

EVOLUCIÓN DE LAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD VISUAL Y FÍSICA A LOS HITOS PAISAJÍSTICOS EN UN ESPACIO LITORAL TRANSFORMADO. EL CASO DE MARBELLA (MÁLAGA)

Castro Noblejas, Hugo

Departamento de Geografía, Universidad de Málaga. hugocastro@uma.es

Reyes Corredera, Sergio

Departamento de Geografía, Universidad de Málaga. sergioreyes@uma.es

Mérida Rodríguez, Matías

Departamento de Geografía, Universidad de Málaga. mmerida@uma.es

RESUMEN: El desarrollo territorial de Marbella desde inicios de la segunda mitad del s.XX ha supuesto profundas transformaciones territoriales, cimentadas en la alianza entre los sectores económicos del turismo y de la construcción. Sin embargo, este crecimiento ha desdibujado notablemente su identidad paisajística.

El estudio tiene como objetivo evaluar la accesibilidad visual y física a dos hitos relevantes de Marbella: el Castillo de la Madera y el Fuerte de San Luis, seleccionados según el criterio de expertos y por su presencia en las representaciones culturales del paisaje. Posteriormente, con dicha información, se estima la evolución de las cuencas visuales mediante SIG y se analiza la accesibilidad física y visual mediante trabajo de campo.

Los resultados muestran una reducción de la visibilidad, un escaso grado de acceso físico y un nivel de conservación de los dos hitos locales, si se considera su disposición topográfica, la morfología del crecimiento urbano o la explotación turística que se ha hecho de ellos.

PALABRAS CLAVE: Paisaje, Accesibilidad visual, Accesibilidad física, Hitos paisajísticos, Marbella.

ABSTRACT: The territorial development of Marbella since the beginning of the second half of the 20th century has generated profound territorial transformations, based on the alliance between the economic sectors of tourism and construction. However, this growth has notably blurred its landscape identity.

The objective of this study is to assess the visual and physical accessibility of two relevant landmarks in Marbella: the Castillo de la Madera and the Fort of San Luis, selected according to the criteria of experts and their presence in the cultural representations of the landscape. Subsequently, with this information, the evolution of the visual basins was estimated using GIS and the physical and visual accessibility was analyzed through field work.

The results show a reduction in visibility, as well as an unequal level conservation of and accessibility to these two local landmarks, according to their topographic disposition, the morphology of urban growth or the tourist exploitation that have been made of them.

KEYWORDS: Landscape, Visual accessibility, Physical accessibility, Landscape landmarks, Marbella.

1. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

1.1. Objetivos

El objetivo principal de esta comunicación consiste en analizar parcialmente el estado del patrimonio paisajístico de Marbella, a través de la pérdida de accesibilidad visual y física. Para ello, se ha desarrollado una metodología que permita sistematizar la evaluación de dichas accesibilidades a los hitos patrimoniales del Castillo de la Madera y el Fuerte de San Luis.

1.2. Justificación

El *Diccionario de Geografía Humana* (2011) define la accesibilidad a través de los conceptos de "territorialidad" y "movilidad". La accesibilidad se establece como la facilidad con que las personas pueden llegar (o alcanzar visualmente) a los sitios deseados para desempeñar una determinada actividad, como la de emplearse, comprar, recibir atención médica o las de recreación y, como indica Antrop (2005), condiciona la elección del sitio entre varias opciones. Dicho diccionario también describe la accesibilidad a través del desarrollo de las telecomunicaciones y medios de comunicación masivos, donde el significado de accesibilidad, además de los aspectos espaciales, se amplía por el soporte digital.

Antrop (2005) destaca la accesibilidad como una de las cuatro causas principales del cambio de paisaje, junto con la urbanización, la globalización y los desastres naturales. La accesibilidad influye en el desarrollo urbano y su especialización funcional. Además

del acceso espacial, cabe destacar la importancia de los significados simbólicos, afectivos y estéticos en torno a la accesibilidad a un espacio (Brandão, 2011).

El paisaje ha ido perdiendo su neutralidad desde que se convirtió en un concepto estratégico en la planificación urbana, junto con la renovación de los barrios históricos de la ciudad y la conservación de edificios históricos en la década de 1970 (Wohlleben, 2008), en el contexto del desarrollo de la industria cultural dentro de la planificación de la economía. En aquella época los valores neoliberales comenzaron a dominar la economía, orientando a las asociaciones público-privadas y a la industria del entretenimiento (Rofe, 2004). Según este criterio, los paisajes se rigen por la privatización, las fuerzas del mercado, el individualismo y la mercantilización de la vida social. Estos procesos son la causa de un mundo localizado, heterogéneo y fragmentado que crea diferentes conflictos y desigualdades (Eade, 1997).

Autores como Harvey (1990) consideran que la accesibilidad tiene una gran influencia en el territorio. La importancia creciente de la subjetividad reflexiva ha causado la modernización reflexiva y afecta no solo a los sujetos, sino también a los objetos involucrados en la movilidad.

Los problemas de poder y desigualdad son abordados explícitamente por Eade (1997), quien sostiene que la movilidad y el control de algunos grupos pueden debilitar activamente a otros colectivos.

El dilema cultural discursivo de la accesibilidad está presente en el patrimonio. En la industria cultural, el entorno histórico del edificio es una herramienta para crear nostalgias. Entornos con el propósito de adaptar edificios antiguos a las necesidades contemporáneas y darles un aspecto comercial, con el necesario permiso de las administraciones públicas (Ayús y Rubio, 2012).

Como reacción, se ha estudiado la preservación histórica de los paisajes urbanos y rurales y se ha abordado la cuestión de cómo manejar el desarrollo comercial, debido a que el aumento del turismo y la identificación de las jóvenes generaciones muestran la posibilidad de un desarrollo sostenible (Wang y Lee, 2008).

Las herramientas para crear entornos de patrimonio son tanto materiales como narrativas (Saleh, 2000). El conflicto principal ha surgido entre los proyectos de preservación histórica y ambiental y la planificación moderna (Long, 2009).

Semm y Palang (2010) coinciden con Hinchliffe (2003) en su conclusión, estimando que el acceso al paisaje territorial también es discursivo, pues es donde el proceso social en sí tiene el significado de un efecto. Esta idea se ve reforzada por la posición de Priore (2002), quien subraya la necesidad de todos los ciudadanos de establecer una relación sensible con el territorio, de beneficiarse de esta relación y de participar en la determinación de las características formales de los lugares que habitan o frecuentan. Priore añade que el reconocimiento por un “derecho al paisaje” puede permitir la satisfacción de las necesidades más profundas de las poblaciones. Si estas necesidades son estimuladas, reconocidas y protegidas por las autoridades públicas, puede establecerse un vínculo profundo entre las poblaciones y el territorio. De este vínculo puede nacer una verdadera cultura del territorio. Esta cultura constituye una condición indispensable para impedir la degradación del territorio causada por la satisfacción de necesidades meramente materiales de los individuos y para promover una calidad de vida basada en el conjunto de aspiraciones de los ciudadanos.

Esta defensa del patrimonio no solo se apoya en los argumentos de expertos, sino en la norma suprema del ordenamiento jurídico español, la Constitución Española. En su artículo 46 indica que “Los poderes públicos garantizarán la conservación y promoverán

el enriquecimiento del patrimonio histórico, cultural y artístico de los pueblos de España y de los bienes que lo integran, cualquiera que sea su régimen jurídico y su titularidad. La ley penal sancionará los atentados contra este patrimonio”.

Con respecto al cuerpo de normas jurídicas derivadas de la Constitución, que tratan la protección de ambos hitos patrimoniales, hay que señalar las siguientes normas:

A nivel nacional se considera el Decreto de 22 de abril de 1949 sobre protección de los castillos españoles y la posterior Ley 16/1985 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, en la que quedó incluido el anterior Decreto.

A escala autonómica hay que mencionar la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, que es la que desarrolla parámetros más concretos de protección del entorno patrimonial.

2. METODOLOGÍA

2.1. Antecedentes

La concepción de este trabajo parte de una preocupación creciente, que ya afloraba en publicaciones como la de Rodríguez (1999), sobre la creciente tensión entre desarrollo urbanístico y protección del legado histórico local. Esta inquietud se justifica en estudios como el de Antrop (2005) o el de Semm y Palang (2010), que muestran la influencia que tiene la accesibilidad al paisaje en el diálogo que mantiene la población con el territorio que habita.

Para elegir el concepto de paisaje se tiene como referente a Tosco (2009), que define el paisaje histórico como la reconstrucción de los paisajes del pasado partiendo de la situación presente, para lo que se requiere una investigación interdisciplinar (la ecología, la geografía, la historia o la arqueología).

El trabajo documental previo es imprescindible para comprender el valor patrimonial, así como para poder proyectar la evolución funcional y paisajística de los hitos seleccionados.

Una de las bases de referencia fue el proyecto de investigación “corredor N-340”, que estudia el eje histórico del litoral andaluz, tomando la Costa del Sol como caso de estudio significativo. Pretende establecer los criterios y las líneas prioritarias de actuación para impulsar la cohesión del área en torno al decisivo papel de la N-340 y las acciones necesarias para su regeneración sostenible sobre la base de su patrimonialización. Intrínsecamente plantea la accesibilidad *de facto* para las personas al patrimonio sistemáticamente.

Hay que destacar los estudios realizados sobre la fortaleza de Marbella (García Baena, 2004; Moreno, 2004) y aquellos trabajos que tratan el Fuerte de San Luis (Temboury, 1975, Alcalá, 1978).

De igual forma, han sido necesarias las consultas bibliográficas que permitieron obtener una visión de la evolución temporal del conjunto territorial (Alcalá, 1978; Galacho y Luque, 2000; Rodríguez, 2007).

Por último, se deben señalar los antecedentes que guiaron los aspectos más técnicos del trabajo.

Dado que uno de los aspectos que se evalúa en el presente estudio es el contacto visual entre los elementos patrimoniales, se tomó como referente el trabajo de Crespo (2004).

El método se basa en la creación de un SIG. En el diseño del proyecto SIG se integra el MDT y el MDS para las funciones estadísticas y contables, las funciones de modelación de entidades geométricas y las transformaciones y cálculos con la información geométrica, esta última con el desarrollo de las estructuras TIN. Por un lado, es un método

efectivo que reducirá los errores del modelo de superficie y de los rasgos de localización y, por otro, el marco físico pasa a ser un conjunto de variables cuya relación dialéctica o estructural con las formaciones sociales pueden expresarse gráficamente.

Es destacable la labor de Liu y Yang (2015). Integran imágenes satelitales, sistemas de información geográfica (SIG) y métricas del paisaje para el mapeo y análisis del cambio de suelo urbano. Las métricas del paisaje son algoritmos que cuantifican características espaciales específicas de parches, clases de parches o mosaicos enteros del paisaje. Aunque la metodología es distinta, al igual que el objetivo de estudio, ha servido como referente para este trabajo el estudio realizado sobre la ciudad de Atlanta (Georgia, EE.UU) que está enfocado en la volumetría de las edificaciones.

2.2. Área de estudio

El municipio de Marbella forma parte de la comarca de la Costa del Sol Occidental, un ámbito geográfico situado al sur de la Península Ibérica, en el litoral mediterráneo andaluz, al oeste de la provincia de Málaga. Desde finales de la década de 1950, se ha consolidado como una ciudad turística de cierto reconocimiento internacional, aunque ha habido asentamientos en la zona que se remontan a la Prehistoria. Como resultado del desarrollo urbanístico de Marbella, actualmente conforma una conurbación con los municipios limítrofes de la Costa del Sol.

El relieve constituye uno de los principales condicionantes del paisaje de la Costa del Sol dada su caracterización como espacio con escasas zonas llanas amplias, cercado por el mar y las sierras litorales. Se puede distinguir una transición constituida por las zonas de llanura litoral, una franja de glacis o piedemonte, que se alternan de un modo no regular con otras zonas alomadas a modo de transición entre los entornos costeros y los serranos y, finalmente, el cierre montañoso de la Sierra Blanca.

Esta disposición orográfica favorece unas cualidades climáticas que se ajustan a la zona de confort para las necesidades humanas, con veranos cálidos que atraen el turismo estacional. Se podría definir tipológicamente como clima Mediterráneo Subtropical.

Desde la ocupación cristiana a final del s.XV hasta la segunda mitad del s.XVII, cuando los hitos que se van a analizar cumplían su función, los territorios que comprenden el actual término municipal de Marbella tenían una baja densidad de ocupación. Como recoge Alcalá (1978), el núcleo de Marbella se mantenía concentrado intramuros, con una naciente expansión externa hacia al norte (Barrio Alto) y el este (Barrio Nuevo), mientras que, al sur, el litoral se mantenía deshabitado, ante el riesgo de las incursiones de la piratería berberisca, siendo aprovechado parcialmente para actividades agrícolas en las vegas, y ganaderas en las prominencias menos fértiles. Solo el sistema defensivo litoral, compuesto por una red de torres almenaras y el reciente Fuerte de San Luis se erigían en la primera línea litoral.

Posteriormente, el desarrollo minero-industrial a mediados del s.XIX y el posterior desarrollo turístico desde finales de la década de 1950 rompieron con la configuración tradicional del núcleo. El “boom” turístico trajo consigo un desarrollo inmobiliario hipertrófico que, descontrolado, no ha tenido en consideración en muchas ocasiones el patrimonio cultural local.

A continuación, se presentan los dos hitos y su conexión visual:

2.2.1. El Castillo de la Madera

Conforma un importante eje configurador del núcleo histórico de Marbella. Moreno (2004) señala su trascendencia estratégica por su situación y emplazamiento, cómo la parte meridional fue paulatinamente mutando en barrio residencial desde el s.XVI o la creación del cementerio interior a mediados del s.XIX. Los actuales restos del Castillo

de la Madera se edificaron sobre los restos de la era califal musulmana. Algunos estudios han encontrado indicios, de distinta naturaleza, de algún tipo de fortificación en la época prerromana (Requena, 1969; Moreno, 2017). Apenas existen estudios que profundicen en la estructura del monumento y en su evolución histórica, pese al reconocimiento que tiene el hito en los distintos estratos sociales locales y entre expertos a nivel nacional. De esta forma, el análisis que se realiza se basa en las hipótesis más contrastadas. Hay que destacar la progresiva pérdida de secciones, debido al abandono y a la evolución funcional de la ciudad.

La estructura se asienta sobre una prominencia que se eleva unos 30 metros sobre el nivel del mar, situándose a 400 m. aproximadamente de la costa.

Entre las torres aún en pie se ha seleccionado la Torre del Cubo, ubicada en el extremo noreste del complejo, por ser de las que mejor se conserva y por mantener la mejor frecuencia visual en la actualidad. Como indica Moreno (2019), la torre presenta una configuración singular, sufriendo numerosas transformaciones históricamente. Pudo contener la noria que suministraba de agua al castillo y fue, con mucha probabilidad, puerta que posiblemente fue cegada en el siglo XII con la torre semicircular, que está actualmente en ruinas.

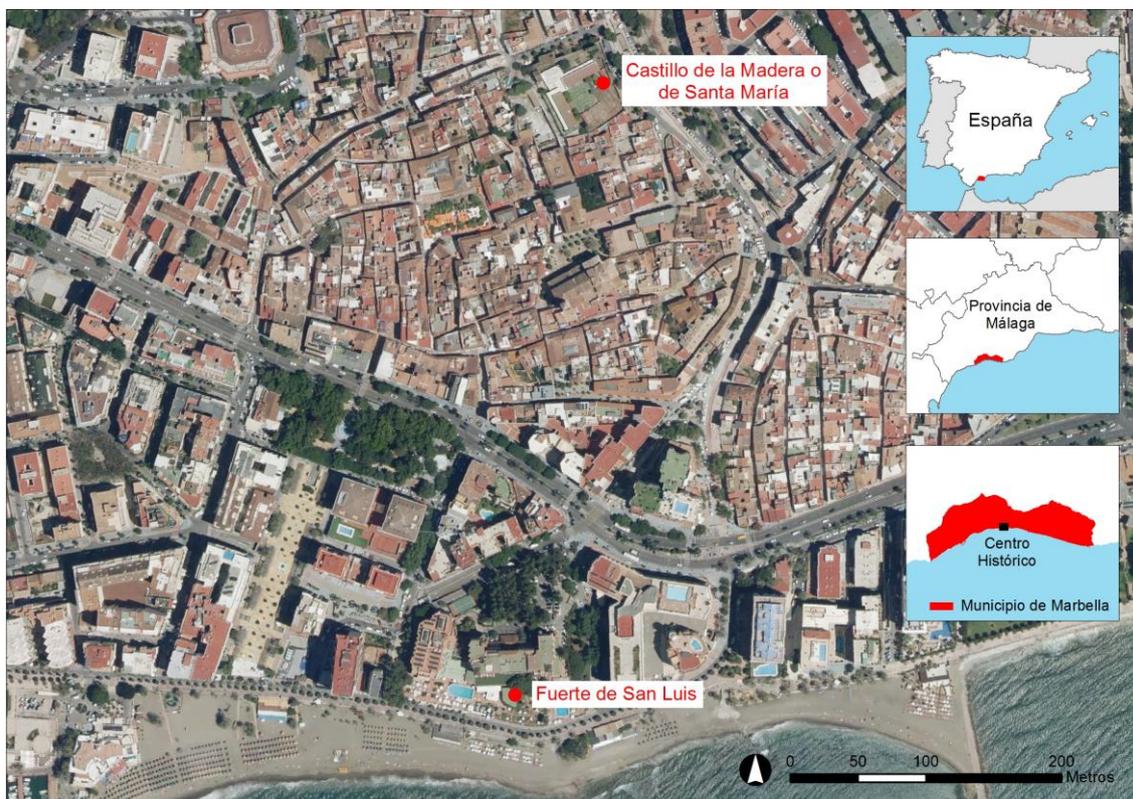
2.2.2. El Fuerte de San Luis

Moreno (2004) señala que, ante el deterioro del sistema de torres vigía costeras, particularmente la Torre de la Mar, así como el proceso de decadencia de la ciudadela, el Estado optó por levantar una fortificación en la primera línea costera, debido a una serie de circunstancias: por un lado, a la política de Felipe V por mejorar la defensa del litoral, tras la pérdida de Gibraltar en 1704 y, por otro, a la acuciante necesidad de modernizar las obras públicas, que supuso la creación del Real Cuerpo de Ingenieros de los Ejérci-

tos y Plazas en 1711. Se construyó sobre los restos de la ermita de San Roque, sustituyendo a la Torre de la Mar (Temboury, 1975). Las obras concluyeron en 1739. Presenta un plano similar al de otras baterías costeras coetáneas, como las construidas en la bahía de Almería. Este elemento patrimonial es el principal hito local de la Guerra de la Independencia. Fue asediado por el ejército francés a lo largo del año 1811, concluyendo con la retirada de las fuerzas nacionales el 8 de diciembre de ese mismo año. Cuando los franceses se retiraron de Marbella el 25 de agosto de 1812 hicieron estallar el polvorín y el “Fuerte” quedó destruido por completo en su ala de levante, quedando con la configuración exterior actual (Pérez Frías, 2010). Como señala Moreno (2004), el proceso de deterioro continuó progresivamente hasta quedar, en la actualidad, solo los restos altamente modificados del muro y de una parte de la estructura principal.

Tras cumplir su función durante la guerra de la Independencia, fue perdiendo su misión progresivamente porque la costa era cada vez más segura y, como consecuencia, en el entorno empezaron a desarrollarse nuevas actividades económicas. Esto implicó la construcción en su entorno de una fábrica harinera que quedó reducida a escombros en 1918 por un incendio. La parcela fue reconstruida y transformada por sus sucesivos propietarios en edificio residencial primero y alojamiento turístico a partir de 1957 (Gamboa González, 2015).

Figura 1. Situación del ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia.



2.3. Métodos

En primer lugar, se identificaron las bases de datos disponibles.

Para la consulta del patrimonio cultural inmueble se consideró al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH). Posteriormente, se hizo una revisión de otro catálogo de hitos patrimoniales protegidos, el del derogado PGOU de Marbella de 2010.

Seguidamente, se seleccionaron los criterios seguidos para determinar los hitos patrimoniales a analizar: “accesibilidad física”, “cuenca visual desde la que se percibe el hito” y “cuenca visual desde el propio hito”.

La segunda fase metodológica consistió en la medición de las cuencas visuales de la serie de hitos patrimoniales. Se realizaron cuatro mediciones: una doble medición temporal, con una estimación de la cuenca visual de cada hito en la época que cumplía su

función original y otra de la actualidad. Por otro lado, otra doble medición, considerando en una la visibilidad potencial de ese hito desde el exterior, y otro teniendo en cuenta el mejor o mejores puntos de vista desde donde contemplar el exterior.

La última fase se fundamentó en evaluar las distintas mediciones a través de la comparación entre el estadio de las accesibilidades histórico y el actual.

Respecto a las fuentes utilizadas, se consultaron fuentes descriptivas (documentos administrativos, jurídicos o tributarios) y gráficas (planos catastrales, representaciones pictóricas, fotografías, fotografías aéreas, imágenes de satélite).

2.4. Análisis de cuencas visuales

El método de trabajo desarrollado se fundamenta en los trabajos realizados en la disciplina de la Arqueología del Paisaje. La metodología se basa en diseñar modelos que representan simplificada la realidad, manteniendo algunas de sus propiedades, para describir la configuración interna y lógica no-visible del espacio (Criado, 1999). Para poder comparar las cuencas visuales con las históricas son habituales las reconstrucciones históricas de las ciudades en 3D. Sin embargo, exigen un trabajo profuso que puede no ser efectivo. Por ello, se optó por averiguar los puntos de observación existentes en el pasado de los hitos patrimoniales seleccionados y estimar su cuenca visual.

Por ello, se opta por trabajar con el programa Google Earth Pro. Activando su opción 3D se obtiene una representación bastante ajustada de las volumetrías de los edificios del centro de Marbella, asentados sobre el Modelo Digital del Terreno de Google. Como recoge Muñoz Pedreros (2004), el control de las condiciones de visibilidad se realiza estandarizando los límites y modificaciones de visión. Para ello se define la distancia máxima, establecida en diez kilómetros, clasificando los objetos más allá de ese límite

como extraoculares; el punto de observación es lo más preciso posible, considerando la altura de los ojos en una persona de altura media, en torno 1,5 metros sobre la superficie. Una vez obtenidas las cuencas, en ArcGis se georreferencian y se comparan las superficies calculadas.

Por otro lado, las fotografías son tomadas con la visión óptima, esto es, cuando el eje de visión es perpendicular al perfil que se contempla.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Castillo de la Madera o de Santa María

Actualmente, el recinto del castillo se halla ocupado por el colegio público Nuestra Señora del Carmen desde 1955. El acceso al interior está condicionado por su ocupación, por el estado de los restos y las carencias de adaptación que hacen insegura su visita. En algunos puntos del interior de la muralla hay contrafuertes que sostienen el muro para evitar su colapso; las torres que perduran en la actualidad están en mal estado y solo se puede acceder a algunas, asumiendo eso sí, bastantes riesgos. De esta forma, solo se pueden hacer visitas excepcionalmente para trabajos de mantenimiento o trabajos de investigación, requiriendo unas medidas de seguridad adicionales.

Figura 2. Detalles del acceso a la Torre del Cubo. Fuente: elaboración propia.



En relación a su entorno más próximo, hay que destacar el proceso de integración urbana, partiendo de la situación del aislamiento inicial de esta fortaleza (Moreno, 2004). Hasta el desarrollo urbano que se inició en la década de 1950, desde las torres que seguían en pie se seguía teniendo el control visual panorámico del entorno de Marbella. A partir de 1968, pierde contacto visual con el Cortijo de Miraflores al norte, a causa de las promociones realizadas en el barrio de Miraflores. El entorno más próximo, también al norte, el edificio “La Ciudadela” reduce, a partir de 1985, considerablemente las vistas de la ciudad antigua extramuros, con algunos volúmenes superando en altura a la Torre del Cubo o, más recientemente, el Hotel Don Alfredo, que en 2003 se construyó sobre lo que era un edificio de menor altura y arquitectura tradicional. Pese a los obstáculos visuales sí que se sigue teniendo visibilidad del campanario de la ermita del Santo Cristo (construida en la segunda mitad del s. XVI).

Las vistas hacia el litoral quedan en su mayor medida veladas por las construcciones contemporáneas de las primeras líneas de costa, más allá del cinturón de Avenida Severo Ochoa y su continuación en Ricardo Soriano. Ninguno de los elementos que componían el antiguo sistema defensivo costero se puede percibir ya desde las torres vigía de la fortaleza.

En Andalucía, la Disposición Cuarta de la ley 14/2007, de 26 de noviembre, del patrimonio Histórico de Andalucía establece unos parámetros de protección del entorno de aquellos monumentos histórico-artísticos categorizados como Bienes de Interés Cultural (BIC) según el Decreto de 22 de abril de 1949 sobre protección de los castillos españoles, que quedó incluido en la Ley 16/1985 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. En el caso del Castillo de la Madera esta distancia sería de 50 metros, por ser un ámbito urbano.

Sin embargo, este entorno podrá ser revisado mediante expediente de modificación de la declaración del BIC.

Además de la degradación del entorno de un complejo creado en su época con la intención de dominar visualmente todo el panorama, cabe destacar el mal estado de conservación del mismo, a pesar de que la antes citada Ley del Patrimonio Histórico Español establece la responsabilidad de la administración pública, en sus distintos niveles, de preservar estas construcciones.

3.2. Fuerte de San Luis

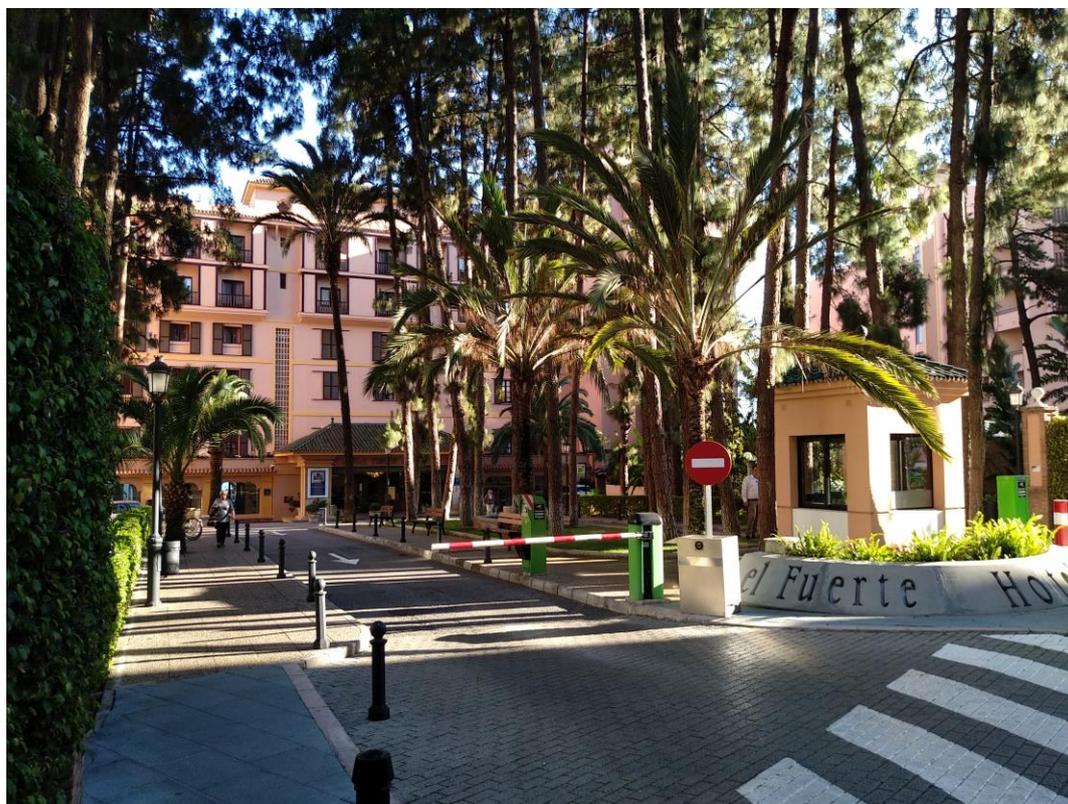
Desde que fue parcialmente derruido en 1812, ha sufrido un proceso de deterioro progresivo hasta quedar en la actualidad solo los restos altamente modificados del muro y de una parte de la estructura principal.

Con la posterior reconstrucción de la parcela donde se sitúa (ver apartado 2.1.2), los restos de la fortificación han ido quedando cada vez más absorbidos dentro del complejo hotelero “El Fuerte”, con las sucesivas ampliaciones estructurales, el mobiliario y la vegetación que recubre la fortificación.

En la actualidad, el entorno próximo de los restos de la fortificación está rodeado de obstáculos visuales, construidos en la segunda mitad del s.XX, exceptuando el sur, con vistas relativamente despejadas, sólo alteradas por la banalización del mobiliario del hotel.

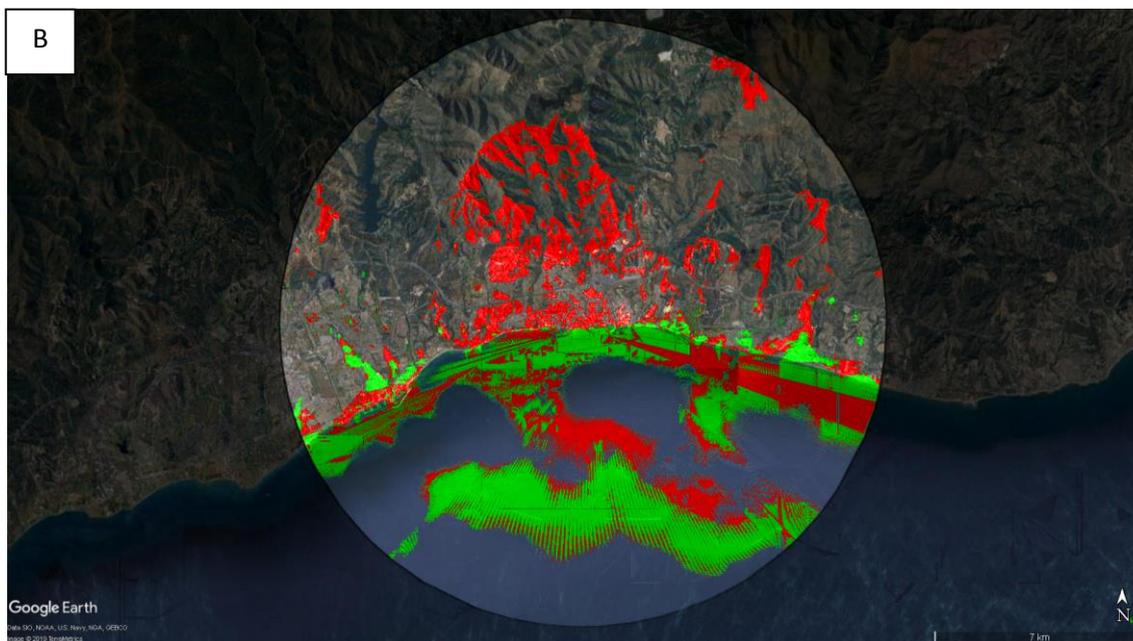
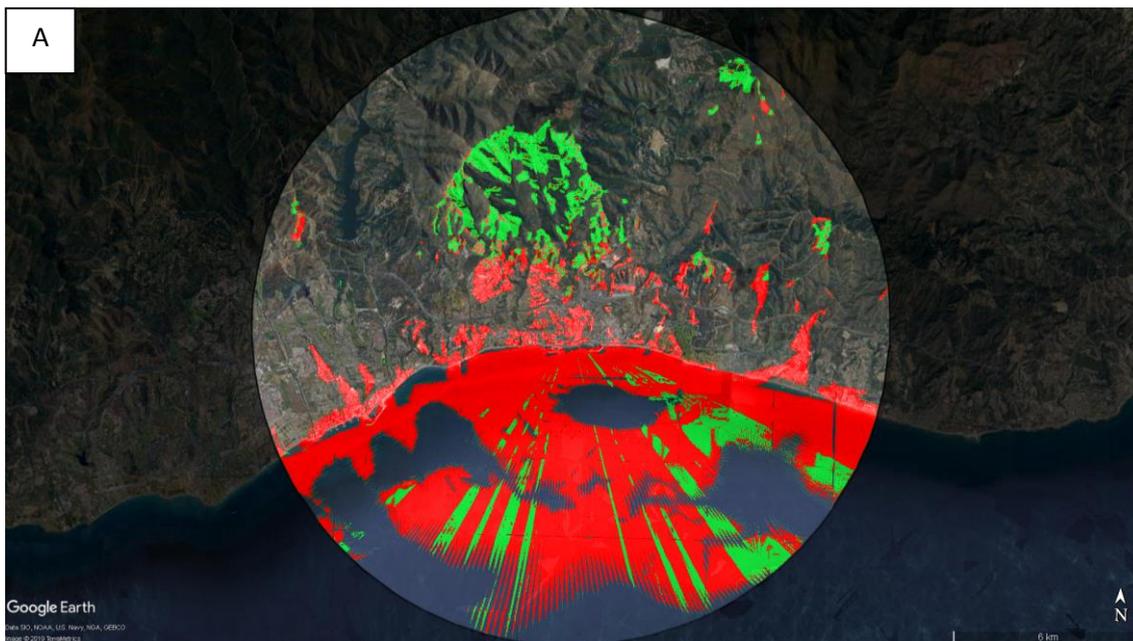
En cuanto a la accesibilidad física, se debe subrayar el hecho de que se encuentra dentro de una finca privada, la del hotel “El Fuerte”. Sin embargo, de conformidad con el artículo 14.3 de la Ley 14/2007, de Patrimonio Histórico de Andalucía, existe la obligación de permitir la vista pública de los Bienes de Interés Cultural al menos cuatro días al mes que, en su caso, la dirección del hotel extiende a diario. Sin embargo, actualmente no está habilitado el acceso a la cubierta de la fortaleza, aunque sí al interior, reconvertido en un museo sobre el pasado del hotel y del “Fuerte”.

Figura 3. Detalles del acceso al “Fuerte”. Fuente: elaboración propia.



3.3. Comparativa de la evolución de las cuencas visuales

Figura 4. A. Cuenca visual desde la Torre del Cubo del Castillo. B. Cuenca visual desde “el Fuerte”. En verde, la cuenca visual potencial histórica que continúa en la actualidad. En rojo, la cuenca visual perdida. Fuente: elaboración propia.



La comparación de ambas superficies muestra intensas pérdidas de visibilidad desde los hitos. En el caso del Castillo de la Madera se pierde 81% de la cuenca visual, concentrado en la pérdida de las vistas del litoral y del entorno urbano. En el Fuerte de San Luis, esta pérdida es menor (53%), dada su posición en primera línea de costa, aunque cualitativamente pierde las vistas de la mayor parte de la ciudad y la sierra.

5. CONCLUSIONES

El estudio destaca la pérdida de contacto visual entre dos de los elementos más importantes del sistema defensivo local en el s.XVIII.

El Castillo de la Madera carece de accesibilidad física, a pesar de ser una propiedad pública, como consecuencia de las deficientes tareas de conservación.

El Fuerte de San Luis, emplazado dentro de una parcela privada, pasa desapercibido al quedar fagocitado por el hotel que, paradójicamente, toma su nombre.

En ambos hitos se percibe una denostación de las funciones visuales derivadas del gran desarrollo urbanístico, al no tomar en consideración medidas para la conservación del valor paisajístico, o la dejación en la aplicación de la norma.

El estudio muestra la utilidad de herramientas de acceso libre como Google Earth y traslada la relación entre la accesibilidad física y el paisaje a una metodología asequible.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcalá-Marín, F. (1978): *Marbella, esa desconocida (Inventario y defensa del patrimonio histórico de la ciudad)*. Delegación de Cultura del Ayuntamiento de Marbella, Marbella.

Antrop, M. (2005): «Why landscapes of the past are important for the future. Landscape and urban planning», 70(1-2), 21-34.

Ayús y Rubio, M. (2012): *Régimen Jurídico de los Entornos de Protección de los Bienes de Interés Cultural*. Alicante: Universidad de Alicante.

Brandão, P. (2011): *La imagen de la ciudad: estrategias de identidad y comunicación*, Universitat Barcelona.

Crespo-Santiago, M. J. (2004): «No hay bits en la Costa. Modelo digital del terreno para el estudio del paisaje en el sistema de torres vigías del litoral malagueño». *Mainake*, 26, 475-489.

Criado-Boado, F. (1999): *Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje*. Universidad de Santiago de Compostela.

Eade, J. (1997): «Introduction». En Eade, J., ed., *Living the Global City: Globalization as local process*, Londres; Nueva York (Routledge), 1-19.

Galacho-Jiménez, F.B. y Luque-Gil, A. (2000): «La dinámica del paisaje de la Costa del Sol desde la aparición del turismo». *Baética. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, 22, 25-58.

Gamboa-González, F. D. A. (2015): *Colonialismo económico en la evolución urbanística de Marbella*. Málaga, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.

García-Baena, A. (2004): *Marbella Andalusí y fortificaciones anexas*. Málaga, Arguval.

Gregory, D., Johnston, R., Pratt, G., Watts, M., y Whatmore, S. (Eds.). (2011): *The dictionary of human geography*. John Wiley & Sons,

Harvey, D. (1990): *The condition of postmodernity*, Oxford, Blackwell.

Hinchliffe, S. (2003): «Inhabiting – Landscapes and Natures», en Anderson, K., Domosh, M., Pile, S. and Thrift, N., eds., *Handbook of Cultural Geography*, Londres, 207–225.

Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía

Liu, T., y Yang, X.: (2015). «Monitoring land changes in an urban area using satellite imagery, GIS and landscape metrics», *Applied Geography*, 56, 42-54.

Long, J. (2009): «Sustaining creativity in the creative archetype: the case of Austin, Texas», *Cities*, 26, 210–219.

Ministerio de Fomento. Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (2003-2016).

Moreno-Fernández, D. Comunicación a través de mensajería instantánea, 27 de abril de 2019.

Moreno-Fernández, F.J. (2004): *El centro histórico de Marbella: Arquitectura y Urbanismo*. Málaga, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.

Moreno-Fernández, D. (2017): «Reflexiones sobre el origen de Marbella y el especial aparejo de su castillo». *Cilniana* 26-27, 41-80.

Muñoz-Pedrerros, A. (2004): «La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental». *Revista chilena de historia natural*, 77(1), 139-156.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0716-078X2004000100011>

El corredor N-340 como eje histórico del litoral andaluz | N-340. (2019). Recuperado de <https://n-340.org/>

Pérez-Frías, P. L. (2010): «El sitio del castillo de San Luis de Marbella (1810). Historia de una epopeya», *Cuadernos de Historia Moderna*, anejos, 9, 93-122.

Priore, R. (2002): «Derecho al paisaje, derecho del paisaje», en *Paisaje y ordenación del territorio*. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía-Fundación Duques de Soria, 92-99.

Rodríguez-Feijóo, A. (1999). «El patrimonio de Marbella: entre el ocio y el negocio». *Cilniana*, 12, 2-7.

Rodríguez-Feijóo, A. (2007): «Marbella en el XIX. Reflejo y espejismo de la España liberal». *Cilniana*, 20, 7-70.

Rofe, M.W. (2004): «From ‘Problem City’ to ‘Promise City’: Gentrification and the Revitalisation of Newcastle’», *Australian Geographical Studies*, 42(2), 193–206

Saleh, M.A.E. (2000): The architectural form and landscape as a harmonic entity in the vernacular settlements of Southwestern Saudi Arabia, *Habitat International*, 24, 455–473

Semm, K., y Palang, H. (2010): «Landscape accessibility: spaces for accessibility or spaces for communication? ». *Living Reviews in Landscape Research*, 4(4), 24.

Temboury-Álvarez, J. (1975): *Torres almenaras: costa occidental*. Málaga: Instituto de Cultura, Diputación Provincial.

Tosco, C. (2009): «El paisaje histórico: instrumentos y métodos de investigación». En J. Maderuelo. Paisaje e historia. *Abada Editores*, Madrid.

Wang, H. y Lee, H. (2008): «How government-funded projects have revitalized historic streetscapes – Two cases in Taiwan». *Cities*, 25, 197–206

Wohlleben, M. (2008): «Stadtbild – Oberfläche – Schein». En Brandt, S. and Meier, H.R., eds., *Stadtbild und Denkmalpflege: Konstruktion und Rezeption von Bildern der Stadt*, Dresden, 18 –20 January 2007, *Stadtentwicklung und Denkmalpflege*, 11, 150–161, Jovis, Berlin.