

CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO COSTERO EN CUBA. CASO DE ESTUDIO EL MORRILLO

**Ing. Liset León Consuegra¹, Ing. María Mercedes Abreu Brito¹,
Dr.C. Lic. J. Alfredo Cabrera Hernández¹**

1. Universidad de Matanzas, Vía Blanca km3 1/2, Matanzas, Cuba.

Resumen

El hombre en su acción del paso de los años ha ido transformando el medio natural en paisaje cultural por lo que en cada territorio, al conservar las huellas y legados de su civilización, constituye una herencia y patrimonio de gran valor cultural e ingenieril. Muchas de las ciudades que poseen edificaciones patrimoniales están sujetas a sufrir cambios relevantes en su patrimonio debido a las condiciones ambientales. Un ejemplo es Cuba la cual se distingue por ser uno de los países que debido a su situación geográfica se encuentra en contacto con el ambiente costero agresivo, por lo que muchas construcciones enclavadas en la zona costera presentan deterioros los cuales requieren acciones de conservación, siendo un ejemplo el fuerte Morrillo situado en la zona costera de Matanzas. Como objetivo general de la investigación está realizar un análisis de la conservación del patrimonio costero cubano específicamente en edificaciones enclavadas en la zona costera. Para la investigación los métodos empleados fueron el análisis documental. Los resultados obtenidos demuestran que la conservación es una tarea fundamental para la preservación del legado material de una cultura ajustada a determinada época. El patrimonio costero cubano está sujeto a sufrir cambios producto a su localización geográfica siendo un ejemplo el Morrillo donde las acciones de conservación las cuales deben estar encaminadas a las afectaciones en los elementos componentes que son el producto del mantenimiento casi nulo, influencia del ambiente agresivo y edad de la construcción por lo que estas acciones elevarán la vida útil de la edificación.

Palabras claves: conservación, patrimonio, zona costera, edificaciones.

Introducción

En Cuba, los primeros esfuerzos por rescatar el patrimonio partieron de la vanguardia intelectual de los años 1920 y 1930, encabezada por el entonces Historiador de La Habana Emilio Roig de Leuschenring, pero lo cierto es que las autoridades públicas no mostraban mucho entusiasmo por el patrimonio cultural en los años de la República, y no fue hasta el triunfo de la Revolución socialista encabezada por Fidel Castro en 1959 que se desarrollan grandes esfuerzos e iniciativas para la protección y conservación del rico patrimonio cubano. Actualmente se cuenta con un marco político-normativo para la salvaguarda del patrimonio entre los que se encuentran : Constitución de la República de Cuba, Ley No. 1 de 1977, Protección del Patrimonio Cultural, Ley 2 de 4 de agosto

de 1977, Ley de Monumentos Nacionales y Locales y Ley 1323 emitida por el Ministerio de Cultura .

Existe actualmente en el país gran interés por parte de los órganos de dirección de conservar el patrimonio especialmente el costero, debido a que se ha reconocido que entre las naciones más afectadas por el incremento del nivel del mar y la frecuencia e intensidad de los eventos extremos, todo ello asociado a los cambios globales previstos, se encuentra Cuba, tomando en cuenta la condición insular, configuración físico-geográfica y la existencia de zonas bajas en gran parte de su perímetro costero.

Desarrollo

La Real Academia Española considera el patrimonio, al conjunto de los bienes y derechos pertenecientes a una persona o entidad. Históricamente la idea de patrimonio estaba ligada a la de herencia (DRAE, 2001).

En el año 2011 según el catálogo del patrimonio a nivel mundial se contaba con un total de 936 sitios, de los cuales 725 son culturales, 183 naturales y 28 mixtos, distribuidos en 153 países, entre los cuales Italia tiene el mayor número de sitios (47) catalogados como Patrimonio de la Humanidad (<http://whc.unesco.org/en/list/1>).

Actualmente se reconoce ampliamente a los sitios patrimoniales aquellos a los cuales los individuos tienen acceso como miembros de la sociedad, y que se clasifican según su escala como patrimonios locales, regionales y/o nacionales, entre los cuales se distinguen los patrimonios históricos, culturales y los arquitectónicos, entre otros.

En el caso del patrimonio histórico-cultural de un país, región o ciudad está constituido por todos aquellos elementos y manifestaciones culturales que la historia le ha legado y por aquellos que en el presente se crean y a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética.

Es la herencia recibida de los antepasados, y que viene a ser el testimonio de su existencia, de su visión de mundo, de sus formas de vida y de su manera de ser, y es también el legado que se deja a las generaciones futuras. Por lo que se puede decir que un edificio en ruina o en construcción y un barrio en su totalidad pueden convertirse, o bien considerarse, Patrimonio Arquitectónico, siempre y cuando posean valores, cultural, técnico, sentimental, contextual, urbanístico, histórico, artístico u otros de

relevancia para el hombre que los crea, usa o habita. Es importante tener en cuenta que la calidad del patrimonio no está ligada al coste de la obra, sino más bien a la importancia que posea en los valores antes citados, su singularidad, autenticidad y significado.

El patrimonio cultural se divide en dos tipos, tangible e intangible. Dentro del patrimonio tangible se encuentran el Mueble e Inmueble. A su vez dentro del patrimonio tangible Inmueble se encuentran los lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocidos y registrados como tales.

Existen varios sitios patrimoniales los cuales presentan un estado constructivo desfavorable por tal razón indisolublemente ligado al concepto de patrimonio se encuentra el término de conservación del patrimonio. Según (Galiana Mingot,1968)el término Conservación viene del latín Conservare, y es la acción de conservar o mantener una cosa en su propio estado.

La Conservación del patrimonio, como disciplina dentro del campo de la Ingeniería Civil, se define como "...la intervención profesional en los bienes del patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de conservación, necesaria para el conocimiento de la cultura..."(Chanfón Olmos, 1996).

Esta conservación del patrimonio está amparado por la ley y así se manifiesta en La Constitución de la República de Cuba de 24 de febrero de 1976 la cual en su Artículo 38, inciso (i) manifiesta que el Estado vela por la conservación del Patrimonio Cultural y la riqueza artística e histórica de la nación. Protege los monumentos nacionales y los lugares notables por su belleza natural o por su reconocido valor artístico o histórico.

Existen otros como la Ley No. 1 de 1977, Protección del Patrimonio Cultural, la cual estipula como uno de los factores más importantes aquellos dirigidos al control sobre las construcciones que se quieran realizar en las obras declaradas monumento o con valores propios representativos a fin de evitar alteraciones indebidas en fachadas y estructuras identificativas, Ley de Monumentos Nacionales y Locales la que dispone la creación de la Comisión Nacional de Monumentos así como las comisiones provinciales, aunque inicialmente estas disposiciones respondieron al cuidado de los bienes declarados como

Monumento Nacional o Local, y no fue hasta los años ochenta cuando comenzó la basta y magna obra de la Oficina del Historiador de La Habana y más tarde las oficinas de los conservadores, y es entonces, cuando la óptica sobre el valor del Patrimonio Edificado se amplía y se da valor al conjunto urbano como un todo y los riesgos ante los que está expuesto (Hernández Rizo, 2014).

Según la (Ley 1323, de 30 de noviembre de 1976) se estipula que el Ministerio de Cultura es el órgano encargado de velar por la conservación de los bienes que forman parte del Patrimonio Cultural, así como promover la investigación y el estudio del pasado cultural.

Una parte muy significativa del patrimonio cubano se encuentra en la zona costera, y de hecho se encuentra expuesto a condiciones y a eventos extremos costeros singulares, por lo que merecen un trabajo de protección y conservación, muy específica y rigurosa.

Zona costera cubana

Las zonas costeras son ambientes físicos que se caracterizan por su dinámica complejidad y la interacción de procesos naturales y socioeconómicos, que se subordinan a los efectos de leyes sociales que rigen su desarrollo y se manifiestan en su estado de equilibrio dinámico y relativo. En ocasiones, esa armonía se rompe por la ocurrencia de los propios fenómenos naturales u otros inducidos por el hombre, afectando tanto al medio natural como al socioeconómico.

En Cuba según el (Decreto Ley 212 del 2000) define como zona costera“la franja marítima terrestre de ancho variable, donde se produce la interacción de la tierra, el mar y la atmósfera, mediante procesos naturales. En la misma se desarrollan formas exclusivas de ecosistemas frágiles y se manifiestan relaciones particulares económicas, sociales y culturales”.

La zona costera del Archipiélago Cubano está formada por un variado conjunto de ecosistemas, entre los que se destacan: los arrecifes coralinos, los manglares, las playas de arena, los humedales (pantanos, áreas cenagosas), las lagunas costeras, los pastos marinos, los estuarios y el litoral rocoso. Estos ecosistemas tienen gran importancia para el hombre y la naturaleza. En ella se asientan casi la totalidad de los recursos de la biodiversidad marina del país, ejercen un papel vital en la reproducción, cría y

alimentación de las especies comerciales (algunos de ellos son elementos indispensables para el aporte de energía al medio) y gran fuente de recursos vivos y no vivos. Si se protegen y conservan estos espacios se pueden considerar las más eficientes estructuras de que pueda disponer el hombre para la defensa natural de las costas, sirviendo además como importantes áreas para el desarrollo socio – económico del país, específicamente para impulsar el turismo, la actividad petrolera, la pesca, entre otras actividades.(Cabrera *et al.*, 2009).

Cuba se ha reconocido entre las naciones más afectadas por el incremento del nivel del mar y la frecuencia e intensidad de los eventos extremos, todo ello asociado a los cambios globales previstos, tomando en cuenta su condición insular, su configuración físico- geográfica y la existencia de zonas bajas en gran parte de su perímetro costero. El país cuenta con más de 5000 km de costas, además de los cayos existentes, y la mayoría de sus municipios poseen costas y en ellas se desarrollan importantes actividades portuarias, industriales, pesqueras y turísticas, además de que allí se localiza una gran parte del patrimonio cubano.

A pesar de existir un marco político-normativo muy positivo para respaldar y proteger el patrimonio costero cubano, existe un conjunto de riesgos según la Segunda Comunicación de Cambio Climático de Cuba de los cuales se presentará un análisis sintético donde se encuentra el Cambio climático, Riesgos naturales asociados y Falta de Mantenimiento, por considerarse relevantes en el caso de las zonas costeras en general, y de Matanzas y el estudio de caso específico que es preciso tener muy presente, y que se sintetizan a continuación:

1. Cambio climático

Entendido por la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad, etc.Generalmente asociados a los cambios climáticos existen riesgos naturales los cuales provocan efectos directos e indirectos sobre el patrimonio.

Los efectos pueden ser directos y físicos o indirectos, y afectan el sistema social, cultural y económico donde está ubicado el patrimonio. Entre ellos encontramos los siguientes:

Efectos directos:

Las superficies de las paredes y los pisos de las edificaciones históricas pueden ser objeto de un mayor movimiento de contenidos de sal, con su consiguiente perjudicial cristalización sobre las superficies decoradas al secarse; mientras que la humedad del suelo aumenta, y es capaz de pasar a través de esos materiales.

La humedad puede dañar elementos de la estructura que no han sido diseñados para soportarla de manera prolongada. El secado posterior a la humedad puede estimular el crecimiento de dañinos microorganismos y mohos.

La madera y otros materiales orgánicos de construcción pueden ser objeto de la creciente infestación biológica, que toma la forma de plagas que migran desde otras altitudes y latitudes.

El incremento de la severidad de las tormentas y de la fuerza de los vientos puede provocar daños estructurales en las edificaciones patrimoniales, así como la pérdida de los techos.

Los objetos y colecciones patrimoniales pueden estar en peligro, debido al incremento de la humedad y la temperatura y los mayores niveles de radiación ultravioleta.

Efectos indirectos

El cambio climático tendrá un efecto físico, social y cultural sobre el modo en que las personas se relacionan con su entorno, ya que se afectarán sus lugares de residencia, trabajo, cultura y vida social, además de las edificaciones, sitios y paisajes de valor patrimonial. La combinación del cambio climático y los cambios socioeconómicos resultantes puede tener un efecto mayor en la conservación del patrimonio cultural que el cambio climático por sí solo.

2. Peligros naturales

De acuerdo con la Organización Meteorológica Mundial los peligros naturales son fenómenos meteorológicos y climáticos extremos que se producen por causas naturales en cualquier lugar del mundo, aunque existen regiones más vulnerables que otras. Estos

fenómenos constituyen desastres naturales cuando ocasionan la destrucción de vidas y de medios de subsistencia entre la población. Las pérdidas humanas y materiales causadas por los desastres naturales son un gran obstáculo al desarrollo sostenible.

Efectos

Fuertes vientos: El viento de fuerza de huracán puede dañar o destruir vehículos, edificios, puentes, etc. También puede convertir desperdicios en proyectiles voladores, haciendo el exterior mucho más peligroso. Destrucción de los sistemas de transporte, incluidas las carreteras, vías férreas y sistemas de transporte aéreo, impidiendo también las acciones de rescate y auxilio.

Marejada ciclónica: Los ciclones tropicales causan un aumento en el nivel del mar, que puede inundar comunidades costeras, éste es el peor efecto, ya que históricamente los ciclones se cobran un 80% de sus víctimas cuando golpean en las costas por primera vez.

Lluvias torrenciales: Los ríos y corrientes se desbordan, no se puede circular en carretera y pueden ocurrir deslizamientos de tierra. Las áreas en tierra pueden ser particularmente vulnerables a inundaciones de agua dulce, si los residentes no se preparan adecuadamente. El agua y la humedad pueden provocar graves daños a los objetos y contenidos de las estructuras (muebles, archivos, bibliotecas, colecciones). Entre los daños están la separación de los objetos de su entorno original, la corrosión de partes metálicas, la destrucción del acabado de las superficies y la pintura, la acumulación en los materiales de impurezas arrastradas por el agua, combaduras y dobleces en los materiales orgánicos, humedecimiento y decoloración de los materiales orgánicos, y la introducción de la descomposición fungal y otras formas de bacterias y mohos que provoca la humedad.

Actividad de tornados: La amplia rotación de un huracán crea tornados frecuentemente. Los tornados también pueden ser producto de mesovórtices en la pared del ojo que persistan hasta la entrada en tierra.

Las medidas de protección frente a los fenómenos naturales tropicales deberían enfocarse en los esfuerzos para reforzar la capacidad estructural y para proteger las

ventanas y las aperturas contra escombros voladores, utilizando medios provisionales de cierre.

3. Falta de mantenimiento

A este respecto se ha planteado que... múltiples son las acciones del hombre que se convierten en amenazas permanentes y que a veces resultan mayores que las de los fenómenos naturales. Quizás la más evidente y que pone en riesgo la permanencia de los patrimonios culturales, es la falta de mantenimiento y descuido, además de las intervenciones no idóneas, la carencia de infraestructura de servicios básicos y, en las que existen, las instalaciones caducas falta de hidrantes, instalaciones eléctricas precarias o instalaciones sanitarias improvisadas que son amenazas latentes para provocar, por ejemplo, incendios (Arízaga, 2012).

Los niveles bajos de mantenimiento pueden reducir la vida de un edificio y también aumentar la posibilidad de que ocurran peligros asociados. Tales peligros pueden incluir la caída de mampostería y el colapso de estructuras y cimientos. El compromiso por niveles elevados de mantenimiento es uno de los elementos clave en la gestión sólida de un bien inmueble.

Por otra parte (Stovel Herb , 2003)manifiesta que es importante incluir el análisis de amenazas físicas que pueden ser creadas por la actividad (o inactividad) humana. Por ejemplo, los puentes se desploman por falta de un mantenimiento apropiado; con frecuencia el patrimonio cultural de valor simbólico es blanco de acciones destructivas durante los conflictos armados; se inician incendios intencionalmente; los fallos que se producen en el funcionamiento de la infraestructura urbana (alcantarillado, suministro de agua, sistemas eléctricos) cuando ésta es obsoleta y no se le brinda mantenimiento apropiado, pueden tener efectos inmediatos (Hernández ,Rizo 2014).

En opinión de los autores, la falta de mantenimiento constituye el riesgo potencial por excelencia del patrimonio cultural, sobre todo del patrimonio inmueble o edificaciones de valor que se encuentran expuestas al aerosol marino durante toda su vida útil. Si una edificación carece de un adecuado plan y acciones de mantenimiento será más vulnerable al resto de los riesgos.

Ante todos estos factores de riesgos, los estudios de diagnóstico y la aplicación de estrategias de conservación del patrimonio costero cubano se han convertido en una especialidad y un gran reto para la Ingeniería Civil y para las más diversas disciplinas científicas y aplicadas, pues se trata de salvaguardar la memoria histórica de cada nación para las futuras generaciones, frente a las acciones indetenibles del tiempo, el desarrollo técnico, los crecientes costos de los sistemas ingenieros, las crisis económicas, los intereses mercantilistas, los eventos extremos y el cambio climático, que obligan a meditar sobre las mejores alternativas de intervención, siendo un ejemplo la ciudad de Matanzas, con valores patrimoniales muy reconocidos.

La Zona costera de Matanzas. Caso de Estudio El Morrillo

La zona costera norte de Matanzas se caracteriza por presentar una diversidad de ecosistemas marinos y costeros, en general frágiles, que le otorgan una extraordinaria riqueza en recursos y valores naturales, y por constituir al mismo tiempo el soporte de varias e importantes actividades económico-productivas y sociales, lo que permite considerarla como una región relevante a nivel de la provincia de Matanzas, y de toda Cuba, y clásica a los efectos de los estudios de zonas costeras.

En ella se encuentran varios sitios patrimoniales siendo un ejemplo el Fuerte El Morrillo el cual obliga a la adopción de un modelo de análisis y de gestión eficaz como única vía de preservación de su singular patrimonio costero.

El fuerte El Morrillo, como otras edificaciones patrimoniales de la ciudad de Matanzas se localiza hacia la parte centro-oriental del municipio, en plena zona costera, y justamente sobre la terraza rocosa que marca el límite oeste de la desembocadura del río Canímar.

La zona donde se encuentra el fuerte se distingue por un relieve litoral, sobre una llanura marina monoclinal, cársica y aterrada, donde predomina un paisaje de lapiez, cuya formación se debe a la acción del oleaje y a las propiedades disolutivas de las rocas carbonatadas que la conforman (Mateo Rodríguez, 1984).

Ha sido sometido a diferentes reconstrucciones en los años 1779; 1807 y 1830 y la última realizada en el año 1974 hasta tomar la figura que actualmente conserva. Este sitio el 8 de mayo de 1975 abrió sus puertas como Monumento Nacional y el 10 de octubre

de 1978 por Resolución #3 se convierte en Museo Memorial el cual con 258 años de vida útil sigue prestando como museo (Abreu Brito, 2015).

Este inmueble, al ser declarado Monumento Nacional debido a los grandes valores históricos, culturales, arquitectónicos, geográficos y constructivos tiene asignado un Grado de Protección por la Oficina de Patrimonio de Matanzas, pero debido a la situación económica del país estaba descuidado su mantenimiento y existían en el fuerte elementos componentes afectados los cuales requerían acciones que preservaran la vida útil de la edificación.

Por tal razón en el 2015 en la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad de Matanzas se realizó un trabajo de diploma titulado Diagnóstico de la edificación patrimonial el Morrillo enclavada en la zona costera donde se realizó un diagnóstico al estado constructivo del Morrillo donde según (Abreu Brito, 2015) se detectaron que las principales afectaciones del lugar fueron en los elementos componentes como son entresijos y cubierta de viga y tablazón, cubierta de teja, muros, carpintería y pisos, llegándose a la conclusión que el estado constructivo es regular.

En el caso de los entresijos existían tablas afectadas por los insectos así como para el caso de la cubierta de viga y tablazón. En la cubierta de tejas se recomendó sustituir las tejas afectadas y en el muro realizar acciones de limpieza y eliminación de pequeñas grietas superficiales. Para el piso se debe colocar pequeñas partes con ausencia de la losa y para la carpintería la sustitución de paños que garanticen originalidad.

De manera general estas afectaciones a consideración de los autores no son producto a la calidad de los materiales sino a la falta de conservación preventiva y/o mantenimiento, influencia del ambiente agresivo costero y la edad de la construcción. Por lo tanto a consideración de los autores estas afectaciones presentes en la edificación deben tenerse en cuenta si se desea extender la vida útil de la edificación, por lo que de no aplicarse un plan de mantenimiento, aumentarán los desperfectos y se agravará el progresivo deterioro del inmueble.

Conclusiones

La conservación del patrimonio costero es una tarea fundamental para la preservación del legado material de una cultura ajustada a determinada época.

Las zonas costeras de Cuba donde se concentran gran parte del patrimonio existen condiciones y riesgos especiales que justifican una participación activa de la Ingeniería Civil en la conservación del patrimonio costero allí existente.

El fuerte el Morrillo enclavado en la zona costera de Matanzas presenta deterioros en sus elementos componentes que son el resultado del mantenimiento casi nulo, influencia del ambiente agresivo y edad de la construcción por lo que se deben realizar acciones de conservación las cuales elevaran la vida útil de la edificación.

Bibliografía

Abreu, M., 2015. *Diagnóstico de le edificación patrimonial el Morrillo enclavada en la zona costera*, 75 hTesis en opción título de Ingeniero Civil). Universidad de Matanzas, Matanzas, (Cuba).

Arízaga, D., 2012. *La Gestión de Riesgos del Patrimonio Cultural: una política de Estado en construcción. Patrimonio Cultural de España*, (España).

Cabrera, J. A., G. García Montero, O. Rey, P. M. Alcolado, C. Miranda, R. Pérez, J. M. Martínez, D. Salabarría, A. Alfonso, D. Martínez, M. E. Castellanos, A. León y F. Dueñas (2009) *.El Manejo integrado costero en Cuba: un camino, grandes retos*. En: Barragán Muñoz, J. M. (Ed.). *Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de Cambio*. Red IBERMAR (Servicio de Publicaciones del Programa CYTED). Cádiz, España, pp. 91-119.

Chanfón O., 1996. Fundamentos teóricos de la restauración, *Colección Arquitectura* Núm. 10, p.47. México.

Diccionario Real de la Academia de la Lengua Española. 2001.

Gaceta Oficial de la República de Cuba. , Decreto Ley 1323 del 30 de Noviembre de 1976, La Habana. (Cuba).

Gaceta Oficial de la República de Cuba. , Decreto Ley No. 212 2000. Gestión de la Zona Costera. La Habana. (Cuba).

Galiana., T., 1968. *Pequeño Larousse de Ciencias y Técnicas*. Madrid: Agrupación Editorial S.A. Madrid, (España).

Hernández, L., 2014. *Diseño y Aplicación de un Procedimiento de Evaluación de la Prevención ante el Riesgo en Edificios Patrimoniales*. Tesis en opción título de Ingeniero Civil). Universidad de Matanzas, Matanzas, (Cuba).

Mateo, J., 1984. *Apuntes de Geografía de los Paisajes*. ENPES, La Habana, (Cuba) 470 P.

Planos Gutiérrez, E; R. Rivero Vega y V. Guevara Velazco (Editores científicos), 2012. *Impactos del Cambio Climático y Medidas de adaptación en Cuba. Informe realizado en el marco de la Segunda Comunicación Nacional de Cuba al Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. CITMA. La Habana, Cuba. 520p.

Stovel, H. 2003. *Preparación ante el riesgo: Un manual para el manejo del Patrimonio Cultural Mundial*. Santo Domingo: ICCROM, 2003. 92-9077-182-8.