

Batería Fernando VII. Valores y deterioros

Battery Fernando VII. Values and deteriorations

Ing. Carlos M. Díaz Matos

Unión de Arquitectos e Ingenieros Civiles de Cuba (UNAICC)

e-mail: presidencia@hlg.unaicc.cu

Recibido: 12 enero 2021

Aceptado: 28 enero 2021

RESUMEN

La batería urbana costera Fernando VII es la construcción más antigua que conserva Gibara, en la provincia de Holguín al nordeste de Cuba, única de su tipo que queda en el país. Se investiga su rehabilitación y conservación sostenible por su singularidad, antigüedad y valores arquitectónicos e históricos, en tesis de aspirante a Máster en Conservación de Centros Históricos y Rehabilitación de Patrimonio Construido del autor, y se presentan aquí resultados parciales obtenidos con observación estructurada soportada en levantamiento fotográfico, grabaciones y notas de campo; análisis crítico documental y análisis de contenido, así como entrevistas en profundidad a expertos, que evidencian el riesgo de colapsos parciales inminentes y la necesidad de inmediata consolidación estructural que dé tiempo a proyectar su rehabilitación, cambio de función y ulterior conservación sostenible, a través de investigaciones especializadas que ya se desarrollan.

Palabras clave: Batería Fernando VII, consolidación, rehabilitación, conservación sostenible

ABSTRACT

The coastal urban battery Fernando VII is the oldest construction that Gibara conserves, in the province of Holguín in northeast Cuba, the only one of its kind that remains in the country. The author investigates its rehabilitation and sustainable conservation due to its uniqueness, antiquity and architectural and historical values, in the thesis of an applicant for a Master in Conservation of Historic Centers and Rehabilitation of Built Heritage, and presents here partial results obtained with structured observation supported by photographic survey, recordings and field notes; Critical documentary analysis and content analysis, as well as in-depth interviews with experts, which demonstrate the risk of imminent partial collapses and the need for immediate structural consolidation that gives time to project its rehabilitation, change of function and subsequent sustainable conservation, through specialized investigations already underway.

Keywords: Fernando VII Battery, consolidation, rehabilitation, sustainable conservation

INTRODUCCIÓN

Este artículo ha sido elaborado a partir de los resultados obtenidos por el autor al desarrollar su tesis de Máster en Conservación de Centros Históricos y Rehabilitación del Patrimonio Construido.

La apetencia de las potencias europeas por los dominios y riquezas de España luego del “descubrimiento” y colonización de América, hicieron peligrar su seguridad al armar,

alentar y proteger, a corsarios que invadieron los mares, especialmente los caribeños, despojando periódicamente a inseguras poblaciones costeras. Simultáneamente, la piratería invadió mares y océanos, propiciándose el despliegue de uno de los más extraordinarios sistemas de defensa en la historia. La ubicación geográfica y estratégica de Cuba en el Caribe le concedió a La Habana, debido a sus características geotopográficas y los recursos naturales que brindó su excelente bahía de bolsa, el privilegio de acoger en su puerto a las naves de la flota española que transportaba hacia España los metales preciosos y otras ricas mercancías de América del Sur, Nueva España, Filipinas y el lejano oriente, para luego cruzar el Atlántico¹ (Blanes Martín, 2000); convirtiéndola a ella y en general a Cuba, en uno de los centros comerciales hispanos más significativos de la región a partir del siglo xv y llave fundamental del comercio americano, aspecto que favoreció la concentración de un aparato militar superior al del resto de sus colonias de América, cuyas fortificaciones poseen un incuestionable valor histórico, cultural, arquitectónico y patrimonial (Blanco Borges, 2012).

Gibara, ciudad marítima cubana, exhibe elementos de un sistema de fortificaciones (Suárez Fernández, 2015) con diferentes grados de afectaciones, siendo insuficientes las medidas tomadas por parte de las instituciones vinculadas al tema para evitar su deterioro, al explorarse sólo aristas arqueológicas e histórico-culturales (García Rivas, 2017) y concretándose pocas acciones para la preservación de su borde atlántico, lo cual nos enfrenta al problema científico que aborda la investigación a partir de la cual se ha elaborado este artículo: ¿Cómo detener o revertir, el deterioro que enfrenta La Batería Fernando VII de Gibara?.

El objetivo general trazado es mostrar la necesidad inmediata de consolidación estructural, que dé tiempo a proyectar y ejecutar la rehabilitación sostenible de la Batería Fernando VII, como recurso patrimonial.

El primer paso de la investigación fue ejecutar un diagnóstico preciso del estado actual tanto de la edificación como del área de su emplazamiento, evaluando variables ambientales-ecológicas y aspectos técnico-constructivos.

Se emplearon diversos métodos. El histórico-lógico, para encontrar conexiones entre diferentes tipologías de la arquitectura militar en tiempo y espacio, el sistémico estructural, para analizar las fortificaciones de forma integral, como componentes de un sistema coherente, orgánico y funcional. Los métodos de análisis y síntesis para caracterizar la morfología y rasgos particulares de cada una de las tipologías en la región del caribe, el empírico basado en la experiencia práctica profesional y finalmente el de las Ciencias Sociales, por el carácter histórico, monumental y cultural que tiene la

¹ Es poco conocido que la Capitanía General de Filipinas se colonizó a partir de puertos del Pacífico mexicano y estuvo subordinada al Virreinato de Nueva España hasta la independencia de México, por lo que las porcelanas, sedas y especias, entre otras riquezas de Filipinas, las Carolinas, las Molucas y otras remotas tierras del imperio español, llegaban por el Galeón de Manila a Acapulco una o dos veces al año, atravesaban el país y desde Veracruz eran llevadas a La Habana, para luego viajar a España en las poderosas flotas que se reunían en ese puerto antes de atravesar el Atlántico con seguridad.

arquitectura militar y la problemática relacionada con la identificación, caracterización y periodización de las fortificaciones a escala de la región del Caribe. La observación, con el apoyo de levantamiento fotográfico, grabaciones y notas de campo, fue usada en todas las fases del trabajo de campo, mientras que el análisis crítico de documentos y el análisis de contenido se concentró en el trabajo de gabinete con la documentación disponible. La entrevista en profundidad fue empleada para incorporar información inédita, a partir de expertos.

DESARROLLO

La fundación de la Villa de Gibara se vincula a la construcción de una batería urbana de infantería, motivada por la necesidad de proteger las propiedades de los ocupantes del borde norte en la jurisdicción de Holguín, y buscar con ella además, la seguridad en el tráfico marítimo por el Canal viejo de Las Bahamas (Valcárcel Leyva, 2013).

Los fundamentos para su solicitud fueron avalados por la sugerencia hecha por Cristóbal Colón trescientos veintitrés años antes, cuando reconoció al oeste del cañón de la bahía, una zona de costa apropiada para el emplazamiento de la misma.²

[...] que puerto de Mares, es de los mejores del mundo, y mejores aires y más mansa gente, y porque tiene un cabo de peña altillo se puede hacer una fortaleza, para si aquello saliese rico y cosa grande, estarían allí los mercaderes seguros de cualquiera otras naciones [...] (Esquivel Pérez y Casals Corella, 2017, s.p.)

La triste experiencia que habían producido en América las repetidas guerras contra Inglaterra, las instrucciones alarmantes que se recibían desde la corte de Madrid, - temeroso aquel gobierno de la influencia que podría ejercer Cuba en el levantamiento de las provincias de hispanoamérica- así como la agresividad de piratas y corsarios que infestaron nuestras costas, incrementó la necesidad de fortificar los puertos.

[...] El 16 de enero de 1817 se colocó la primera piedra de la obra que llevaría el nombre de Fernando VII del Puerto Real de Gibara en honor al Rey, la que siguió sin interrupción hasta su terminación el 2 de junio de 1818, empleándose en su construcción 24 000 ladrillos, 3 500 tejas, dos cadenas de hierro con sus pernas, cuatro cerrojos y cuarenta y ocho juegos de goznes.

² El autor acepta como cierta la hipótesis de que Gibara es lo que Colón llamó Puerto de Mares. Nota del editor.

Esta fortaleza fue construida en el promontorio conocido entonces como Punta de Yarey, de frente al mar y cerrando la boca de la bahía [...] (García Castañeda, 1994, s.p.).

[...] por ser su boca estrecha, a propósito para la construcción de una batería impugnable, acompañada de una mar bravía, que hace muy difícil los desembarcos, donde se puede hacer fuego a las embarcaciones aunque se encontrasen mar afuera y a gran distancia, lo que dará seguridad al puerto y terminaría los insultos que para la nación española representan la presencia constante de barcos piratas fondeados en la bahía [...] (Cabildo Holguinero, 1813, s.p.).

Fue edificación primaria del naciente pueblo, que a partir de su establecimiento tuvo un auge constructivo considerable, al constituirse, además, como plaza segura en el período de las guerras por la independencia. Única en su tipo que se conserva en las costas cubanas y de gran potencialidad para el desarrollo turístico de la zona si se lograra su conservación e inserción a los programas culturales, sobre todo luego del lanzamiento de Gibara como destino turístico en la Feria Internacional FITCUBA 2017.

Bajo el mando del Comandante don Miguel López de Corella, cumplió su misión histórica de proteger las naves fondeadas en la bahía, asegurar el tráfico comercial marítimo por el Canal Viejo de Las Bahamas y la prosperidad económica de los ocupantes de la extensa jurisdicción de Holguín (García Castañeda, 1994), dando además puerto seguro a las embarcaciones que no lo tenían entonces desde Nuevitas hasta Baracoa. (Fig. 1)



Fig. 1 Batería Fernando VII; vista frontal y lateral derecha
Fuente: Tomada por el autor (2019)

Con incalculable valor patrimonial, la batería posee una persistente influencia en la imagen de la ciudad y su fuerte carga simbólica es trasmisora de mensajes del pasado, resaltándola como un significativo exponente de la arquitectura militar hispánica en Cuba y América Latina.

Ya sin corsarios ni piratas, pero sometida permanentemente durante más de doscientos años a agresiones sociales, naturales y afectada por las consecuencias del paso de ciclones tropicales, que con frecuencia alcanzan categoría de huracanes, parte de sus elementos se encuentran en crítico estado, con severos daños estructurales que afectan la estabilidad y disminuyen su tiempo de vida útil, constatándose en ella, actualmente, sectores ya colapsados y otros con peligro inminente de derrumbes, de ahí la necesidad impostergable de conservarla sosteniblemente, para respetar los derechos de futuras generaciones.

Inicialmente fueron consultadas las experiencias sobre la conservación de fortificaciones en hispanoamérica, como la de San Felipe del Golfo Dulce en Guatemala (Gutiérrez, 2015), las de Santa Bárbara y San Fernando de Omoa en Honduras (Gutiérrez, 2015 y Zapatero Diez, 1997). La Inmaculada Concepción del Río San Juan en Nicaragua (Gutiérrez, 2015 y Bernal Ponce, 1993), Portobelo y sus baterías Perú y San Jerónimo en Panamá (Gutiérrez, 2015 y Webster, 1973), San Lorenzo El Real De Chagre también en Panamá (Gutiérrez, 2015 y Zapatero Diez, 1985b), De La Guaira a Isla Margarita en Venezuela (Gutiérrez, 2015 y Gasparici y Pérez Vila, 1981), San Felipe de Barajas, San Fernando de Bocachica y las fortalezas de Santa Marta, todas en Colombia (Gutiérrez, 2015 y Sociedad de Mejoras Públicas de Cartagena de Indias, 2016). De igual forma fueron estudiadas las experiencias nacionales en las baterías de La Habana Vieja y su sistema de fortificaciones, entre ellas; las de los castillos de los Tres Reyes del Morro, la Real Fuerza, San Salvador de la Punta, San Carlos de la Cabaña y las del Castillo San Pedro de la Roca en Santiago de Cuba (Gutiérrez, 2015, Blanes Martín, 2005 y Blanco Borges, 2012).

Aunque se trata de construcciones abaluartadas poco comparables en magnitud, se ha considerado conveniente revisar los procesos de consolidación y rehabilitación a que éstas han sido sometidas, específicamente sus baterías, así como los diferentes cambios de uso, como valioso antecedente de referencia.

Gibara, con una población de 15 538 habitantes, es una pequeña ciudad de la provincia Holguín con costa al Atlántico y una superficie aproximada de 630,00 km². (ONEI, 2018) (Fig. 2)



Fig. 2 Gibara. Macrolocalización
Fuente: Tomada del Google earth (2019)

En el extremo este de su centro histórico (Fig. 3), sobre una punta acantilada de arrecifes coralinos, ocupando un área de 825,94 m² a unos 3,00 m de altura sobre el nivel medio del mar y en las coordenadas X: 573 544,90; Y: 272 741,40 se emplaza la obra. (Fig. 4)



Fig. 3 Centro histórico de Gibara
Fuente: Arq. Alfredo Maciques Rodríguez (2011).

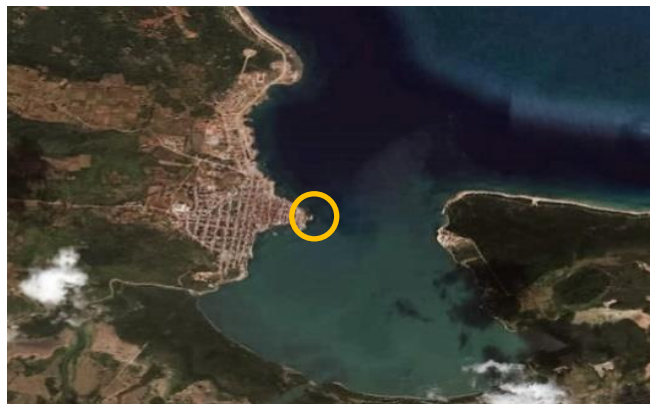


Fig. 4 Batería Fernando VII
Fuente: Elaborada por el autor (2019)

Declarada Monumento Nacional en el 2004 por sus valores históricos y arquitectónicos, la limita por el norte el Océano Atlántico, al sur y este la Bahía de Gibara y al oeste, único contacto con tierra firme, instalaciones pertenecientes a la Empresa Integral Turística de Gibara.

El clima es tropical húmedo, con influencia marítima y temperatura media del aire de 30 a 32 °C en verano, mientras que en invierno es de 22 a 25 °C. Tiene dos períodos bien diferenciados de precipitaciones; uno lluvioso de mayo a octubre (1 200 mm/año) y el otro seco, de noviembre a abril (800 mm/año). En cuanto al viento, su régimen es turbulento, con velocidades medias de altas a moderadas superiores a los 6,5 m/s, existiendo en el verano un predominio de los Alisios del E, mientras que en invierno son más fuertes los que tienen mayores componentes del N y del NE. (ONEI, 2018)

Las mareas poseen un carácter semidiurno, con una amplitud de 0,59 m; por su parte el oleaje generalmente es fuerte, con las mayores incidencias durante el paso de eventos hidro-meteorológicos por la cercanía del litoral, provocando -debido a la ausencia de mecanismos de disipación de la energía-, fuertes penetraciones del mar, inundaciones costeras y sus devastadores fenómenos inducidos. (INEL, 2006)

Dentro de los fenómenos físico-naturales con más desarrollo en el área de emplazamiento se distinguen el carso, la erosión y abrasión marina, los efectos del paso de ciclones tropicales y el aerosol marino.

El paisaje cársico distingue la zona, caracterizado por su riqueza morfológica, presentándose en superficie enormes campos de diente de perro, en tanto que en profundidad las rocas de la formación geológica subyacentes en el perfil son proclives a la existencia de cavernas ocultas que pueden estar huecas, o no; rellenas de agua o

de otros materiales sedimentarios debido a que el predominio de los procesos de erosión se logra por disolución o corrosión, y a que la mayor parte del drenaje se realiza por conductos subterráneos que han sido labrados por las aguas subterráneas entre las rocas carbonatadas del corte, observándose una estrecha interrelación entre éstas y las aguas del mar. La morfología escarpada de la costa acantilada facilita que la gravedad actúe sobre los materiales poco resistentes. En la medida en que las olas rompen enérgicamente, socavan la base del acantilado, que retrocede gradualmente, como consecuencia del derrumbe o deslizamiento del material que lo compone. Debido a esto, el escarpe sobre el que se emplaza La Batería Fernando VII está sometido a procesos cársicos de origen natural conocidos por procesos de disolución-desplome, donde la roca se va disolviendo por el agua de mar siguiendo determinados planos, hasta desprenderse de tierra firme en forma de bloques. (Fig. 5)



Fig. 5 Efectos de erosión y abrasión marina en el tramo costero de la batería Fernando VII
Fuente: Tomadas por el autor (2019)

En todo el litoral se aprecia el marcado deterioro que sufren las construcciones por encontrarse enfrentadas permanentemente a fenómenos asociados a la corrosión, con presencia de niveles de agresividad catalogados entre muy altos y extremos, y sometidos al embate del aerosol marino sin ninguna protección, el cual posee la misma composición que la del agua de mar. Una mezcla de partículas sólidas y líquidas que forman parte de este aerosol permanece suspendida en el aire durante varias horas, impactándose constantemente contra las edificaciones conforme a la fuerza del viento.

Finalmente, los mayores episodios están condicionados por la posición geográfica y el clima y se relacionan con el paso de ciclones tropicales, que describen de este a oeste una trayectoria sub-paralela a la costa, provocando las afectaciones más importantes causadas por el viento, las lluvias y las penetraciones del mar.

Además de la variable ambiental-ecológica y para lograr una total comprensión de la actualización del estado técnico constructivo de la obra, se analizó el comportamiento de los elementos en su conjunto, así como de las características de los materiales empleados.

Mediante la ejecución de un detallado levantamiento ingeniero-arquitectónico, que partió de la información histórico documental disponible y comprendió además el análisis cualitativo a partir de la observación de las distintas patologías, el deterioro de los materiales y el daño estructural, se logró el diagnóstico de la situación actual del inmueble.

Fueron caracterizados de manera detallada todos los sistemas y elementos constructivos que conforman la edificación; subestructura, superestructura, muros, cubierta, carpintería, terminaciones y redes entre otros. De igual forma fue realizada una valoración cuantitativa, mediante la monitorización del análisis secuencial de sus daños estructurales.

A pesar del accidente geográfico sobre el que fue concebida, su planta posee un trazado simétrico, regular y coincidente en la actualidad con la original, manteniendo una fisonomía casi inalterada.

De la investigación desarrollada y la entrevista efectuada al Arq. José A. Mora Reynaldo, Especialista principal de la Oficina de Monumentos en Gibara, se corrobora que la obra ha sufrido tres procesos de intervención, coincidentes con sus cambios de uso:

- A principios de la década de 1960, la ocupó La Marina de Guerra Revolucionaria, etapa en la que fueron sustituidas las cubiertas y los pisos, que eran de losas de barro, por paños de hormigón froteado y, además, se repararon sus muros.
- En 1988, al pasar al Ministerio de la Pesca, se añadió un muro trasero de bloques de hormigón macizados de 0,20 m de espesor con el objetivo de protegerla del intenso oleaje.
- A principios del siglo xxi fue rehabilitada la red sanitaria soterrada, al pasar el inmueble a la Oficina de Asuntos Históricos, incorporándosele portal a ambas naves según el proyecto original, con superestructura de columnas y vigas de hormigón fundido “in situ” revestidas de madera.
- Finalmente, en el año 2007, por acuerdo del Consejo de la Administración Municipal, el inmueble pasó, con carácter de préstamo, a ARTex S.A. (Promociones Artísticas y Literarias S.A.), que actualmente lo explota como centro cultural y de servicios. Fueron sustituidos los pisos, por tochos de 0,25 x 0,25 m y gress cerámico en algunos sectores de naves, enchapándose con éste último material también los zócalos de baños, revistiéndose con láminas de egrofilex otros sectores. Se montaron además ventanas de madera tipo “Louver” en baños, se rehabilitaron las instalaciones hidrosanitarias así como la grifería, la instalación eléctrica incluida el alumbrado exterior, y se añadió una barra para el servicio gastronómico. (Fig. 6)



Fig. 6 Elementos no originales en las intervenciones realizadas
Fuente: Tomadas por el autor (2019)

Espacios que comprende: (varios en dos niveles) (Fig. 7).

Nivel: - 2,00 m; Área de foso.

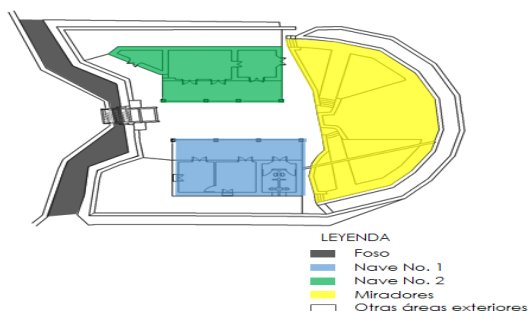


Fig. 7 Planta actual Batería Fernando VII
Fuente: elaborada por el autor (2019)

Nivel: Terreno natural:

Nave No. 1; Colgadizo, pantry, bar, baño de hombres, hall y baño de mujeres.

Nave No. 2; Colgadizo, almacén No. 1, almacén No. 2, museo y local de audio.

Áreas no techadas; Pasillo interior, pasillos laterales, miradores y otras áreas exteriores.

Subestructura: Cimentación corrida de bases de ladrillos en muros de naves en regular estado, mientras que los muros exteriores carece de ella, asentados directamente sobre el terreno natural, lo que provoca la aparición de sifones y fracturas.

Para el caso de los fosos, los muros también se colocaron directamente sobre la roca y a una profundidad de 2,00 m bajo el nivel del terreno natural. (Fig. 8)



Fig. 8 Deterioros en la subestructura
Fuente: Tomadas por el autor (2019)

Superestructura: Muros de carga con puntal de 3,70 m y 2,40 m en el cuerpo central de naves, así como columnas y vigas de hormigón revestidas de madera con puntal de 2,20 m en colgadizos, en general en mal estado, por presentar pandeaduras, fisuras horizontales, humedad por infiltración y efectos del aerosol marino. (Fig. 9)



Fig. 9 Deterioros en la superestructura
Fuente: Tomadas por el autor (2019)

Losa de hormigón tipo española sobre vigas de madera, en regular estado, con humedad por infiltración debido a la falta de impermeabilización. (Fig. 10)



Fig. 10 Deterioros en la cubierta
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Muros:

En fosos: muros de mampuesto, con una altura de 2,00 m y un ancho de 0,50 m, en general en regular estado, con desgaste de elementos y presencia de socavaciones provocadas por el efecto del intemperismo

En naves: de ladrillos, con un espesor de 0,50 m, en regular estado, con fisuras horizontales, humedad por infiltración y efectos del aerosol marino. (Fig. 11)



Fig. 11 Deterioros en muros de fosos
Fuente: tomadas por el autor (2019)

En parapetos: De mampuestos, conformados por fragmentos de calizas competentes y alteradas producto a la agresividad del ambiente, detectando en ellos ausencia del material de relleno en juntas, y piedras con oquedades caracterizadas por la presencia de múltiples orificios, formados a partir de los núcleos más alterables, así como de ladrillos, con un espesor de 0,50 m y altura promedio de 1,60 m, en normal estado en el frente y lateral norte, mientras que en el lateral sur y fondo, que son dobles, se encuentran en muy mal estado, con fisuras en el interior y derrumbes en varios sectores del exterior, motivados por falta de cimentación y el efecto de la erosión y abrasión marinas en su base. Siendo observadas considerables fracturas, pérdida de verticalidad y derrumbes parciales. (Fig. 12)



Fig. 12 Daños severos y tramos colapsados en parapetos de fondo y lado sur
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Muros contra oleaje en escarpes: uno al norte y el otro al sur, ambos ejecutados para dar protección a la obra contra los embates de un oleaje energético y en muy mal estado de conservación en general.

Muro sur: construido en la parte semicircular del flanco que da al litoral y rodea la plazoleta donde se ubican los cañones. Conformado por dos niveles; el inferior, en la zona de fluctuación del nivel del mar, de hormigón fundido in situ en su base, con 13,70m de longitud y 1,80 m de altura de relleno, soportado sobre el basamento rocoso de la formación geológica Jaimanitas, con fracturas de consideración que corren oblicuamente desde el mismo nivel inferior, así como socavones en su base que poseen una profundidad de hasta 1,00 m y el nivel superior, de bloques huecos de hormigón de 0,20 m de espesor a cara vista, con una altura de 3,85m, pérdida de verticalidad, inclinado hacia el mar, y en la mayor parte de su estructura, ya colapsado y desplomado hacia el mar. (Fig. 13)



Fig. 13 Tramos colapsados en muro protector contra el oleaje sur
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Muro norte: de hormigón fundido in situ, con 24,20 m de longitud y una altura de 3,65 m, destacándose un socavón de 2,00 m de ancho, 3,65 m de altura y 0,60 m de profundidad. (Fig. 14)



Fig. 14 Tramo afectado en muro protector contra el oleaje norte
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Revestimientos: Repello fino en mal estado en general, con presencia de humedad, moho, manchas, desconchados, exfoliaciones, pulverizaciones, abofamientos, fisuras progresivas por contracción, agrietamientos, desmoronamientos y fracturas, siguiendo los mismos patrones descritos para los muros.

Revestimientos especiales: De egrofilex en área de pantry, con zócalo perimetral interior hasta una altura de 2,40 m, en regular estado por presentar manchas y roturas.

Enchapes: De gress cerámico en baños hasta una altura de zócalo de 1,20 m en regular estado, por presentar manchas y saltillos.

Pisos: De gress cerámico en naves, losas cerámicas y tochos hidráulicos de 0,25 x 0,25 m en áreas exteriores y miradores. En mal estado en general, por presentar manchas, desniveles, saltillos, descantillados, roturas y falta de elementos. (Fig. 15)



Fig. 15 Deterioros en pisos
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Carpintería: Puertas y ventanas de madera, abisagradas, de dos hojas, a la española, con excepción del área de baños en que las puertas son de tabloncillo y las ventanas tipo Louver. En general en mal estado, con desprendimiento de los marcos por la humedad, desajustes, ataque de insectos y rotura de elementos. (Fig. 16)



Fig. 16 Elementos de carpintería
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Pintura: Vinyl y aceite; ambas en mal estado, con deslaves, mohos, humedad, exfoliación y manchas de corrosión. (Fig. 17)

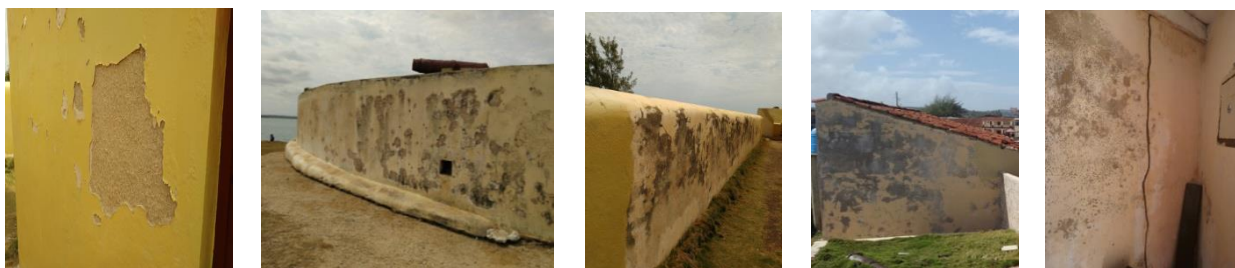


Fig. 17 Deterioros en la pintura
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Instalaciones hidráulicas: De tuberías de Poliuretano de alta densidad (PEAD) de 20 mm de diámetro, con alimentación desde la red de acueducto municipal y de Poli Vinil Cloruro (PVC) en interiores, en general en regular estado por presentar desajustes en aditamentos y deterioros en la grifería.

Instalaciones sanitarias: De PVC en mal estado, con rotura de muebles, tupiciones sistemáticas y sistema de residuales con descarga al mar sin tratamiento primario.

Instalaciones eléctricas: Para 110 V; con iluminación fluorescente de 20 y 40 W, así como lámparas compactas de 9 W, expuestas con y sin protección. En general en mal estado, por poseer tendederas con empalmes defectuosos, congestión de conductores en redes, falta de aditamentos, desprotecciones y alumbrado exterior. (Fig. 18)



Fig. 18 Deterioros en las redes eléctricas
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Otros elementos constructivos y bienes muebles (Fig. 19):

- 1- Foso seco en talud, ubicado en la parte frontal de la edificación y separado de la misma a 3,00 m, con una longitud de 29,70 m y una profundidad promedio de 2,00 m, en regular estado, con acumulación de piedras y desperdicios de la resaca marina.
- 2- Puente levadizo, con tablero de 2,00 m x 2,75 m, armadura con vigas de madera de 5,00 m de longitud y sección de 0,17 m x 0,20 m, ubicado a una altura de 2,50 m del nivel de foso, así como barandas también de madera a una altura de 1,10 m, en regular estado, con presencia de humedad y ataque de corrosión.
- 3- Miradores semicirculares, con cierres en parapeto interior y en ángulos de ambas naves, a una altura de 0,80 m sobre el nivel de piso, con pisos y muros en mal estado.
- 4- Cruceta para apoyo de tanque elevado, conformada por muros de bloques de hormigón de 0,15 m, revestidos con aletones de 0,55 y 0,50 m, así como altura de 2,40 m .
- 5- Rejas metálicas de barras de acero liso como elementos protectores a las ventanas. En general en mal estado, por presentar ataque severo de corrosión.
- 6- Aspilleras rectangulares para fusilería en muros de parapetos frontales.
- 7- Tres cañones de hierro montados calibre 24 y dos cañones de 8 reforzados, todos dirigidos hacia la mar. En general en mal estado de conservación, con cureñas deterioradas, pátinas de corrosión y abandono de uno de ellos fuera de su enclave, mostrando así, desidia por parte de los responsables de su conservación.



Fig. 19 Otros elementos constructivos y bienes muebles
Fuente: tomadas por el autor (2019)

Cuando el deterioro y desprotección del bien histórico se verifica, se crea una imagen desordenada derivada de un desequilibrio visual-ambiental. Allí donde reside éste, no existe la identificación del hombre con su medio, se pierde el arraigo y sentido de propiedad de la población por sus bienes, así como el interés de propios y extraños por el sitio, que en nuestro caso pertenece a gibareños y a cubanos todos.

CONCLUSIONES

Entre los fenómenos físico-geológicos naturales con más desarrollo en el emplazamiento se distinguen una agresiva abrasión marina y la acción de un carso activo, los que unidos a las consecuencias de los ciclones tropicales y al intenso aerosol marino conllevan por el efecto sinérgico al mal estado técnico-constructivo actual de la obra, de ahí que sea necesaria e impostergable su conservación sostenible, a partir de

la consolidación de todo su borde marino, que permita una posterior rehabilitación y el cambio de uso, así como la integración a su contexto inmediato, actualmente desvalorizado. Es necesario además, el rescate de los elementos sustituidos en las diferentes intervenciones practicadas al inmueble, para aproximar al mismo a su estado original.

RECOMENDACIONES

Ampliar investigaciones aplicadas en el área, ejecutando métodos geofísicos, hidrogeológicos e ingeniero geológicos que permitan una mejor comprensión de la fuerte actividad cársica que se desarrolla en la zona de emplazamiento de la Batería Fernando VII.

De igual manera, se debe profundizar en los estudios marinos, asociados al oleaje energético que embate el litoral, con el objetivo de crear barreras y mecanismos de disipación que disminuyan la violenta abrasión marina en el sector y permita la recuperación del borde marítimo afectado.

REFERENCIAS

- Bernal Ponce, J. (1993). *Ciudades del Caribe y Centroamérica del siglo XV al siglo XIX*. Costa Rica: Ed. del Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Blanco Borges, R. (2012). El Sitio histórico Castillo del Morro San Pedro de la Roca en Santiago de Cuba: exponente de la arquitectura hispánica. *Revista Batey*, 5(5), 187.
- Blanes Martín, T. (2000). Fortificaciones Habaneras. La defensa de la Habana, del siglo XVI a la primera mitad del XIX. En: *La Habana. Puerto colonial (siglos XVIII-XIX)*. Madrid: Fundación Portuaria
- Blanes Martín, T. (2005). Fortificaciones Coloniales del Caribe. Logros, conservación y perspectivas. *Apuntes*, 17 (1-2), 64-75.
- Cabildo Holguinero. (18 de Octubre de 1813). Fragmento del acuerdo tomado en Acta del Cabildo holguinero. San Isidoro de Holguín.
- Esquivel Pérez, M. y Casals Corella, C. (2017). *Derrotero de Cristobal Colón por la Costa de Holguín, 1492*. Holguín: Ediciones Holguín.
- García Castañeda, J. (1994). *La Batería de Fernando VII en el Puerto de Gibara*. Holguín: Ed. Publicigraf.
- García Rivas, A. (2017). Caracterización del sistema de fortificaciones Holguín-Gibara. Camagüey, Camagüey, Cuba.
- Gasparini, G. y Pérez Vila, M. (1981). *Castillo de San Carlos de Borromeo, La Guaira, Caracas*. Caracas.
- Gutiérrez, R. (2015). *Fortificaciones en Iberoamérica*. Madrid, España: Fundación Iberdrola.
- INEL. (2006). Estudio ingeniero geológico para el Parque eólico de pruebas 5 MW Gibara 1. Holguín, Holguín.
- ONEI. (2018). Anuario Estadístico de Holguín. Holguín.
- Sociedad de Mejoras Públicas de Cartagena de Indias. (2016). Actividades de conservación en el cordón amurallado. Últimos diez años.

- Suárez Fernández, J. (2015, diciembre). Línea defensiva Gibara-Holguín (1868-1898). *Revista Verde Olivo*, 52-54.
- Valcárcel Leyva, N. (2013). Gibara colonial. Historia de mar y tejas. 20-21. Ciudad Holguín: Ed. Holguín.
- Webster, E. (1973). *La defensa de Portobelo*. Panamá: Ed. Panamá.
- Zapatero Diez, J. (1985a). *Dos ejemplos de Fortificaciones españolas en la Exposición de puertos y fortificaciones en América*. Madrid: Banco exterior de España.
- Zapatero Diez, J. (1985b). *Historia del Castillo San Lorenzo del Real Chagre*. Madrid, España: Ministerio de Defensa.
- Zapatero Diez, J. (1997). *El Fuerte de San Fernando y las Fortificaciones de Omoa*. Washington, EEUU: OEA.