseñadas por ingenieros que difundieron los últimos avances del arte defensivo de Europa. Se puede considerar que el hecho de que algunos ingenieros que trabajaron en San Juan de Ulúa hayan sido académicos aportó al entusiasmo de aplicar las máximas defensivas e hizo que el fuerte de San Juan de Ulúa contara en su penúltimo período constructivo con revellín, lunetas, baterías bajas u hornabeques, foso inundado, contraescarpa, camino cubierto y glasis.

Como se puede ver, el siglo XVIII marca una pauta en la fortificación americana con las fortificaciones periféricas. Esto se establece a partir de influencias academicistas entre las escuelas militares de Francia y España. Iniciada en Europa la alianza entre Francia y España, al inicio de la dinastía de los Borbones, con Felipe V (Gutiérrez y Esteras, 1991), empieza la recuperación de las provincias de Flandes. Esto les permitió juntar a Vauban por Francia y a Jorge Próspero de Verboom por España, y establecer intercambios académicos e influencias como las crear el cuerpo de ingenieros o las de traducir algunos tratados de fortificaciones.

El ingeniero Ignacio Sala planteó una serie de proyectos de obras exteriores en la Fortaleza de San Juan de Ulúa influenciado por el *Método de fortificar de Vauban*. Esta influencia queda manifiesta en la cédula real, enviada en 1735 a Nueva Veracruz, en que se sostenía que "Se han considerado por mas á proposito las ôbras que propuso el año de 1732 el Yngeniero Director Dⁿ Ygnacio Sala" (Muñoz et al., 1999, s. p.), para reforzar la

fortaleza abaluartada. Se trata de proyectos que incluyen elementos como las tenazas de Vauban o las contraguardias de Pagan.

Entre 1741 y 1742, Félix Prospero construyó las primeras obras exteriores para proteger el frente norte del recinto. Éstas consistían en dos baterías bajas y unidas por un camino cubierto que funcionaba como contraguardia, con una batería central que custodiaba la nueva puerta y que recuerda el primer sistema de Vauban. En este sentido, tenemos referencia de la admiración de Prospero por las teorías de Vauban: "Siempre he seguido como maestro y seguiré todas la veces que se me ofrezca al Mariscal de Vauban, que con razón es oráculo de la fortificación Moderna" y añadía que "El sistema moderno universal que este celebre oficial general redujo en su total perfección, de modo que no se puede adelantar más, nunca entendería tachar a un tal autor" (Gutiérrez y Esteras, 1991, s. p.).

Prospero escribe sus ideas, pero éstas, en ocasiones, se separan de la ostentosa dosificación de elementos exteriores que Vauban promulgaba. Prospero define su método de fortificar al editar su tratado *La gran defensa. Nuevo metohodo de fortificaciones. Dividido en tres órdenes: a saber doble, reforzado y sencillo*, publicado en 1744, en México.

El tratado es metodológico y considera obras exteriores mínimas para reducir la cantidad de infantería en el sitio, quizás por el escaso presupuesto en el mantenimiento de una guarnición en las colonias americanas. Pero, aparte de ello, plantea siete máximas, actualizadas a las distancias de tiro de la nueva artillería del siglo XVIII (Galindo Díaz, 1996):

1. Que todas las partes de la plaza sean defendidas unas con otras.
2. Que los flancos sean ocultos, grandes y con fuego continuado y perenne.
3. Que todo se pueda defender con fusilería.
4. Que se defienda mucho terreno con poca gente.
5. Que los fosos sean anchos y llenos.
6. Que los baluartes y revellines mayores sean preferidos a los menores.
7. Que para bien fortificar no se repare en reglas de autor, ni en máximas particulares.

Referencias

- Actes du Colloque de L'association Vauban (1983). Vauban réformateur. Paris: Musée des Plans reliefs-Hôtel National des Invalides.
- Arcinega A., Hugo A. (1995). *El puerto de San Blas Nayarit, siglo XVIII. Análisis arqueológico de la estructura urbana*. Tesis de licenciatura de Arqueología no publicada, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- Conaculta-Instituto Nacional de Arqueología e Historia (INAH), (2005). Actas de reuniones celebradas. *Boletín de Hereditas de Patrimonio Mundial*, 4 (11).
- Delattre, E. (s. f.). *Dibujo de los sistemas del mariscal Vauban*. Recuperado de: página web de la Association Vauban, digitalización Francisco Muñoz.
- Faucherre, N. (1991). *Places Fortes bastion du Pouvoir*. Paris: Remparts.
- Galindo Díaz, J. (1996). *El conocimiento constructivo de los ingenieros militares del siglo XVIII*. Tesis de doctorado no publicada, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
- Gutiérrez, R. y Esteras, C. (1991). *Territorio y fortificación (Vauban, F. de Medrano, Ignacio Salas y Félix Prosperi). Influencia de España y América*. Madrid: Tuero.
- ICOMOS (2004). *Cartas internacionales sobre la conservación y la restauración. Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, criterio I, III, IV, V, VI*. Munich.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), (2000a). *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticas e Históricas*. México: Talleres Gráficos del INAH.
- (2000b). *Ley orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia*. México: Talleres Gráficos del INAH.
- Montero, P. (2003). *Imperios y piratas*. México: Porrúa.
- Muñoz Espejo, F. (1996). *Teorías del marqués Vauban y sus influencias teóricas en las fortificaciones de Veracruz y La Habana*. Documento presentado en la conferencia del Museo Napoleónico de La Habana, La Habana, Cuba.
- (1997). *Réflexions de Vauban pour la colonisation de la nouvelle France*. Documento presentado al 22 Regimiento de la Citadelle, Québec, Canadá.
- (1999). La Forteresse de San Juan de Ulúa, au Mexique. Revista *Les Oisivetés de l' Association Vauban*, 16, 10.
- (2003). *Catálogo de fortificaciones de México*. México: Comité Internacional de Itinerarios Culturales del ICOMOS.
- (2004). *Bienes fortificados del Caribe patrimonio mundial*. Documento presentado en la Reunión de Expertos para las Fortificaciones. Campeche, México, Centro del Patrimonio Mundial de la Unesco.
- (2005b). *Boletín de Hereditas de Patrimonio Mundial*, Actas de reuniones celebradas, año 4, vol. 11, México: Conaculta-INAH, Talleres Gráficos del INAH.
- (2005a). *Fuerte de San Diego de Acapulco. Proyecto de nominación transnacional de las fortificaciones americanas en el Pacífico para la Lista de Patrimonio Mundial de la Unesco*. Documento presentado al Centro de Patrimonio Mundial, ICOMOS, Valdivia.
- Muñoz E., F. et al. (1999). *Proyecto de restauración de la Fortaleza de San Juan de Ulúa*. Documento presentado en el 1° Taller Internacional de Forum UNESCO. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España.
- Paso y Troncoso, F. del (1999). *La ciudad de tablas*. Veracruz: Instituto Veracruzano de Cultura.
- Ribière, H. (2004). La Vie de L'Association. *Les Oisivetés de l'Association Vauban*, 120, 28.
- Virol, M. (1999). *Les Oisivetés de M. de Vauban*. Thèse de doctorat D'histoire Moderne. Lille: Presses Universitaires du Septentrion.



La valoración universal de la fortificación y las fortificaciones virreinales en México

(páginas 76-89)



Francisco Martín Muñoz Espejo. Arquitecto de la Universidad Veracruzana; maestro en Restauración del ICOMOS mexicano, Centro de Estudios Cristóbal Colón; restaurador de la fortaleza de San Juan de Ulúa de 1994-2004. Actualmente labora en la Dirección de Patrimonio Mundial del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), es miembro de la Association Vauban, Asociación Española de Amigos de los Castillos de España y el Comité Internacional de Monumentos y Sitios, ICOMOS mexicano.

Recepción:
15 de julio de 2005

Evaluación:
27 de julio de 2005

Aceptación:
11 de noviembre de 2005

Correspondencia:
fmuñoz.pmundial@inah.gob.mx

Resumen

La intención de este artículo es reportar parte de lo que la valoración universal de las fortificaciones en América y el mundo ha hecho en los últimos dos años, así como algunos estudios de orden estadístico en la nominación de las fortificaciones en Caribe como sitios patrimonio mundial, en la catalogación de fortificaciones iberoamericanas realizadas por CIIC del ICOMOS y los procesos de estudio para la nominación seriada de las fortificaciones del Pacífico y Francia, que nos demuestra qué influencia tipológica presenta la fortificación moderna en América con los tratados de Vauban y otros realizados en México, así como fueron aplicadas en la fortaleza de San Juan de Ulúa.

Palabras clave

- Fortificaciones costeras-México.
- México-historia-siglos XVI-XVIII.
- Patrimonio arquitectónico-México.
- Lista del patrimonio mundial (UNESCO).

The Universal Value of the Fortifications and the Hispanic Fortifications in Mexico

Abstract

The intention of this article is to report part of which has become in the last two years the universal value of the fortifications in America and the world; as well as some statistical studies in the nomination of some Caribbean Fortifications in the World Heritage List. This listing has been done by CIIC from ICOMOS, the same as the studies for serial nomination of some fortifications in the Pacific and in France. This demonstrates the typological influences which are presented in the modern fortification in America with treaties such as Vauban and others made in Mexico, as well as they were applied in the San Juan de Ulúa Fortification.

Key Words

- Coast defenses-México.
- México-History-16th-18th centuries.
- Architectural heritage-México.
- World Heritage List (UNESCO).