

Las fortalezas de la Nueva España. Historia, conservación y protección

J. OMAR MONCADA MAYA*
NELLY ARCOS MARTÍNEZ*

Apocos años de consumada la conquista se establecieron en el Nuevo Mundo técnicos con patente de ingenieros militares que tuvieron a su cargo el diseño, dirección y construcción de numerosas obras, tanto de carácter militar como civil. A lo largo de primer siglo de dominio colonial destaca su actividad en la defensa de los territorios del Imperio al establecer, desde finales del siglo XVI, un plan de defensa para el golfo de México, el mar Caribe y América Central, desarrollado más ampliamente en el curso de los siguientes dos siglos hasta extender su cobertura a la América del Sur.

El desarrollo y consolidación de rutas comerciales entre España y sus colonias americanas fomentó el desarrollo de los puertos como lugar de entrada y salida de mercancías y riquezas. Estas actividades despertaron la codicia de otras naciones que intentaron desestabilizar la economía española mediante actividades ilícitas como el contrabando y, sobre todo, con el apoyo que brindaron a piratas y corsarios. Por tanto, para asegurar los flujos de riqueza que se trasladaban a la metrópoli, se requería de construcciones militares que garantizaran sus adecuadas operaciones.

* Instituto de Geografía, UNAM.

Los primeros ingenieros que llegaron a la Nueva España lo hicieron durante el último tercio del siglo XVI, y una de sus primeras funciones fue poner en práctica el proyecto de defensa propuesto para la isla de San Juan de Ulúa, realizado por el alcalde mayor de Veracruz, García Escalante de Alvarado, y el piloto Diego Gomedel.¹ La ciudad había sido blanco de ataques piratas, como fue el caso del ataque de John Hawkins en 1568, y era necesario realizar obras que permitieran una defensa efectiva en caso de nuevos ataques.

Este proyecto se insertó como parte de un gran plan de defensa con la proyección defensiva de los puertos estratégicos para el comercio localizados en el Caribe. Tal fue el caso de la integración del puerto de Veracruz y Campeche para la Nueva España; La Habana y Santiago para la isla de Cuba; San Juan de Puerto Rico y Santo Domingo para La Española, más algunas otros en el istmo centroamericano.

Las fortificaciones en Nueva España. Siglos XVI-XVII

A lo largo de los tres siglos de dominio español, en el territorio novohispano se construyeron varias fortificaciones de calidad y tamaño muy desigual. En términos generales, el sistema defensivo se formó con las siguientes instalaciones: en el golfo de México o Seno mexicano, Veracruz-San Juan de Ulúa, el fuerte de San Carlos en Perote, el fuerte de la isla de Términos (o de Tris), la ciudad de Campeche, el fuerte de Sisal, la ciudadela de San Benito en Mérida y el fuerte de Bacalar. En las costas del Pacífico únicamente se contó con el fuerte de San Diego, en el puerto de Acapulco. Al lado de ellos se construyeron presidios, baterías, torres, almacenes y otras instalaciones menores que sirvieron para la defensa del territorio. En la presente colaboración haremos referencia a las construcciones que aún subsisten y pueden desempeñar un papel efectivo para la creación de rutas culturales vinculadas con las fortificaciones.

¹ José Antonio Calderón Quijano, *Historia de las fortificaciones en Nueva España*, 1953, p. 5.

Este puerto, calificado como “la llave de entrada al reino”, fue sin duda el que recibió mayor atención en territorio novohispano. Al momento del inicio de la construcción de San Juan de Ulúa, la ciudad se localizaba 20 km al norte de su actual emplazamiento, una localidad ahora conocida como La Antigua. Decíamos que en 1568 (La Antigua) Veracruz fue atacada por el pirata inglés John Hawkins, y a consecuencia de ello se emprendieron las primeras obras en el islote de Ulúa. Se trató de dar continuidad a la famosa “muralla de las argollas”, una pequeña muralla que permitía el amarre de las naves y que en uno de sus extremos contaba con un baluarte, conocido como “Torre Vieja”, mientras en el otro estaba el Caballero Alto. Una descripción de la época señala:

La fortaleza tiene dos torres, una a Oriente y otra a Poniente, y entre torre y torre un lienzo o adárabe muy largo, labrado todo de cal y canto con mucha fortaleza, por lo cual se pasa de una torre a otra; la que está al Poniente es pequeña y de no muy buena piedra, que el salitre del agua de la mar va comiendo poco a poco, aunque con todo esto es fuerte: la de oriente es mayor y más capaz, tiene una sala de armas muy grande, un caballero y un gran aljibe, una mazmorra y otras partes hay muchas y muy gruesas piezas de artillería [...] La plaza cuadrada de la isla se limitaba a casas hechas de tablas.²

La última década del siglo XVI será decisiva para la defensa no sólo de Veracruz, sino de todo el Caribe. En marzo de 1590 Luis de Velasco arriba como nuevo virrey de Nueva España, y a los pocos meses arriba también a Veracruz el ingeniero de origen italiano Bautista Antonelli, comisionado por Real Cédula “para estudiar las costas americanas y trazar las plantas de las fortalezas que en ellas considerara oportunos”.³ Para ello realizó cuatro viajes a las Indias y diseñó las trazas de las fortalezas de La Habana, Cartagena de Indias, San Juan de Puerto Rico, Portobelo y San Juan de Ulúa.

Respecto a esta última, se considera que es suyo el primer intento técnico de fortificar la isla como respuesta al incremento de la

² Citado en José Antonio Calderón Quijano, *op. cit.*, pp. 11-12.

³ *Idem.*

piratería en el Seno mexicano.⁴ Pero su proyecto de mejoras a la fortaleza hubiera quedado incompleto sin su propuesta de trasladar la ciudad de Veracruz al lugar conocido como Ventas de Buitrón, su actual emplazamiento.

La propuesta de Antonelli cubría muy diversos aspectos: la antigua Veracruz se localizaba a más de 20 km de Ulúa, por lo que su defensa por parte de las tropas destinadas en el fortín era imposible; además, la ciudad era abierta y sin defensas. A ello habría que añadir que su situación era igualmente desventajosa, pues se hallaba a orillas de un río, rodeada de dunas y esteros, lo que provocaba en sus habitantes “grandes calenturas, causando ello una gran mortandad tanto entre las tripulaciones de los navíos de las flotas, como de los indios que bajaban de la tierra templada”. Ello, unido al peligro que significaba la barra del río, inundable por las avenidas, hacía en extremo peligroso el puerto para el desembarco de las mercaderías. En cambio, de las Ventas de Buitrón señala que pese a ser igualmente húmedo y pantanoso, “es un lugar sano y ventilado por los vientos, y además está dotado de buen agua”.⁵

El siglo XVII se va a significar por una diversificación en la labor de los ingenieros militares. Sabemos que los nueve ingenieros destinados a Nueva España participaron en los tres grandes proyectos de fortificación que se realizaron a lo largo de la centuria: la continuación de las obras de Veracruz-San Juan de Ulúa, Campeche y Acapulco.

Ante la imposibilidad de señalar todos los reconocimientos y obras realizadas, mencionemos que en 1658, ante la toma de Jamaica por los ingleses, se destina al ingeniero flamenco Marcos Lucio para poner en estado de defensa la fortaleza y el puerto de Veracruz. Lo más interesante es la idea de amurallar a la ciudad y establecer baluartes para su defensa. Pese a éstas y otras obras, de nuevo sufrió el ataque de piratas, mostrando la debilidad del sitio. Ello obligó a que la Corona decidiera la intervención del ingeniero de origen alemán Jaime Franck, quien propuso de nueva cuenta concluir las murallas de Veracruz y logró hacer una mejora sustancial en Ulúa, al transformarla en una fortaleza rectangular; así, “aun 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

⁴ Diego Angulo Íñiguez, *Bautista Antonelli. Las fortificaciones americanas del siglo XVI*, 1962.

⁵ *Ibidem*, p. 17.

principales fortalezas de las Indias”.⁶ A estas obras se une la propuesta no realizada de establecer una ciudadela a la parte norte del puerto.

Tanto o más vulnerable que Veracruz a los ataques piratas fue la ciudad de Campeche. Baste decir que desde la segunda mitad del siglo XVI se iniciaron los ataques a los poblados de la Capitanía General de Yucatán, donde Campeche era, después de Mérida, la segunda ciudad en importancia. Los recursos naturales de la región, principalmente el palo de tinte, eran el botín que perseguían los piratas. De ahí la necesidad de fortificar la ciudad, lugar donde se concentraban los productos para su embarque.⁷

Si bien existen noticias de pequeñas obras defensivas desde el siglo XVI, fue hasta finales del siglo XVII que se propuso la construcción de una muralla que circundara la totalidad de la villa y el puerto. En el proyecto del ingeniero Martín de la Torre se aprovechaba lo útil del baluarte de la Soledad, al cual se unirían ocho baluartes más. La muralla tendría cinco puertas y circundaría 57 manzanas.⁸ A la muerte del ingeniero hubo un retraso significativo en las obras. Y de nueva cuenta sería un ataque pirata el que desencadenara un nuevo interés por proteger a la población. Fue Jaime Franck quien realizó nuevos proyectos, y aun cuando conservan la idea original, se adaptaban mejor al “trazado de la villa, aparte de la mayor potencia defensiva y técnica de sus baluartes”.⁹

El puerto de Acapulco, el segundo en importancia del virreinato, es calificado por Calderón como el “más destacado mercado distribuidor del mundo”,¹⁰ pues durante la mayor parte del siglo XVI y hasta el último tercio del XVIII era punto de embarque o desembarque de mercancía procedente de tres continentes. Pese a ostentar título de ciudad, Gemelli Careri describía así a Acapulco en 1697: “Debería dársele el nombre de humilde aldea de pescadores, mejor que el de engañoso primer mercado del mar del Sur y de la China, pues sus casas son bajas y viles, hechas de madera, barro y paja”. Pero esta “humilde aldea” se transformaba de manera importante cuando arribaba a sus playas la nao de China o galeón de Manila, y con él

⁶ José Antonio Calderón Quijano, *op. cit.*, p. 73.

⁷ *Vid.* Juan Juárez Moreno, *Corsarios y piratas en Veracruz y Campeche*, 1972; Román Piña Chan, *Campeche durante el periodo colonial*, 1977.

⁸ José Antonio Calderón Quijano, *op. cit.*, pp. 178-183.

⁹ *Ibidem*, p. 184.

¹⁰ *Ibidem*, p. 223.

comerciantes, funcionarios y religiosos de todas partes del reino, con el fin de comprar mercancías para luego trasladarlas a México, Veracruz, Cuba, España, y aun a Chile y Perú.¹¹

Pese a esta nada atractiva descripción, Acapulco también fue objeto de ataques piratas, lo que obligó a las autoridades a proteger el puerto mediante la construcción de una fortaleza. Aun cuando ya existían planos y proyectos para construirla fechados en 1582¹² —y fue constante dicha solicitud por los siguientes virreyes—, fue hasta 1615 que el virrey marqués de Guadalcázar pidió al ingeniero holandés Adrián Boot formar plano y presupuesto de la obra a realizar. Esta fortaleza, que tuvo a Boot como ingeniero mayor,¹³ fue realizada entre 1615 y 1617, y con el tiempo se conoció como fuerte de San Diego.¹⁴ En términos muy simples, se trató de un pentágono irregular con cortinas desiguales y baluartes de ángulos diferentes entre sí. La guarnición propuesta por el ingeniero holandés era de 60 hombres.¹⁵ Y pese a esa aparente debilidad, diferentes viajeros que llegaron al puerto enaltecieron la obra y su capacidad de defensa.

El siglo XVIII

El siglo XVIII se significó por las profundas transformaciones que se dieron en el cuerpo de ingenieros militares. Tal vez la más importante haya sido que el 17 de abril de 1711 se creó el Real Cuerpo de Ingenieros Militares, y siete años después, en 1718, se dieron las primeras Instrucciones y Ordenanzas para el Cuerpo de Ingenieros, que exponen claramente el alcance e importancia de los servicios que ya se les reconocían. Estas Ordenanzas se dividían en dos grandes partes, la primera trata de la formación de los mapas y las relaciones que habían de acompañarlas, y la segunda, de los reconocimientos y formalidades que debían seguir en las obras que se les encargaran. En el preámbulo se resumían las funciones:

¹¹ Giovanni Francesco Gemelli Careri, *Viaje a la Nueva España*, México, 1976, pp. 7-10.

¹² José Antonio Calderón Quijano, *op. cit.*, p. 225.

¹³ Servicio Histórico Militar, "Documentos procedentes del Archivo de Indias", en *Boletín de la Biblioteca Central Militar*, 2ª época, núm. 9-12, 1953-1954, p. 605.

¹⁴ *Ibidem*, p. 610.

¹⁵ José Antonio Calderón Quijano, *op. cit.*, p. 226.

[...] La primera trata de la formación de Mapas, o Cartas Geográficas de Provincias, con observaciones y notas sobre los Ríos que se pudieren hacer navegables, Cequias para Molinos, Batanes, Riegos, y otras diversas diligencias dirigidas al beneficio universal de los Pueblos, y asimismo al reconocimiento, y formación de Planos, y Relaciones de Plazas, Puertos de Mar, Bahías, Costas, y de los reparos, y nuevas obras que se necesitaren, con el tanteo de su coste: En la segunda se expresan los reconocimientos, tanteos y formalidades con que se han de proponer, determinar, y ejecutar las obras nuevas, y los reparos que fueran precisos en las Fortificaciones, Almacenes, Cuarteles, Muelles, y otras fábricas Reales, y sobre conservación de las Plazas y Puertos de Mar.

A ello debemos añadir el establecimiento de la Academia de Matemáticas de Barcelona, donde se formarían la mayor parte de los ingenieros militares que actuaron en América, lo cual permitió a sus alumnos integrar los conocimientos científicos teóricos con la práctica militar, así como desarrollar múltiples actividades, rebasando el ámbito particular de su profesión. A grado tal que Alonso Báquer considera que los ingenieros descubrieron más posibilidades para su vocación científica-política-militar en los territorios de ultramar que en la propia metrópoli.¹⁶

Un último aspecto a destacar es que pese al desarrollo del cuerpo y a sus múltiples e importantes funciones, su número fue siempre insuficiente para las necesidades del reino y sus territorios, y la Nueva España no fue la excepción, aunque fue la comandancia más grande e importante de América.

A pesar de la diversidad de actividades que emprendieron, la defensa del territorio siguió siendo la más importante. Además de las fortificaciones ya señaladas, aparecieron otros nuevos emplazamientos que pretendían reforzar esta defensa, si bien la burocracia y la falta de fondos impidieron su consolidación.

Así, en la isla de Términos se construyó el pequeño fuerte del Carmen, que consistía apenas de una estacada con unos pequeños baluartes y cuya función principal fue impedir asentamientos ingleses para sacar palo de tinte. Este proyecto no creció más pese a existir propuestas muy concretas para establecer una sólida fortaleza basada en los principios de la fortificación. Se sabe de al menos tres

¹⁶ Miguel Alonso Báquer, *Aportación militar a la cartografía española en la historia contemporánea*, 1972.

proyectos elaborados por Gaspar de Courselle (1758), Agustín López de la Cámara Alta (1761) y Juan de Dios Gonzáles (1766 y 1773). Pero todo quedó en el papel.

En la península de Yucatán se establecieron dos fuerzas: un pequeño reducto de planta cuadrada en el puerto de Sisal —conocido como fuerte de Sisal—, a manera de una primera defensa ante un posible ataque a la ciudad de Mérida; su función fue más de almacén o una torre de vigías que una fuerza de defensa.

La segunda fuerza en la península es el fuerte de San Felipe de Bacalar, construido como punto de dominio estratégico en tanto que controlaba la desembocadura del río Hondo, punto de entrada de los cortadores de palo de tinte en Valis (Belice). Aun cuando se construyó durante el primer tercio del siglo XVIII, las condiciones ambientales llevaron a su despoblamiento. Pero su abandono conllevaba el peligro de que los ingleses se establecieran de forma segura en la región.

En 1754 se derrotó a los ingleses en Valis y se emprendió la reconstrucción del fuerte. Por la descripción que hace el ingeniero Juan de Dios Gonzáles en 1766, se sabe que poseía una planta cuadrada con cuatro baluartes en las esquinas. El fuerte estaba circundado por un foso con puente levadizo. “Los baluartes estaban terraplenados, siendo las explanadas de piedra y los parapetos muy bajos y muy estrechos. Sobre ellos y el caballero alto se montaban 30 cañones y además pedreros”. La guarnición se integraba por 60 soldados y dos oficiales, y se contaba con el apoyo de algunos de los habitantes, tanto indios como negros libres.¹⁷

Nuevas mejoras se llevaron a cabo, perfeccionando los baluartes y las garitas, pero la estructura general se mantuvo. El mayor problema de esta fuerza era el aislamiento en que se encontraba, toda vez que Mérida se hallaba a cien leguas, mientras los ingleses se localizaban apenas a tres, de ahí que se fortaleció la guarnición como elemento de disuasión ante un posible ataque inglés.

Para el caso de Veracruz-Ulúa, encontramos un reforzamiento de las obras exteriores, pero ellas fueron muy limitadas dadas las condiciones insulares de la fortificación, las obras más significativas se dieron en el puerto y sus cercanías, toda vez que se instalaron algunas baterías. “El peligro de fortificar ciudades costeras que podían caer en manos del enemigo y luego ser de difícil recuperación

¹⁷ José Antonio Calderón Quijano, *op. cit.*, pp. 214-215.

[hizo] aparecer un esquema de defensa elástico apoyado en fortificaciones interiores”,¹⁸ un ejemplo claro de esta situación fue la construcción del fuerte de San Carlos en Perote, que reforzaba el esquema defensivo de Veracruz y serviría para reorganizar las tropas en caso de una ocupación del puerto. Sin embargo, más que una fortaleza, por sus características arquitectónicas parece un almacén militar.¹⁹

Donde hubo un cambio significativo fue en Acapulco, toda vez que el 21 de abril de 1776 un terremoto destruyó parcialmente el puerto y provocó importantes daños a la fortaleza. Se cuenta con una descripción del castillo diez años antes de su destrucción, escrita por el ingeniero José González. Por ella sabemos que estaba situado sobre una loma, a 422 varas de altura. “su figura pentagonal, irregular, se consideraba inadecuada para la defensa por no guardar las reglas de la fortificación en ninguna de sus partes [...] el recinto era débil y de escasa consistencia al fuego de cañón”;²⁰ en resumen, la fortaleza no cumplía sus dos funciones básicas: la defensa del puerto y de las embarcaciones ahí fondeadas, y tampoco podía dar abrigo y protección a su población.

Dada la importancia de la plaza, y porque no era posible dejarla sin protección, se propuso la construcción de un nuevo castillo; la construcción fue encomendada al ingeniero Ramón Panón, sobre un proyecto de Miguel Constanzó. Esta nueva fortaleza se edificó sobre los restos de la antigua y recibió el nombre de San Carlos, en honor al monarca reinante, aunque tradicionalmente se le siguió llamando San Diego. Calderón lo considera “el más perfecto [...] entre las fortificaciones mexicanas, (de) reducido tamaño aunque de bella y proporcionada figura”.²¹

En términos generales, la propuesta de Constanzó se situaba en el mismo lugar, y señalaba la forma pentagonal como la más adecuada al terreno. Su forma era irregular en ángulos y costados, por imposición de la costa, por ello sus frentes variaban de 79 a 129 varas; la altura de las murallas sería de doce varas y dos pies, con un foso de cinco varas de profundidad. Los parapetos de las murallas serían de mampostería “de buen ladrillo [...] resultando más

¹⁸ Horacio Capel, *Geografía y matemáticas en la España del siglo XVIII*, 1982, pp. 295-296.

¹⁹ José Omar Moncada Maya, *El ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*, 1994, p. 89.

²⁰ José Antonio Calderón Quijano, *op. cit.*, p. 237.

²¹ *Ibidem*, p. XXXIV.

capaces los baluartes, y más anchas las cortinas". Las nueve bóvedas darían cupo a 176 hombres.²²

Como toda gran obra, el proyecto debió obtener la aprobación del ingeniero director, quien lo remitió al virrey. Éste, a su vez, envió toda la información al ministro de Indias, José de Gálvez, quien lo dirigió al comandante general de Ingenieros, Silvestre Abarca. Una vez que se tuvieron todas las aprobaciones y se hicieron las recomendaciones necesarias, se emitió la Real orden que autorizaba su construcción. Dada la gran necesidad que había de esta obra, todos los trámites se cumplieron en menos de seis meses, por lo que el ingeniero Panón ya se encontraba en Acapulco en abril de 1777. La obra se concluyó en julio de 1783 y tuvo un costo superior a 600 mil pesos, aunque se continuaron haciendo mejoras.

La defensa interior: los presidios

El presidio fue una de las tres instituciones empleadas por la Corona para colonizar el norte del virreinato a partir del centro del reino. Las misiones y los asentamientos civiles requerían del apoyo de estos presidios para su defensa, por lo que se buscaba establecerlos en sus inmediaciones.²³

En cualquier caso, el dominio a través de los presidios en el septentrión novohispano fue más ficticio que real. Como puestos de avanzada su utilidad se reducía a pocos años, por lo que había que cambiarlos de lugar relativamente pronto; sus guarniciones eran pequeñas y su campo de acción reducido. Sin embargo, la situación cambió en el siglo XVIII, con la expansión del dominio a los grandes territorios septentrionales, lo que llevó a realizar varios reconocimientos con la finalidad de reorganizar el sistema de presidios, el cual mencionaremos de manera muy breve.

En 1717 llegó a Nueva España el ingeniero Francisco Álvarez Barreiro, como parte de la comitiva del virrey marqués de Valero, y una de sus actividades fue acompañar al sargento mayor Martín de Alarcón en la entrada que hizo a Texas. Regresó a la península ibérica en 1720, y dos años después estaba de vuelta en el virreinato con

²² *Ibidem*, pp. 239-240.

²³ Odie B. Faulk, "The Presidio: Fortress or Farce?", en David J. Weber, *New Spain's far Northern Frontier*, 1979, pp. 67-76.

el nombramiento de ingeniero en jefe del Nuevo Reino de Filipinas, Provincia de los Tejas”, destinado a la inspección de los presidios de la frontera norte que dirigía el brigadier Pedro de Rivera.

La expedición inició el 21 de septiembre de 1724 y debió visitar todos los presidios,²⁴ hasta llegar a San Antonio de Béjar en agosto de 1727. El informe final se publicó en la ciudad de Guatemala en 1736, y algunos de sus puntos son indicativos de los alcances del reconocimiento:

Año de 1728
Proyecto

Mandado hacer por el Excelentísimo Señor Marqués de Casafuerte,
Virrey, Gobernador y Presidente de la Real Audiencia de ella.
Deducido de la visita hecha por el Brigadier Don Pedro de Rivera,
que contiene tres puntos:

El Primero

El estado en que estaban los presidios antes que se visitasen.

El segundo

El en que se pusieron después que se les hizo la visita.

El tercero

El que por última disposición de Su Excelencia convendrá se pongan.

Y por fin de todo

²⁴ De acuerdo con Luis Arnal [“El sistema presidial en el septentrión novohispano, evolución y estrategia de doblamiento”, en *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, vol. X, núm. 218 (26), 2006. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-26.htm>], hacia 1725 existían 25 presidios, sin contar San Bruno en Baja California: en Coahuila y Texas estaban Los Adais, San Antonio, La Bahía (río Guadalupe), los Tejas, Monclova, San Juan Bautista del Río Grande y Saltillo; en Nuevo León estaban Cerralvo, Cadereita, y León (Monterrey); Nueva Vizcaya contaba con Mapimí, Cerro Gordo, El Gallo, Pasaje, Conchos, El Paso, Parral, Valle de San Bartolomé, Janos, y Casas Grandes; en Sonora el de Fronteras; en Sinaloa el de Chiametla, la Mesa del Nayar y Valles; y en Nuevo México se contaba con el de Santa Fe.

Un mapa que pone presente cuanto el citado proyecto incluye, con más algunas advertencias necesarias.²⁵

En resumen, Pedro de Rivera recorrió todos los presidios existentes hasta esa fecha, recomendó la reducción de las guarniciones de los presidios y la supresión de algunos de ellos, cercanos a las misiones franciscanas, lo que dio lugar a airadas protestas de los misioneros. En todo caso, el apoyo del virrey marqués de Casafuerte fue vital para su cumplimiento.

Si bien no se encontraron instrucciones específicas para Álvarez Barreiro, el ingeniero desempeñó una comisión muy completa, pues recorrió las provincias septentrionales y no sólo pudo recopilar diversas informaciones, también realizó algunas observaciones astronómicas y determinó coordenadas que utilizó para su obra más importante: la elaboración de una completa cartografía de los territorios septentrionales:

- “Plano corográfico de el Nuevo Reyno de Toledo, Provincia de San Joseph de Nayarit, cuya Capital es la Mesa de el Tonat o Sol [...]” (1725);
- “Plano corográfico e Hidrográfico de las Provincias de la Nueva Vizcaya y Culiacán de el número de las de Nueva España [...]” (1726);
- “Plano Corográfico del Reyno y Provincia de el nuevo México una de las de Nueva España [...]” (1727);
- “Plano Corográfico y Hidrográfico de las tres Provincias de Sonora, Ostimuri y Sinaloa de las internas de la Nueva España situadas entre el Canal de California y la Nueva Vizcaya [...]” (1727); y
- “Plano Corográfico de los dos Reynos el Nuevo de Extremadura o Coaguila y el Nuevo de León Provincia de el número de las de la Nueva España [...]” (1729).²⁶

También existe un mapa general, localizado en la British Library, intitulado “Plano, corographico e hydrographico, de las Provincias

²⁵ Pedro de Rivera, *Diario y derrotero de lo caminado, visto y observado en la visita que hizo a los presidios de Nueva España Septentrional el Brigadier Pedro de Rivera*, 1936.

²⁶ Pedro Torres Lanzas, *Relación descriptiva de los mapas, planos, &, de México y Floridas existentes en el Archivo General de Indias*, 1900, vol. 1, p. 208. Se nota la ausencia del mapa correspondiente al Nuevo Reyno de Philipinas, actual Texas, toda vez que su territorio se incorporó al mapa general.

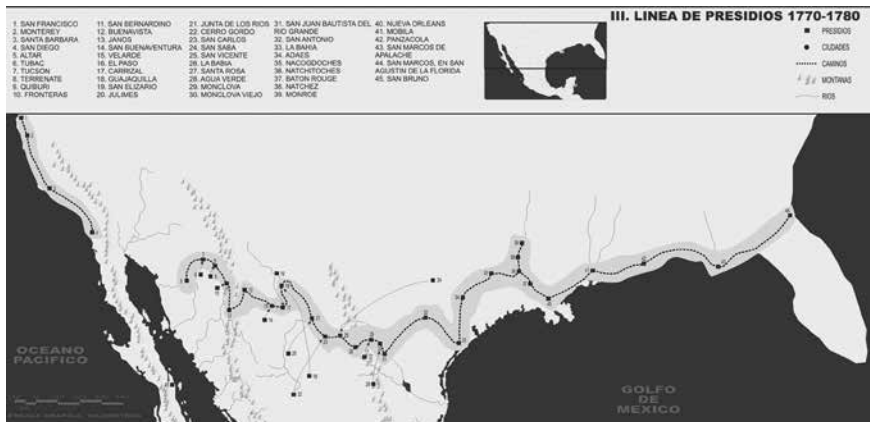


Figura 1. Línea de presidios septentrionales a finales del siglo XVIII. Fuente: Luis Arnal, "El sistema presidial en el septentrión novohispano, evolución y estrategia de doblamiento", 2006.

de el Nuevo México, Sonora, Ostimuri, Sinaloa, Culiacán, Nueva Vizcaya, Nayarit, Nuevo Reyno de León, Nueva Extremadura, o Coaguila, y la del Nuevo Reyno de Philipinas, Provincia de los Tejas [...]". Asumimos que éste es el mapa general al que hace referencia Rivera.

Además, Álvarez Barreiro escribió una *Descripción de las Provincias Internas de la Nueva España*, "para más clara inteligencia de los planos que la acompañan, en que se determina el número de naciones existentes en cada una, y el de los indios de ambos sexos que componen sus pueblos. Frutos que en su territorio produce cada una, con las maderas, animales y temperamentos".²⁷

En la segunda mitad del siglo XVIII se dio una nueva visita a los presidios septentrionales. Esta vez la expedición fue comandada por el marqués de Rubí, e igualmente tenía por objetivo inspeccionar los presidios internos. El ingeniero que acompañó a Rubí fue Nicolás de Lafora. El viaje inició el 18 de marzo de 1766 y tuvo una duración de 35 meses; el recorrido abarcó más de 12000 km, lo que permitió a Lafora reconocer las provincias de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya, Nuevo México, Sonora, Coahuila, Texas y Nayarit.²⁸

²⁷ Woodbury Lowery, *The Lowery Collections. A descriptive list of maps of the Spanish Possessions within the present limits of the United States, 1502-1820*, 1912, p. 256.

²⁸ Nicolás de Lafora, *Relación del viaje que hizo a los Presidios Internos situados en la Frontera de la América Septentrional*, 1939.

Cuadro 1. *Presidios de que se compone la nueva Línea formada de Mar a Mar para la defensa de sus fronteras [...] según lo dispuesto por la Real instrucción del 10 de septiembre del año pasado de 1772.*

Provincia	Presidio
Texas	Bahía del Espíritu Santo
San Antonio de Béjar	
Coahuila	San Juan Bautista de Río Grande
Monclova	
Santa Rosa	
San Antonio Bucareli	
Nueva Vizcaya	San Sabá
San Carlos	
Junta de los Ríos	
Príncipe	
San Eleazario	
Carrizal	
San Buenaventura	
Janos	
Sonora	San Bernardino
Santa Cruz	
San Agustín del...	
San Gertrudis (?) del Altar	
San Miguel de Horcasitas	
San Carlos de Buenavista	
Compañía Volante	
Nuevo México	Santa Fe

Lafora escribió una *Relación del viaje que de orden del excelentísimo Señor Virrey Marqués de Cruillas, Hizo el capitán de Ingenieros Don Nicolás de La Fora en compañía del Mariscal de Campo Marqués de Rubí comisionado por Su Majestad. A la Revista de los Presidios Internos, zituados en la Frontera de la América Septentrional [...]* El mismo Rubí, en su *Dictamen*, agradece el apoyo de Lafora en la planeación de la organización de los presidios, y en las órdenes emitidas por el rey sobre las nuevas regulaciones de los mismos.

El resultado más visible fue el establecimiento de una línea de defensa en contra de los grupos indígenas rebeldes, que implicó el cambio de lugar de 12 presidios para defender de la desembocadura del río Colorado al presidio de El Paso; a lo que debe sumarse el establecimiento de seis nuevos presidios a lo largo del río Grande del Norte o Bravo. Ello definía el territorio sobre el cual la Corona lograba un dominio efectivo, muy similar a la actual frontera entre México y Estados Unidos.

Con ello queda de manifiesto que no era con misiones y presidios aislados y mal comunicados como podía defenderse el territorio. De acuerdo con Arnal, cada presidio —según lo señalado por Rubí— debía contar con una guarnición de cincuenta hombres, que incluían a tres oficiales y un sargento.²⁹ De ser así, la línea de presidios, que cubría una extensión lineal cercana a 3 000 km, era cubierta por 750 hombres. Era necesario poblar el territorio. Y esa tarea no la hicieron ni las autoridades virreinales a lo largo de tres siglos ni tampoco las nuevas autoridades mexicanas surgidas con la Independencia.

El trágico resultado fue su pérdida en una injusta guerra con la que Estados Unidos despojó a la república mexicana de más de dos millones de kilómetros cuadrados.

Defensa por las defensas militares en México

La idea de patrimonio fortificado ha tenido una evolución importante en las últimas décadas. Hoy día existe una nueva concepción acerca del patrimonio amurallado, se sabe que cada una de estas construcciones pertenecía a un sistema de conjunto; por tanto, su estudio obliga a tener una visión integradora que permita descubrir las articulaciones narrativas del conjunto.

En el caso de México, investigadores y especialistas en conservación del patrimonio fortificado se han reunido a lo largo de tres décadas con el objetivo de promover los valores significativos de las defensas y su trascendencia histórica. Expertos en diversas disciplinas han coincidido que las construcciones defensivas como San Juan de Ulúa, San Carlos de Perote, San Diego y Bacalar están íntimamente ligados a la historia continental, y son fuente de identidad para sus habitantes, de ahí la importancia de protegerlos.

²⁹ Luis Arnal, *op. cit.*

La peculiaridad y complejidad de las fortificaciones de la Nueva España radica en ser el único conjunto de fortificaciones que defendió tres mares y tuvo comunicación con tres continentes, por lo cual tenía intercambio con todo el sistema defensivo continental.

Hoy en día México cuenta con una designación en el ámbito de patrimonio fortificado: la ciudad histórica de Campeche (1999). En la lista de bienes fortificados susceptibles de comenzar a explorar procesos de candidatura a la Lista del Patrimonio Mundial se encuentran San Juan de Ulúa, San Carlos Perote y San Diego. Es preocupante que Bacalar no se encuentre contemplada, quizá por sus dimensiones. Aunque Bacalar, como tantas otras, por sí sola puede contar una historia pues es parte de todo un sistema integral relacionado en primera instancia con la defensa de la región y más adelante con una alianza continental.

La historia, hoy

Se pensaría que la guerra más destructiva que han debido de enfrentar los centinelas de los mares han sido los ataques que debieron librar en contra de la artillería que el enemigo poseía; sin embargo, se ha encontrado que el agente más destructivo para las fortificaciones es la evolución de las ciudades.

Las más de las veces estas grandes moles defensivas erigidas en altos peñascos se han perdido en el anonimato de un paisaje industrial o complejos turísticos situados en los alrededores de estos imponentes protagonistas de nuestra historia, quedando así en un segundo plano, casi imperceptibles. En aras del progreso se han realizado algunas alteraciones y pérdida del sentido de sustentabilidad integral de las políticas públicas de conservación y preservación del patrimonio material e inmaterial por la aplicación de acciones orientadas a generar turismo, como la controversial obra de reconstrucción que se lleva hoy en día en la ciudad de Campeche, donde en 1983 se derrumbaron parcialmente las murallas por considerarlas la causa de una escasa circulación de aire en la ciudad, lo cual provocaba una merma en la calidad de vida de sus habitantes.

El caso de San Juan de Ulúa se encuentra dentro del inventario de bienes fortificados que comenzarán a explorar procesos de candidatura a la Lista de Patrimonio Mundial. Seguramente una de las recomendaciones que pesarán en el proceso es el considerable dete-

rioro visual que presentan los alrededores del inmueble, pues existen contenedores de carga cuyas gigantescas estructuras son cinco veces más altas que la muralla del fuerte,³⁰ dejando a este inmueble en segundo plano, casi imposible de percibir. A esta contaminación visual se suma el daño provocado por el dragado del canal de navegación del puerto, que ha afectado su cimentación.

San Juan de Ulúa es uno de los edificios más atendidos por las instituciones federales. En 1994 se construyó el Fondo Integral San Juan de Ulúa, con el fin de investigar, restaurar los daños y rescatar la memoria histórica;³¹ el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)³² ha jugado un papel determinante en el rescate de la fortificación, promoviendo actividades que han generado movimiento y vida propia al inmueble, como la creación del Museo Arqueológico de Veracruz, acciones fundamentales para la salvaguarda de cualquier edificio con carácter patrimonial.

El fuerte de San Diego, en Acapulco, no se ha librado de los problemas que trae consigo la urbanización de centros turísticos costeros. Alrededor del edificio se pueden observar construcciones de carácter residencial y comercial que han desvirtuado el emplazamiento original, dado que se encuentran muy cerca de la fortificación.³³ Los grandes complejos hoteleros compiten por la jerarquía visual de la bahía, que antaño sólo correspondía a la fortificación. Dicho crecimiento urbano no ha podido opacar los remates visuales que se pueden observar desde el interior de San Diego, su disposición elevada sobre un peñasco de granito le ha permitido conservar valores formales y estructurales al edificio.

Se pensaría que el tiempo ha sido bondadoso con la construcción, mas se considera que el excelente estado de conservación se debe en gran parte a las actividades alternas que se generaron después de dejar su carácter militar: convento, hospital, prisión y museo.

³⁰ Salvador Díaz-Berrio Fernández, "Las fortificaciones en el conjunto de los bienes culturales", en Jorge González Aragón, *Arquitectura y urbanismo militar en Iberoamérica*, 2012, pp. 109-119.

³¹ Francisco Muñoz, "El caso de San Juan de Ulúa", en *World Heritage Papers*, núm. 19, 2006, pp. 151-157.

³² Dependencia del gobierno federal de los Estados Unidos Mexicanos dedicada a la preservación, protección y difusión del patrimonio arqueológico, antropológico e histórico de la nación.

³³ Francisco Muñoz, "Acapulco y el Galeón de Manila: la Fortaleza de San Diego y su puesta en valor con las fortificaciones del Pacífico", en *World Heritage Papers*, núm. 19, 2006, pp. 260-271.

A partir de 1986 el Fuerte de San Diego se convirtió en sede del Museo Histórico de Acapulco y dicha actividad ha influido de manera decisiva en su conservación, además de enaltecer los valores fundamentales del edificio y arraigar el sentido de pertenencia de los lugareños.

El ejemplo de los beneficios que brinda esta actividad para los monumentos fortificados ya se habían visto con antelación. En 1965, uno de los cuatro baluartes del fuerte de San Felipe de Bacalar, en Quintana Roo, fue adaptado como lugar de exposición, y en 1983 todo el conjunto fue instaurado como museo. La fortificación de Bacalar es de las pocas construcciones en que el entorno y su crecimiento no han sido discordantes con el emplazamiento del edificio. Aun se puede apreciar su morfología original desde cualquier punto; es decir, conserva una de las máximas más importantes contenidas en los tratados de arquitectura militar: mantener una relación dominante con respecto a las poblaciones cercanas.

Visitar su interior es una experiencia realmente agradable, sus muros excelentemente bien conservados nos transportan a la época del corso y la piratería, ante este escenario la imaginación se aviva formulando historias de raptos y asaltos entre naciones, que se complementan con el maravilloso fondo que brinda la laguna de Bacalar, que con sus aguas poco profundas y sus siete tonalidades azules genera un espectáculo fascinante.

El fuerte de San Carlos de Perote, en Veracruz, es otro caso donde el entorno se ha conservado en forma adecuada, ya que se construyó fuera de la zona urbana. Al igual que otras fortificaciones, Perote fue utilizada para actividades alternas: fue morada de Guadalupe Victoria, primer presidente de México; durante la invasión de Estados Unidos de América a México la fortaleza fue defensa de primera línea tras la caída de Xalapa y Cerro Gordo. Fue asilo de soldados y civiles extranjeros en la Segunda Guerra Mundial; finalmente, a partir de 1949 fue la principal prisión del estado de Veracruz.

La fortaleza de San Carlos tenía estatus de Patrimonio Cultural del estado de Veracruz, pero hasta 2011 obtuvo la condición de Patrimonio Protegido; esta designación no sólo constata la relevancia nacional que posee este monumento histórico, también exalta los valores internacionales que debe tener un bien patrimonial. Hoy en día la Secretaría de Turismo y Cultura (Sectur) realiza trabajos de rescate de la fortaleza en coordinación con las administraciones federal y municipal, con la colaboración del gobierno de Alemania y

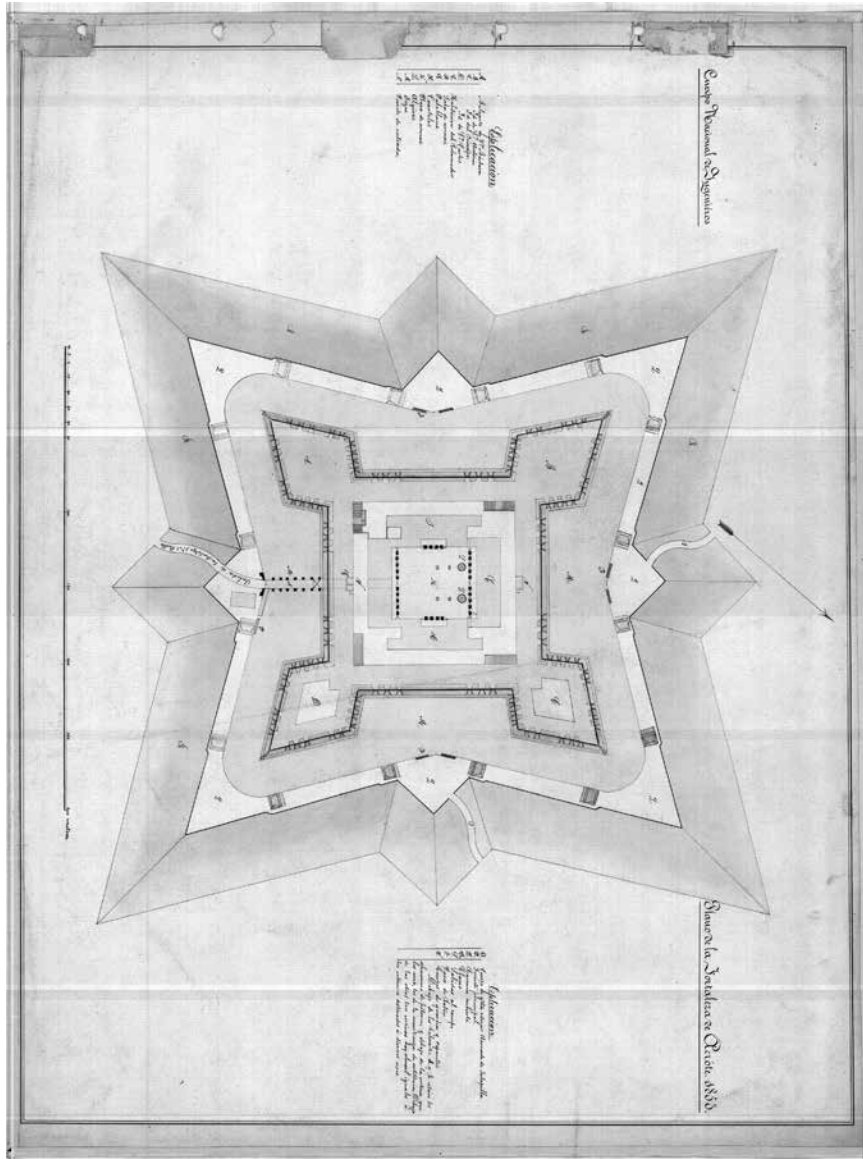


Figura 2. Plano de la Fortaleza de Perote, por el Cuerpo Nacional de Ingenieros, 1855. Mapoteca Orozco y Berra, SAGARPA, varilla CGZAC05, No. Clasificador 1555-CGE-7261-A

de la sociedad civil. Se pretende que esta fortaleza forme parte de un corredor turístico-cultural junto a un grupo de iglesias y antiguas haciendas ubicadas en ese municipio. La propuesta resulta interesante, aun cuando el fuerte de San Carlos pertenece a una historia y geografía que no acaba de amalgamarse con las construcciones antes mencionadas. No se considera conveniente mezclar tipologías: el fuerte de Perote perteneció a un conjunto fortificado definido y es así como se debe intervenir y planear su itinerario cultural.

La idea de realizar rutas culturales es una propuesta en el ámbito de conservación del patrimonio que ha cobrado fuerza las últimas décadas, es una forma de revalorizar monumentos que por sí solos no cubren a suficiencia las condiciones para ser declarados monumentos protegidos; sin embargo, al considerarse parte de una perspectiva global es evidente la vinculación cultural entre pueblos, ciudades, regiones y hasta otros continentes, como en el caso de las fortificaciones virreinales de México.

El sistema defensivo erigido en la Nueva España estuvo siempre ligado a las rutas comerciales y a los centros políticos; fue así como la disposición de elementos defensivos creó una infraestructura de apoyo que facilitaba la custodia del territorio. En nuestros días se conservan algunas de las diferentes tipologías defensivas, aun cuando no es de forma particular como entenderemos su magnificencia. Su importancia en el contexto histórico no tiene que ver con la dimensión de su construcción, sino con la vinculación del conjunto, en primera instancia local y posteriormente continental.

Rutas culturales: patrimonio + turismo

La actividad turística en sitios patrimoniales es fundamental no sólo para que se conozca la historia y pasado de determinadas civilizaciones que dejaron huella en el mundo; la actividad turística es una estrategia inteligente para que los monumentos puedan tener su propio sustento para la investigación, restauración y conservación de los mismos.

El binomio patrimonio-turismo es un complemento recíproco en ambas áreas: por un lado el patrimonio aporta conocimiento de tipo histórico, arquitectónico o artístico, mientras el turismo promociona y difunde las cualidades y valores de los monumentos. Además, es

uno de los motores que impulsan el desarrollo de la economía y la generación de empleo.

El turismo en sitios patrimoniales, en especial en las fortificaciones históricas, se ha enfocado como un evento fortuito cuando el viajero visita determinados estados de la república mexicana, pero muy pocas veces como protagonista de un viaje. Esto se debe en gran medida a que las instituciones que custodian los inmuebles no se han preocupado por fomentar la idea de conjunto local; es decir, una fortificación no puede separarse de su contexto histórico, cada una de ellas pertenecía a un sistema defensivo que se conectaba estratégicamente con otras defensas, hasta lograr un núcleo defensivo regional.

La conexión e interacción que algún día tuvieron las defensas locales se traducen como vestigios de identidad, pueden ser entendidos como símbolos de hermandad entre las poblaciones y, por tanto, pueden ser susceptibles de convertirse en rutas de carácter cultural. Los itinerarios culturales, en sentido estricto, son realidades históricas y culturales de profundos y evidentes contenidos patrimoniales surgidos en torno a su propia y sustantiva dinámica.³⁴

La idea es tratar de posicionar como patrimonio protegido a los tres sistemas de defensa que se dieron en el virreinato de la Nueva España. La estrategia es volverlos parte de un sistema de rutas culturales que se complementan entre sí, tal como lo hicieron en su época los centinelas de los mares. Las rutas o itinerarios culturales surgen como una necesidad de englobar determinados sitios con valor patrimonial dentro de un contexto histórico compartido entre pueblos o naciones. Con base en lo anterior, los itinerarios culturales:

1. Constituyen, merced a los intercambios materiales, culturales o espirituales, generados por la movilidad de los hombres durante periodos largos y continuos, un hilo conductor que ha producido a lo largo de su recorrido espacial una interfecundación cultural entre países o regiones.
2. Han de apoyarse necesariamente en elementos tangibles que representan el testimonio y la confirmación física de su existencia.

³⁴ María Rosa Suárez Inclán, "Los itinerarios culturales", en *The CIIC Scientific Magazine*, 2004. Disponible en http://www.esicomos.org/Nueva_carpeta/TCSM/ponencia_MARIAROSASUAREZ.htm.

- Los factores intangibles proporcionan sentido y significado a los diversos elementos que componen el conjunto.
3. Se inscriben en un contexto natural en el que inciden y que contribuyen a caracterizar y a enriquecer con nuevas dimensiones, dentro de un proceso interactivo.
 4. Tienen un sentido global, y dentro de éste, el valor de sus partes reside en el interés conjunto y compartido. De esta forma, constituyen una vía para la cooperación, la solidaridad, el respeto y el aprecio mutuo, y una contribución fundamental para el diálogo y la paz. Poseen un valor simbólico abierto a la esperanza y a la comprensión entre los pueblos.
 5. Son un instrumento idóneo para poner en evidencia que la realidad cultural presenta múltiples facetas, lo cual requiere una aproximación pluridisciplinar. También ayuda a lograr una asunción más completa y enriquecedora de la propia identidad, al tener en cuenta que ésta se inscribe en una dimensión más amplia, representada por la realidad cultural compartida, y todo ello, dentro de los lazos culturales universales.
 6. Permiten una lectura plural y, por tanto, más realista y más justa de la historia.
 7. Resultado de encuentros pacíficos o controvertidos, en la actualidad presentan una pluralidad de dimensiones que trasciende su primitiva función, y ofrecen la posibilidad de poner en marcha una nueva dinámica de cooperación cultural y económica entre los pueblos.
 8. Renueva las hipótesis científicas y permite acrecentar los conocimientos técnicos, artísticos y culturales.³⁵

Las propuestas de rutas culturales es un tema que se debe evaluar con mucho cuidado; el asesoramiento técnico multidisciplinario es de vital importancia para no desvirtuar la autenticidad de los pueblos y su relación con los inmuebles de carácter histórico. En el caso de las fortificaciones en México, implicaría un gran esfuerzo de

³⁵ Estos son los puntos fundamentales a los que llegó el Seminario Internacional sobre "Metodología, definiciones y aspectos operativos de los itinerarios culturales", organizado por el Comité Internacional de Itinerarios Culturales en Ibiza, España, los días 21 y 22 de mayo de 1999. Horacio Capel, "Las rutas culturales como patrimonio de la humanidad. El caso de las fortificaciones americanas del Pacífico", en *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. X, núm. 562, 30 de enero de 2005. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/b3w-562.htm>.

comunicación y ayuda mutua por parte de diferentes instituciones que salvaguardan el patrimonio fortificado.

Es apenas una primera idea para ligar los monumentos, en este caso militares, con el tejido histórico que los envuelve y los liga como estructura indivisible en la historia. Se sabe que una designación como ruta cultural protegida requiere tiempo y mucho trabajo solidario, donde una participación activa de la sociedad sería decisiva para fomentar un proyecto de tal magnitud.

Consideraciones finales

Desde hace varias décadas se han tratado de sumar esfuerzos nacionales e internacionales para lograr la designación de las fortificaciones de América en la lista de Patrimonio Mundial. Tal vez los casos más significativos sean el conjunto del Caribe y el conjunto de defensas del Pacífico sur. Sin embargo, para justificar la inscripción en la lista del patrimonio se deben hacer trabajos que permitan generar espacios de alianza y de cooperación técnica e institucional. En el sentido de lo particular es donde reside la mayor esperanza de proteger la riqueza cultural que corresponde a la humanidad en su conjunto.³⁶

Resulta difícil considerar que algunas defensas menores, como Bacalar o San Carlos de Perote, se consideren como generadoras de un itinerario cultural, pero no resulta complicado imaginarlas como parte integrante de las estructuras defensivas de la Nueva España. Es bajo esta visión que podrían integrarse al gran conjunto defensivo del Caribe. En las fortificaciones de América el escenario es más complejo porque se trata de un patrimonio compartido entre muchas naciones, de ahí la importancia de abordar el tema de forma escalonada, donde el primer y más importante logro sería crear una conciencia local que reconozca el valor de la construcción fortificada como parte del patrimonio de la comunidad.

La intervención y protección de los bienes fortificados debe ser una tarea que permita a cada elemento aportar un significado específico para una lectura más completa de la fortificación. Las acciones de conservación se deben hacer con base y sustento histórico, con el propósito de evitar la *disneysación* del patrimonio.

³⁶ María Rosa Suárez Inclán, *op. cit.*

Las acciones que hoy realice cada gobierno en forma particular, servirán como motor de impulso para el mañana, y para futuro de la conservación de las defensas de México y de América.

Bibliografía

- Alonso Báquer, Miguel, *Aportación militar a la cartografía española en la historia contemporánea*, Madrid, CSIC, 1972.
- Angulo Íñiguez, Diego, *Bautista Antonelli. Las fortificaciones americanas del siglo XVI*, Madrid, Real Academia de la Historia, 1962.
- Antochiw, Michel, *Artillería y fortificaciones en la península de Yucatán en el siglo XVIII, Campeche*, Gobierno del Estado de Campeche, 2004.
- Arnal, Luis, *El presidio en México en el siglo XVI*, México, UNAM, 1995.
- , “El sistema presidial en el septentrión novohispano, evolución y estrategia de doblamiento”, en *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, vol. X, núm. 218 (26), 2006. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-26.htm>.
- Calderón Quijano, José Antonio, *Historia de las fortificaciones en Nueva España*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1953.
- Capel, Horacio, *Geografía y matemáticas en la España del siglo XVIII*, Barcelona, Oikos-Tau, 1982.
- , “Las rutas culturales como Patrimonio de la Humanidad. El caso de las fortificaciones americanas del Pacífico”, en *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. X, núm. 562, 30 de enero de 2005. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/b3w-562.htm>
- Checa Artasu, Martín, “Apuntes sobre San Felipe de Bacalar: un fuerte militar español en el sur de Yucatán (1727-2009)”, en *Revista de Historia Militar*, Madrid, Instituto de Cultura e Historia Militar, año LIII, núm. 105, 2009, pp. 11-42.
- Díaz-Berrio Fernández, Salvador, “Las fortificaciones en el conjunto de los bienes culturales”, en: Jorge González Aragón, *Arquitectura y urbanismo militar en Iberoamérica*, México, UAM-Xochimilco, 2012, pp. 109-119.
- Faulk, Odie B., “The Presidio: Fortress or Farce?”, en David J. Weber (ed.), *New Spain's far Northern Frontier*, Albuquerque, University of New Mexico Press, 1979, pp. 67-76.
- Gemelli Careri, Giovanni Francesco, *Viaje a la Nueva España*, México, UNAM, 1976.
- Juárez Moreno, Juan, *Corsarios y piratas en Veracruz y Campeche*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1972.

- Lafora, Nicolás de, *Relación del viaje que hizo a los Presidios Internos situados en la Frontera de la América Septentrional* (laminar bibliográfico y acotaciones por Vito Alessio Robles), México, Pedro Robredo, 1939.
- Lowery, Woodbury, *The Lowery Collections. A descriptive list of maps of the Spanish Possessions within the present limits of the Unites States, 1502-1820*, Washington, Government Printing Office, 1902.
- Meza, Robinzon, "Visión de la frontera Norte de Nueva España por Nicolás de Lafora (1766-1768)", en *Presente y Pasado. Revista de Historia*, Venezuela, año 13, núm. 27, enero-junio, 2009, pp. 11-30. Disponible en línea: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/28985/1/articulo1.pdf>
- Moncada Maya, José Omar, *El ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*, México, UNAM, 1994.
- , *Ingenieros militares en Nueva España. Inventario de su labor científica y espacial. Siglos XVI a XVIII*, México, Instituto de Geografía-UNAM, 1993.
- Muñoz Espejo, Francisco, "El caso de San Juan de Ulúa", en *World Heritage Papers*, núm. 19, 2006, pp. 151-157.
- , "Acapulco y el Galeón de Manila: la Fortaleza de San Diego y su puesta en valor con las fortificaciones del Pacífico", en *World Heritage Papers*, núm. 19, 2006, pp. 260-271.
- Navarro García, Luis, *Don José de Gálvez y la comandancia de las provincias internas del norte de Nueva España*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1964.
- Piña Chan, Román, *Campeche durante el periodo colonial*, México, SEP-INAH, 1977.
- Rivera, Pedro de, *Diario y derrotero de lo caminado, visto y observado en la visita que hizo a los presidios de Nueva España Septentrional el Brigadier Pedro de Rivera* (introducción y notas por Vito Alessio Robles), México, Taller Autográfico, 1946.
- Sánchez Lamego, Miguel Ángel, *El castillo de San Carlos de Perote*, México, Citlaltéptl, 1971.
- Sanz Molina, Sara, *Tres fortificaciones en Nueva España. Estudio arquitectónico-constructivo*, Tesis doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2002.
- Servicio Histórico Militar, "Documentos procedentes del Archivo de Indias", en *Boletín de la Biblioteca Central Militar*, 2ª época, núms., 9-12, años 1953-1954.
- Suárez Inclán, María Rosa, "Los itinerarios culturales", en *The CIIC Scientific Magazine*, 2004. Disponible en http://www.esicomos.org/nueva_carpetas/TCSM/TCSM.htm
- Torres Lanzas, Pedro, *Relación descriptiva de los mapas, planos, &, de México y Floridas existentes en el Archivo General de Indias* (2 vols.), Sevilla, Imp. de El Mercantil, 1900,

Victoria Ojeda, Jorge, *Mérida de Yucatán de las Indias. Piratería y estrategia defensiva*, Mérida, H. Ayuntamiento de Mérida, 1995.
Zapatero, José Manuel, *La fortificación abaluartada en América*, San Juan de Puerto Rico, Instituto de Cultura Puertorriqueña, 1978.