

## **NUEVOS RETOS DEL PATRIMONIO CULTURAL: SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO**

### *NEW CHALLENGES FOR CULTURAL HERITAGE: SUSTAINABILITY AND CLIMATE CHANGE*

**José Alberto Alonso Campanero**

PROSKENE Conservation & Cultural Heritage, c/ Santa Engracia 108, 28003 Madrid estudio@proskene.com

How to cite: José Alberto Alonso Campanero. 2022. Nuevos retos del patrimonio cultural: sostenibilidad y cambio climático. En libro de actas: II Simposio de Patrimonio Cultural ICOMOS España. Cartagena, 17 - 19 de noviembre de 2022. <https://doi.org/10.4995/icomos2022.2022.16410>

---

#### **Resumen**

*El aumento de las temperaturas y los fenómenos meteorológicos extremos suponen un reto mayúsculo para la conservación y gestión del patrimonio cultural. Entre las nuevas amenazas, muchas de ellas aún por descubrir, identificamos nuevos patrones de deterioro o alteraciones del territorio.*

*El cambio hacia la descarbonización de la economía, sustituyendo energías fósiles por renovables mediante la instalación de aerogeneradores o placas solares, puede suponer la alteración de los paisajes culturales, ciudades históricas y monumentos, provocando la pérdida irreversible de sus valores o transformando la economía local. Los Informes de Evaluación de Impacto Patrimonial son herramientas de ayuda a la identificación de estos valores culturales y ofrecen una metodología de mitigación de riesgos con la finalidad de proteger los valores culturales, a las comunidades locales sin dejar a nadie atrás.*

**Palabras clave:** renovables, impacto, reto, valores, paisaje, evaluación, adaptación, mitigación.

---

#### **Abstract**

*The increase in temperatures and extreme weather events pose a major challenge for the conservation and management of cultural heritage. Among the new threats, as well as some of them still to be discovered, we identify new causes of decay or alterations of the territory.*

*The change towards the decarbonization of the economy, substituting fossil energies for renewable ones through the installation of wind turbines or solar panels, may mean the alteration of cultural landscapes, historic cities and monuments, causing the irreversible loss of their values or transforming the local economy. The Heritage Impact Assessment Reports are tools to help identify these cultural values and offer a risk mitigation methodology in order to protect the cultural values of local communities without leaving anyone behind.*

**Keywords:** renewables, impact, challenge, values, landscape, evaluation, adaptation, mitigation.

### **1. Introducción**

Vivimos tiempos de cambio hacia un nuevo modelo económico que ha de gestionar sus recursos de manera sostenible, la emergencia climática supone una amenaza para la sociedad en su conjunto y requiere de medidas urgentes de mitigación, adaptación y resiliencia.

En este contexto, la gestión, conservación y puesta en valor del patrimonio cultural afronta grandes retos que es obligado abordar con urgencia, como son las nuevas formas de deterioro de nuestros monumentos, la transformación de los paisajes culturales o la pérdida de tradiciones entre muchos otros.

Por otro lado, es importante poner en valor que la cultura y el patrimonio son modelos de sostenibilidad, basta echar un vistazo al diseño arquitectónico de la arquitectura vernácula para recibir una lección de adaptación al clima o un análisis de los sistemas de riego tradicionales del arco mediterráneo para recibir una clase magistral de gestión del agua.

## **2. Desarrollo**

Los devastadores incendios de los bosques de California, con registros de superficie quemada al alza año tras año, la catástrofe del pasado mes de agosto en Pakistán, con las peores inundaciones por la crecida del río Indo, que se ha llevado por delante el Parque Arqueológico de Daro o el retroceso imparable de los glaciares del Pirineo, son tres ejemplos de las devastadoras consecuencias del cambio climático este pasado 2022

Otro ejemplo devastador es la publicación reciente de la revista Nature en la que se analizaban los riesgos de erosión e inundación debidos al alza del nivel del mar en los sitios Patrimonio Mundial del arco mediterráneo. La costa de Venecia y Croacia, el Golfo de Corinto en Grecia o el yacimiento arqueológico de Leptis Magna en la costa norte de Libia se identifican con riesgo extremo, temiendo por su integridad en un futuro muy próximo.

Para evaluar la dimensión de los riesgos que afronta el patrimonio ante el desafío de la crisis climática, ICOMOS, en su publicación sobre el alcance del cambio climático en la cultura y el patrimonio “El futuro de nuestros pasados” ha desarrollado una matriz en la cual se identifican los impactos previstos.

De un vistazo rápido se prevé que los museos, debido al incremento de las temperaturas, requieran una mayor cantidad de energía para el cuidado de sus colecciones, lo que indirectamente generará un incremento de costes y una amenaza para su sostenibilidad financiera.

Los yacimientos arqueológicos, expuestos en su mayoría a intemperie, sufrirán nuevas alteraciones hasta ahora desconocidas. En función de su localización, la alteración de los ciclos de hielo y deshielo, las crecidas del nivel de mar, erosión o sales provocarán deterioros que harán necesarios nuevos programas de conservación. Como ejemplo concreto, este verano, debido a las sucesivas olas de calor, se ha tenido que cancelar la visita a parques arqueológicos del sur de España, con la consecuente pérdida de ingresos y puestos de trabajo.

El aumento de fenómenos extremos como tormentas, huracanes o lluvias torrenciales pone en riesgo el patrimonio construido; los edificios catalogados y monumentos amenazan riesgos de colapso, pérdidas de integridad o incluso nuevas plagas no conocidas hasta el momento.

La amenaza del aumento de temperaturas, la erosión o el cambio en el régimen de lluvias son críticas para los paisajes culturales, donde el ecosistema es frágil y las especies podrán sobrevivir en las latitudes donde se han desarrollado. Esto tendrá consecuencias no solamente para la apreciación y conservación del paisaje histórico sino para la economía local y los cultivos, provocando posiblemente movimientos migratorios, alterando la vida y costumbres de comunidad históricas.

Y finalmente, el patrimonio inmaterial se verá también afectado, ya que el aumento de temperaturas hará inviable la celebración de actividades tradicionales, modificando costumbres cambiando las zonas de hábitat y perdiendo su identidad y sentido de pertenencia al sitio.

El incremento de temperaturas y sus consecuencias en el clima es una realidad confirmada por la comunidad científica en su totalidad, el gran reto que afrontamos ahora es cómo nos adaptamos a él. Iniciativas como la inversión millonaria para la construcción de esclusas para defender Venecia de las crecidas, el cambio de la localización de cultivos de viña en zona de mayor altitud como respuesta al aumento de las temperaturas, la construcción de defensas de crecida al borde del mar o ríos, el rediseño de zonas de arbolado y sombra en municipios de cálidos veranos son sólo unos ejemplos de la urgencia en actuar para no perder para siempre la herencia recibida.

Es importante destacar la posición de la UNESCO, que ha redoblado sus esfuerzos para divulgar y tomar conciencia publicando periódicamente documentos de guía para la gestión y adaptación al cambio. Los monográficos analizan y evalúan el impacto sobre el turismo cultural, los paisajes, glaciares o la gestión de desastres, entre muchos otros, publicando manuales de gran utilidad para gestores patrimoniales y la sociedad en general.

Por su parte, ICOMOS publicó el año pasado “Heritage and the Sustainable Development Goals”, un documento en el que se hace una correlación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible publicados por Naciones Unidas e identificando al Patrimonio Cultural como palanca y facilitador de sostenibilidad, con ejemplos de buenas prácticas en la gestión sostenible, recursos, circularidad, desarrollo de la economía local, inclusión o políticas de género.

En esta línea de acción ante la emergencia climática se están organizando grupos de trabajo multidisciplinares para diseñar estrategias de resiliencia, identificación de nuevos patrones de deterioro y mapas de riesgos entre otros, contando con grupos de expertos de ICOMOS, UNESCO y el IPCC, el Panel Intergubernamental de Cambio Climático de Naciones Unidas.

Las actividades que se desarrollan son, entre otras organizar reuniones internacionales acerca de la Cultura, Patrimonio y el cambio Climático, la redacción de Libros Blancos para evaluar el estado del conocimiento y la práctica entre cultura y cambio climático y desarrollar recomendaciones de políticas públicas para incluir la cultura en la agenda climática.

Otra iniciativa de toma de conciencia es la denominada “Heritage on the Edge”. En esta publicación de ICOMOS se pone en valor cómo las personas están protegiendo su patrimonio contra la emergencia climática. En colaboración con Google Arts and Culture, en el proyecto se identifican cinco sitios con riesgo ante la emergencia climática entre los que está Isla de Pascua o Rapa Nui por el aumento del nivel del mar, Edimburgo por el efecto del aumento de las lluvias, Bangladesh afectada de inundaciones, Tanzania por los efectos de la erosión y Perú por la sequía.

El proyecto crea conciencia acerca de las amenazas de los cinco sitios, describe cómo las comunidades locales se movilizan para su protección, digitaliza mediante fotogrametría y escáner láser los cinco sitios, y explica mediante gráficos muy didácticos las causas de deterioro actuales y previstas. El sitio merece una visita tanto por la información como por la belleza de las imágenes.

“El futuro de nuestros pasados” es una publicación del pasado año 2020 en el que se involucra al patrimonio cultural en la acción climática. El documento identifica y analiza los riesgos derivados del cambio climático, describe metodologías de evaluación y mitigación, de educación, de adaptación y resiliencia, y analiza también las oportunidades que supone para poner en valor y en el centro la cultura y el patrimonio como mecanismo de lucha contra el cambio climático, así como las amenazas si las intervenciones no se hacen ordenadas preservando los valores patrimoniales en nuestros edificios, paisajes o cualquier otro.

“Los principios de calidad de los proyectos de intervención con impacto en el patrimonio cultural de la Unión Europea” es un documento redactado como guía para el desarrollo sostenible de los proyectos con impacto en el patrimonio cultural financiados por la UE.

Se trata de una serie de recomendaciones a todos los grupos de interés (gobiernos, asociaciones, proyectistas, gestores, mantenedores, usuarios, etc.) en los que se detallan estrategias de gobernanza, licitación, evaluación de riesgos, capacitación y muchas otras cosas, con la intención de que los proyectos de intervención en patrimonio cultural tengan la mejor calidad posible, basados en cartas internacionales, convenciones europeas e internacionales y estándares, para maximizar el impacto económico, medioambiental y social de los proyectos en patrimonio construido.

El “Libro Verde del Patrimonio Cultural Europeo”, realizado en colaboración con el Banco Europeo de Inversiones y Europa Nostra es un documento en el que se identifica Patrimonio Cultural Europeo como una palanca de desarrollo clave en el futuro de una Europa verde. Este Libro Verde que se terminó de redactar en primavera del pasado año, va dirigido a todos los grupos de interés que intervienen en la gestión del patrimonio cultural: Gobiernos, operadores de patrimonio, organizaciones del tercer sector, profesionales o académicos y pretende ser una herramienta de trabajo para el diseño de políticas y acciones transformadoras que incluyan la cultura en la agenda de la descarbonización.

Para alcanzar el objetivo propuesto de que la temperatura del planeta sólo aumente en 1,5°C respecto a niveles preindustriales antes de 2050 hace falta un esfuerzo titánico y coordinado de eliminar cuanto antes las energías fósiles e instalar renovables. Es importante destacar que la posición de UNESCO e ICOMOS es de un apoyo sin concesiones a la descarbonización de la economía, pero no debemos olvidar la grave amenaza para el patrimonio cultural que supone la instalación desordenada de placas solares y aerogeneradores en nuestro territorio y ciudades históricas, para lo que ICOMOS España ha editado la “Guía de Buenas Prácticas para la Instalación de infraestructuras y equipamientos relacionados con las energías renovables en enclaves con potencial afección al patrimonio cultural energías renovables”.

Este documento tiene como finalidad identificar buenas prácticas para el diseño, instalación y mantenimiento de las instalaciones de energías renovables que tengan afección a paisajes culturales, conjuntos históricos (urbanos y rurales), monumentos o cualquier otro edificio catalogado en el contexto del Estado español.

Aunque es indudable el impacto positivo de estas instalaciones en la generación de energía verde, no debemos olvidar los efectos negativos sobre los valores patrimoniales de paisajes, conjuntos históricos o bienes inmuebles con algún grado de protección.

Además del impacto de los aerogeneradores o grandes instalaciones de energía fotovoltaica sobre los paisajes culturales, se han identificado casos de pérdida de oficios, cultivos, ganadería y prácticas tradicionales, despoblación y trasvase de títulos de propiedad del suelo de pequeños propietarios a grandes corporaciones. Es importante reflexionar sobre qué parte de los beneficios generados por estas instalaciones se quedan en el territorio y cómo la implantación de una política dirigida hacia la sostenibilidad puede hacer insostenible una comarca.

Por otro lado, la instalación de placas fotovoltaicas sobre cascos históricos y edificios catalogados supone también una amenaza que debemos afrontar de la manera más ordenada posible. No parece razonable negar la instalación de energías limpias a los habitantes de un edificio con catalogación o ciudad histórica, pero ha de hacerse con la sensibilidad suficiente como para no alterar sus valores patrimoniales. Se están desarrollando soluciones exitosas basadas en comunidades energéticas localizadas fuera del entorno visual del municipio.

Resulta imperativo, por tanto, anticipar, evaluar y mitigar dichos impactos a través de la búsqueda de soluciones que garanticen la convivencia entre el desarrollo sostenible de la economía y la conservación y protección del patrimonio cultural en tanto que herencia común de toda la sociedad.

La regulación actual para la instalación de infraestructuras para el desarrollo de energías renovables que desarrollan el MITECO y las diferentes comunidades autónomas de España, establece la necesidad de llevar a cabo un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para su autorización. Sin embargo, no establecen una metodología concreta sobre cómo analizar la posible afección al patrimonio cultural, lo cual dificulta enormemente la interpretación por parte de los promotores y los redactores de los proyectos y de la propia Administración competente en materia de la protección de los bienes culturales, encargada de realizar los informes sectoriales correspondientes.

Para ayudar a tomar decisiones informadas y con criterios lo más objetivos posible, existe una figura no recogida como tal en la legislación española, pero que puede resultar de gran interés en estos casos: La Evaluación de Impacto Patrimonial. Aunque son todavía muy desconocidas en el contexto español, las EIP son documentos redactados por profesionales especialistas en Patrimonio Cultural o Natural que evalúan el posible impacto que proyectos o infraestructuras puedan tener sobre la autenticidad, integridad o gestión de los sitios patrimoniales.

Las EIP deben ser elaboradas por profesionales con alta especialización y profundo conocimiento de la regulación en el ámbito patrimonial o cultural local, el sitio afectado por la infraestructura y el proyecto propuesto. En la medida de lo posible, el equipo técnico redactor debe estar conformado por un grupo de especialistas interdisciplinar e independiente.

### **3. Conclusión**

Es imprescindible dotar de recursos al patrimonio cultural para mitigar los efectos de la emergencia climática antes de que sus consecuencias sean irreversibles, así como diseñar y poner en marcha urgentemente una estrategia de adaptación. La cultura y el patrimonio son palancas para la descarbonización del planeta, la Presidencia española del Consejo de la

Unión Europea durante el segundo semestre de 2023 es una oportunidad única para visibilizar e incluir en la agenda el valor de nuestro patrimonio común europeo.

## **Referencias**

- Heritage and Sustainable Development Goals. ICOMOS 2019. [https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Secretariat/2021/SDG/ICOMOS\\_SDGs\\_Policy\\_Guidance\\_2021](https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Secretariat/2021/SDG/ICOMOS_SDGs_Policy_Guidance_2021).
- The Future of our Pasts. ICOMOS 2019. <https://www.icomos.org/en/77-articles-en-francais/59522-icomos-releases-future-of-our-pasts-report-to-increase-engagement-of-cultural-heritage-in-climate-action>
- European Cultural Heritage Green Paper. ICOMOS 2020. <https://www.icomos.org/en/about-icomos/governance/648-english-categories/what-we-do/focus/climate-change/102906-publication-of-the-european-cultural-heritage-green-paper-in-french-and-spanish>
- Good Practices on sustainable and renewable energies. UNESCO 2019. [https://www.globalelectricity.org/content/uploads/UNESCO-Good-practices\\_success-stories-on-sustainable-and-renewable-energies.pdf](https://www.globalelectricity.org/content/uploads/UNESCO-Good-practices_success-stories-on-sustainable-and-renewable-energies.pdf)
- Tourism and climate change. UNESCO 2019. <https://whc.unesco.org/en/tourism-climate-change/>
- Declaración de emergencia climática. Parlamento Europeo. 2019. <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20191121IPR67110/el-parlamento-europeo-declara-la-emergencia-climatica>
- Guía de buenas prácticas para la instalación de infraestructuras y equipamientos relacionados con las energías renovables en enclaves con potencial afección al Patrimonio Cultural. ICOMOS Comité Nacional de España.
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. MITERD. Gobierno de España. <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/default.aspx>
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. MITECO. Gobierno de España. [https://www.miteco.gob.es/images/es/notaexplicativadelborradordelpniec2021-2030\\_tcm30-487346.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/notaexplicativadelborradordelpniec2021-2030_tcm30-487346.pdf)
- Guidance and Toolkit for Impact Assessments in Cultural Heritage context. ICOMOS. [https://openarchive.icomos.org/id/eprint/2707/2/impact\\_assessment\\_22\\_v14.pdf](https://openarchive.icomos.org/id/eprint/2707/2/impact_assessment_22_v14.pdf)