Junta de Andalucía
Consejería de Cultura,
Patrimonio Histórico y Deporte
Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

REVISTA PH
ISSN 2340-7565

Sección Debate (***revista PH*** 120, febrero 2027)

Debate 36: IA y patrimonio cultural. ¿Qué deberíamos tener en cuenta para el uso social, ético y sostenible de la IA en el ámbito del patrimonio?

Textos provisionales

Inteligencia artificial y patrimonio cultural: adaptarse sin renunciar al criterio profesional

M. Elena Pérez López | Facultad de Bellas Artes, Universidad de Sevilla

Creo que no me equivoque si afirmo que la inteligencia artificial ha llegado para quedarse, igual que lo hicieron en su momento los ordenadores, Internet o las redes sociales. Vivimos en una época en la que los cambios tecnológicos se suceden a una velocidad cada vez mayor y nos obligan a replantearnos continuamente nuestra forma de vivir y, por ende, de trabajar. Esto supone un esfuerzo de adaptación, tanto en tiempo como en formación y recursos, que no siempre es inclusivo para todas las personas; pero también abre posibilidades que sería un error ignorar.

En mi opinión, negar la evidencia no va a hacer que desaparezca. Como ha ocurrido con tantos avances a lo largo de la historia, desde la invención de la rueda hasta la revolución digital, tendremos que aprender a convivir con esta nueva realidad. Pero creo que no debemos limitarnos a adoptar una postura pasiva. No se trata únicamente de adaptarnos a la inteligencia artificial (IA), sino de aprender a aprovechar sus posibilidades, siendo conscientes de sus limitaciones y de los riesgos que puede entrañar.

En el ámbito de la conservación-restauración y, en general, de los profesionales del patrimonio cultural, las aplicaciones pueden ser muy diversas (Try Harmanda et ál. 2026). Desde tareas aparentemente sencillas, como la redacción y revisión de informes, la elaboración de documentación técnica o la organización de información, hasta otras mucho más complejas relacionadas con la investigación y la conservación preventiva (Paolanti, Frontoni, y Pierdicca 2026). Pensemos, por ejemplo, en la lectura e interpretación de documentos históricos y papiros deteriorados (Leong 2026), en las reconstrucciones faciales de personajes históricos (Sehrawat y Thakur 2026) o en la documentación digital de bienes culturales amenazados por conflictos bélicos y catástrofes (Neglia 2024; Panayot et ál. 2025). La preservación digital puede convertirse en una herramienta especialmente valiosa cuando la conservación material de determinados bienes resulta complicada o imposible.

También encuentro posibilidades interesantes en el estudio de los materiales. Las herramientas de IA pueden contribuir al análisis de datos, la identificación de patrones y la simulación de determinados procesos de alteración (Hatır, İnce y Korkanç 2021). Por ejemplo, podrían ayudar a estudiar cómo se comporta un material ante distintas condiciones ambientales (ARGUS Project 2024), analizar procesos de corrosión (Sasidhar el ál. 2023) o anticipar posibles respuestas de determinados tratamientos (Gaber 2026; Dragomir y Dragomir 2025). Esto no significa que podamos sustituir los ensayos, la experimentación o la observación directa, sino que disponemos de nuevas herramientas para orientar la investigación y formular hipótesis que posteriormente deberán contrastarse.

Pero hay un ámbito que me parece especialmente prometedor y que a veces queda en segundo plano: la difusión del patrimonio. Una inteligencia artificial bien diseñada y alimentada con información contrastada podría facilitar el acceso a museos, colecciones y espacios patrimoniales a públicos muy diversos. Podría adaptar las explicaciones a diferentes entornos, edades y niveles de conocimiento, ofrecer asistencia a personas con diversidad funcional o convertirse en una herramienta de acompañamiento para visitantes con necesidades específicas (Suiçmez et ál. 2025; UNESCO-ICOM 2026; Sikandar, Khan, y Albattat 2026). La IA, en este sentido, no solo puede ayudarnos a conservar el patrimonio, sino también a hacerlo más accesible.

¿Significa todo esto que nuestros puestos de trabajo están en peligro? No creo que debamos plantearlo necesariamente en esos términos. Lo que probablemente cambie sea la naturaleza de algunas de nuestras funciones. Muchas tareas se automatizarán o podrán realizarse de manera más rápida, pero eso no significa que desaparezca la necesidad de profesionales capaces de interpretar resultados, tomar decisiones y asumir responsabilidades. Quizá tengamos que aprender a trabajar con estas herramientas, a configurarlas y a dirigirlas. En cierto modo, convertirnos en sus responsables.

Y aquí encuentro una cuestión interesante: para obtener un buen resultado de una inteligencia artificial tenemos que saber formular correctamente lo que le pedimos. Esto exige definir objetivos, conocer los materiales, comprender los procesos y tener claro qué queremos conseguir. Es decir, nos obliga a realizar un ejercicio previo de reflexión sobre nuestro propio trabajo. Una herramienta puede proporcionarnos una respuesta, pero difícilmente podremos valorar su calidad si no tenemos los conocimientos necesarios para hacerlo.

Por supuesto, todas estas posibilidades tienen también su contrapartida. Uno de los riesgos que más me preocupa es la pérdida de criterio y de personalidad profesional. Cada vez resulta más sencillo producir textos aparentemente impecables, con un lenguaje académico y una estructura perfectamente ordenada, pero que no necesariamente contienen una reflexión propia. Corremos el riesgo de acabar escribiendo todos igual, utilizando argumentos similares y perdiendo precisamente aquello que enriquece cualquier disciplina: la experiencia, la mirada personal y la capacidad de cuestionar lo establecido.

A esto se suman las conocidas alucinaciones de la IA, que puede ofrecer información incorrecta, referencias inexistentes o interpretaciones aparentemente convincentes. En patrimonio cultural, donde trabajamos con bienes únicos, información histórica y decisiones que pueden tener consecuencias irreversibles, confiar ciegamente en estos resultados sería especialmente peligroso. También debemos ser cuidadosos con la información que introducimos en estas herramientas, especialmente cuando se trata de documentación inédita, datos sensibles o información sobre bienes vulnerables, ya que no tenemos certeza de cuál puede ser su alcance.

Por eso considero imprescindible mantener siempre una actitud crítica. La inteligencia artificial puede ayudarnos en muchas tareas, pero es necesario contrastar sus respuestas. No deberíamos quedarnos con la primera solución que nos ofrece, del mismo modo que tampoco aceptaríamos sin cuestionar el criterio de otro profesional. Las instituciones, además, tienen una responsabilidad importante en establecer criterios de uso, garantizar la formación y promover herramientas transparentes, respetuosas con los derechos de autor y adecuadas a las necesidades del patrimonio.

En definitiva, no creo que debamos resistirnos a la inteligencia artificial, pero tampoco abandonarnos a ella. Tenemos que aprender a utilizarla sin renunciar a nuestra capacidad de análisis, a nuestra experiencia ni a nuestra responsabilidad profesional. Quizás la mejor manera de entender su papel sea recordar que la inteligencia artificial es un medio, no un fin en sí misma. Como ocurre con cualquier herramienta, su utilidad dependerá, en gran medida, de quién y cómo la utilice. Y, aunque todavía nos queda mucho por aprender, estoy convencida de que el verdadero reto no consiste en competir con estas tecnologías, sino en aprender a trabajar con ellas sin dejar de aportar aquello que nos hace necesarios como profesionales: nuestro conocimiento, nuestro criterio y nuestra capacidad para tomar decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

- ARGUS Project (2024) ARGUS explores the future of preservation with agentic AI (Technical Report). *European Platform ARGUS Project*. Disponible en: https://www.argus-project.eu/news/memory-enabled-ai-cultural-heritage-argus-project-explores-future-preservation [5/11/2026]
- Dragomir, O.E. y Dragomir, F. (2025) AI-based proactive maintenance for cultural heritage conservation: A hybrid neuro-fuzzy approach. *Future Internet*, 17(11), 510. Disponible en: https://doi.org/10.3390/fi17110510 [4/11/2026]
- Gaber, G.A. (2026) Artificial Intelligence (AI)-Driven Design of Multifunctional Smart Coatings for Corrosion Protection and Energy Applications: Mechanisms, Modelling, and Future Perspectives. *Science and Technology Nexus*, 1-8. Disponible en: https://doi.org/10.25259/STN_34_2026 [5/11/2026]
- Hatır, M.E., İnce, İ. y Korkanç, M. (2021) Intelligent detection of deterioration in cultural stone heritage. *Journal of Building Engineering*, 44, 102690
- Leong, W.Y. (2026) Generative AI for cultural heritage restoration: reconstructing lost artifacts and ancient texts. *IET Conference Proceedings 2025*, (53):11-12
- Neglia, G., Angrisano, M., Mecca, I. y Fabbrocino, F. (2024) Cultural Heritage at Risk in World Conflicts: Digital Tools' Contribution to Its Preservation. *Heritage*, 7(11), pp. 6343-6365. Disponible en: https://doi.org/10.3390/heritage7110297 [4/11/2026]
- Panayot, N., Bou-Rizk, A., Yassine, M.K., Kawtharani, R. y Asmar, D. (2025) Digital Heritage Documentation for Protecting and Rebuilding Tangible Heritage in Natural Disaster and Conflict Zones. En: Ioannides, M., Issini, G.y Oliveira, D. (eds) *3D Research*

Challenges in Cultural Heritage IV. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 13577. Cham: Springer, pp 172–183. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-031-93753-8_12 [5/11/2026]

- Paolanti, M., Frontoni, E. y Pierdicca, R. (2026) Towards trustworthy AI in cultural heritage. *Heritage Science*, 14:131. Disponible en: https://www.nature.com/articles/s40494-026-02403-z [5/11/2026]
- Sasidhar, K.N., Siboni, N.H., Mianroodi, J.R., Rohwerder, M., Neugebauer, J. y Raabe, D. (2023) Enhancing corrosion-resistant alloy design through natural language processing and deep learning. *Science Advances*, 9, 32. Disponible en: https://doi.org/10.1126/sciadv.adg7992 [5/11/2026]
- Sehrawat, J.S. y Thakur, S. (2026) Systematic review of forensic craniofacial reconstruction. II. Integrating FCR with FSTT: Techniques and applications. *Forensic Science International: Reports*, 14, 100540. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.fsir.2026.100540 [4/11/2026]
- Sikandar, H., Khan, N. y Albattat, A. (2026) Resolving the accessibility-sustainability friction: Technology's role in including disadvantaged groups in green tourism. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*. Advance online publication
- Suiçmez, İ., Altinay, F., Dağlı, G., Zeng, H., Shadiev, R., İşlek, D., Danju, I. y Altinay, Z. (2025) Artificial intelligence application for museum to experiential transformation of cultural heritage and learning. Smart Learnig Environments, 12, 45. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s40561-025-00404-2 [4/11/2026]
- Try Harmanda, T., Nizar Hidayanto, A., Fathoni Aji, R. y Ilin, I. (2026) Artificial intelligence adoption in the cultural heritage sector: A systematic review of trends, application domains and challenges. *Journal of Cultural Heritage*, 23, 101147. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.chbr.2026.101147 [4/11/2026]
- UNESCO-ICOM (2026) *UNESCO-ICOM 2026 report on the use of artificial intelligence in museums*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000399452 [4/11/2026]