

PABLO CISNEROS ÁLVAREZ
YOLANDA LÓPEZ LÓPEZ
(COORDS.)

Las tecnologías y la inteligencia artificial en la cultura actual

EL NUEVO RETO DE LA SOCIEDAD



Las tecnologías y la inteligencia artificial en la cultura actual

Las tecnologías y la
inteligencia artificial
en la cultura actual
El nuevo reto de la sociedad



PABLO CISNEROS ÁLVAREZ
YOLANDA LÓPEZ LÓPEZ
(coords.)

Ediciones Trea

Todos los trabajos del presente volumen han superado la revisión por pares ciegos. Los autores agradecen la financiación parcial recibida de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

© de los textos: los autores de cada capítulo, 2026

© de esta edición: Ediciones Trea, S. L.
C/ Gran Capitán, 52
33213 Gijón · Asturias · España
Tfno. 985 303 801 · Fax 985 303 712
trea@trea.es
www.trea.es

Producción: Patricia Laxague Jordán
Corrección: Almudena Zapatero
Maquetación: Almudena Zapatero

Depósito legal: AS 00870-2026
ISBN: 979-13-88179-24-2

Impreso en España — Printed in Spain

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo por escrito de Ediciones Trea, S. L.

La editorial, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone expresamente a que cualquiera de las páginas de esta obra o partes de ella sean utilizadas para la realización de resúmenes de prensa.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

Índice

Prólogo	9
ANA CARRO ROSSELL	
Introducción	13
PABLO CISNEROS ÁLVAREZ Y YOLANDA LÓPEZ LÓPEZ	
1. Sobre un posible canon algorítmico: la disputa sobre la mediación cultural	17
VÍCTOR GUTIÉRREZ-SANZ	
2. Los <i>backrooms</i>, los espacios liminales y el #nostalgia-core: una estética para el arte rupestre de la IA	29
MIGUEL ANTÓN MORENO Y ENRIQUE FERRARI NIETO	
3. Ecos del algoritmo: la IA en la música y el desafío de la autenticidad patrimonial	47
BEATRIZ AMORÓS SÁNCHEZ Y VÍCTOR PADILLA MARTÍN-CARO	
4. Cuerpos, códigos y memorias: inteligencia artificial y memoria viva en las artes escénicas	65
ZOE MARTÍN LAGO, MARGA DEL HOYO VENTURA Y DIEGO PALACIO ENRÍQUEZ	
5. Danza e inteligencia artificial: presente y futuro en la creación coreográfica	81
ANA COLOMER-SÁNCHEZ	
6. La luz que permanece: innovaciones tecnológicas en la preservación y difusión del patrimonio cinematográfico	93
YOLANDA LÓPEZ LÓPEZ	
7. Generación de imágenes con inteligencia artificial a partir de fotografías patrimoniales en las prácticas artísticas actuales	107
DANIELA REYES-MARCOS, ALFONSO DA SILVA LÓPEZ Y PABLO MARTÍNEZ MUÑIZ	
8. Procesos artísticos contemporáneos a la luz de la IA	121
JORGE QUIJANO AHIJADO Y LAURA MIER VALERÓN	
9. Auge y desafíos de las proyecciones inmersivas: reflexiones en torno a un nuevo espacio artístico	139
PABLO CISNEROS ÁLVAREZ, YOLANDA LÓPEZ LÓPEZ Y JAVIER ARES YEBRA	

10. Turismo cultural 4.0: museos, inteligencia artificial y experiencias inmersivas	155
TATIANA FERNÁNDEZ LLANES Y MYRIAM FERREIRA FERNÁNDEZ	
11. Retos legales de los sistemas de IA en el patrimonio y la creación cultural españolas	167
CONCEPCIÓN CAGIDE TORRES	
12. Reescribir el museo: inteligencia artificial y nuevas formas de significación social	183
CARMEN ARENAS-CARBELLIDO Y MAR RODRIGUEZ-BRIOSO	
13. Inteligencia artificial y arqueología digital: nuevas formas de conservar, interpretar y difundir el patrimonio	203
CRISTINA DE JUANA-ORTÍN, RAQUEL RUBIO GONZÁLEZ Y ALEJANDRA SÁNCHEZ-POLO	
14. Restauración virtual del patrimonio asistido por IA y experiencia perceptiva el usuario	217
MARÍA ÁVILA RODRÍGUEZ Y JORGE QUIJANO AHIJADO	
15. La inteligencia artificial y el estudio de las emociones en los museos: un camino para mejorar la transferencia y la comunicación	229
TATIANA FERNÁNDEZ LLANES Y CRISTINA DE JUANA ORTIN	
16. Del museo al videojuego y del videojuego al museo: modelado 3D y experiencias inmersivas en la educación del patrimonio	241
RUBÉN GREGORI, MARÍA ÁVILA RODRÍGUEZ Y AIDA FERRI RIERA	
17. La inteligencia artificial como un componente esencial de los museos del futuro	253
PABLO CISNEROS ÁLVAREZ Y LAURA MIER VALERÓN	

Auge y desafíos de las proyecciones inmersivas: reflexiones en torno a un nuevo espacio artístico

PABLO CISNEROS ÁLVAREZ | YOLANDA LÓPEZ LÓPEZ | JAVIER ARES YEBRA

Universidad Internacional de La Rioja

RESUMEN. Este texto examina el papel de las proyecciones inmersivas como fenómeno cultural emergente y su impacto en el ecosistema expositivo contemporáneo. El objeto de estudio es comprender cómo estas propuestas transforman los modos de acceso, experiencia y consumo cultural mediante tecnologías que desplazan la contemplación tradicional hacia la participación sensorial. Se delimita su especificidad frente al museo convencional, se identifican finalidades —vinculadas al turismo y al entretenimiento— y se valora su potencial educativo. Aunque eficaces para atraer públicos y diversificar experiencias, las proyecciones inmersivas presentan limitaciones como la tendencia a la estandarización, la subordinación del contenido al impacto visual o el debilitamiento de la reflexión crítica. Pueden funcionar como complemento a los museos si articulan narrativas coherentes, si integran criterios formativos y logran equilibrar tecnología y significado. Su aportación cultural depende, en última instancia, de la intención que guía su concepción y la calidad de los relatos que proponen.

PALABRAS CLAVE: arte, museo, exposición inmersiva, proyección inmersiva, tecnología.



En la última década, las exposiciones inmersivas constituyen un ingrediente cultural de reclamo y, sin duda, se catapultan como uno de los paradigmas incipientes de la comunicación artística. Son un claro exponente de la sociedad en la que vivimos. Sin embargo, a pesar del espectáculo visual indiscutible que suponen, la dopamina que generan y el mensaje de innovación intrínseco, detrás de esta tendencia cultural germina un gran número de debates emergentes que deben abordarse en este texto. Al menos, aunque sea de manera inaugural.

Que las exposiciones inmersivas son un éxito y un espectáculo demandado por gran parte de la sociedad es incuestionable. Incluso, llaman la atención de usuarios que, probablemente, nunca hayan visitado un museo o una exposición y sienten una atracción relevante hacia estos eventos. Están especialmente diseñadas «para crear el impacto y la experiencia que buscan los jóvenes» (González Rivas y Vázquez Dios, 2021). No obstante, el hecho de que la experiencia sea eminentemente visual cuestiona su universalización y difusión del contenido (García Vizcaíno, 2023), del mismo modo que lo tecnológico excluye a ciertos colectivos (Campos-Prieto, 2021).

Paralelamente, hay un ingrediente en estas exposiciones que es definitorio, y este es, precisamente, la ausencia del componente esencial de las exhibiciones: las obras de arte; si bien esto también ha sido valorado de modo positivo, en la medida en que «las nuevas tecnologías inmersivas han permitido un salto cualitativo en las instalaciones artísticas, eliminando la necesidad de fisicidad en las obras» (Pesqueira Calvo y Ramos Fabra, 2024). Pero una exposición de arte sin obras de arte es descendiente de la tendencia distópica que parece que gobierna el mundo y, ahora también, quizás la cultura. Imaginemos un museo en el que se proyectan las obras de arte que aparentemente alberga esa institución. Ahora debemos preguntarnos si esta supuesta estrategia cultural generaría visitas. Probablemente no. Entonces, ¿cómo es posible que una exposición inmersiva suscite tanta atracción cultural?

En la sociedad tecnológica estamos acostumbrados a las redes sociales, a hacer *scrolling* casi *in aeternum*, a ir a las recomendaciones del algoritmo, a ver más el espectáculo proyectado en los campos de fútbol que el propio partido, o a ir a cines por su escenografía interactiva, como las salas 4DX, independientemente de la película que ofertan. En definitiva, pertenecemos a la cultura de la instantaneidad y la recompensa de dopamina. El esfuerzo para la comprensión de los fenómenos artísticos o la reflexión sobre lo que observamos, como se propone en un museo tradicional, en parte se está perdiendo o relajando y debe convivir con el devenir cultural innovador. Junto a esto, los cambios expositivos obligan a los museos tradicionales a enfrentarse al «desafío de adaptarse a las nuevas realidades digitales para mantenerse relevantes y atractivos a audiencias globales» (Téllez Liendo, 2024).

Las exposiciones inmersivas, además, cuestionan —por su propia naturaleza— el concepto tradicional de museo, no solo en cuanto a contenido, sino también como continente. Sin embargo, esta tensión no implica una relación de competencia directa con el museo tradicional, dado que no siempre interpelan al mismo tipo de público y, en muchos casos, adoptan un carácter itinerante. De hecho, algunas de estas propuestas son impulsadas por los propios museos, integrándose en sus salas como un recurso complementario destinado a enriquecer la experiencia expositiva. Aun así, las inmersivas no suelen acaecer en espacios museísticos convencionales, sino que se desarrollan en edificios de funciones variopintas o incluso se proyectan sobre fachadas

urbanas, algunas de ellas históricas y referentes metonímicos de la ciudad. Con ello, se reasignan nuevas funciones a dichos frontispicios, a menudo despojándolos de su significación original para reducirlos a meras superficies de proyección.

El concepto inmersivo, al mismo tiempo, debe, cuando menos, debatirse o cuestionarse. En las exposiciones inmersivas se envuelve al usuario en proyecciones de obras de arte, cambiando el lenguaje o el medio de transferencia, esto es algo que lleva haciendo el museo tradicional desde su génesis, especialmente los de ciencias (Marandino y Díaz Rocha, 2011), pero integrando al visitante junto a las obras originales. Con lo cual, lo de *immersivo* es más una redundancia que una cualidad diferencial. Además, no es una exposición, pues no se están exhibiendo piezas, sino proyectando obras o imágenes recurrentemente. En este sentido, se podría mantener el término *immersivo*, con matices, porque las proyecciones son en suelos, techos o paredes, y la sensación de abrigo del espectador es mayor que en un museo tradicional. Pero, atendiendo a todo lo expuesto, el sustantivo *exposición* se debería cambiar por *proyección*, opción por la que optamos en este trabajo.

En definitiva, las exposiciones —o, mejor, las proyecciones— inmersivas son un ingrediente indisoluble de nuestra cultura. Y, por ende, deben ser estudiadas como un fenómeno cultural emergente, expresivo y remitente a nuestra sociedad. A pesar de los debates que históricamente generan las innovaciones, es necesario conocerlas en profundidad e intentar comprenderlas en su contexto, propósito principal de este capítulo.

El auge de las proyecciones inmersivas

Si bien las discusiones culturales o artísticas en torno a las exposiciones inmersivas seguirán generándose, no cabe duda de que, actualmente, estos eventos tienen un éxito incuestionable. En su notoriedad, evidentemente, tienen gran parte de culpa las tecnologías. La realidad virtual, la realidad aumentada, las proyecciones 360°, los entornos multisensoriales, la interacción con el usuario, el papel protagonista de la música o los narradores con efectos de ASMR, entre otros (Zilles Borba, 2020), ofrecen un disfrute más allá de la contemplación artística. Todos estos ingredientes crean un itinerario único e inmutable, pero repetible, del hecho artístico proyectado. En efecto, las representaciones multimedia y los diseños de interacción son un ejemplo de comunicación asincrónica que han sometido a las experiencias museográficas al constante cambio en los museos, pues hoy en día las personas viven rodeadas de interactividad a través de múltiples dispositivos, los cuales marcan el cambio en la accesibilidad, la tecnología y, por supuesto, la cultura (Aránzazu López y otros, 2018).



Fig. 1. Redacción *Traveler* (2021): «Velázquez Tech, el museo más tecnológico del pintor ya está en Madrid “Velázquez Tech El Museo”, la exhibición más interactiva del pintor barroco ya se puede visitar en la capital». Fuente disponible en línea en <<https://www.traveler.es/>>.

El éxito de las exposiciones inmersivas es una certeza. De hecho, se permiten temáticas tan variopintas que atraen a todo tipo de visitantes. Solo en 2024, en España se celebraron exposiciones como «Van Gogh Grandes Éxitos» (IFA, Alicante), «Marvel: Universe of Super Heroes» (IFEMA, Madrid), «Symphony» (CaixaForum, Sevilla), «The Spirit of Japan» (Nomad Museo Inmersivo, Madrid), «Jules Verne 200: Un viaje inmersivo extraordinario» (Ideal, Barcelona), «IKONO» (Centro Comercial Arenas, Barcelona), «La leyenda del Titanic» (MAD Madrid Artes Digitales), «Mundo Pixar» (Westfield La Maquinista, Barcelona) o «Velázquez Tech Museum» (Madrid), entre otras muchas (Herrero Ruiz, 2024).

En definitiva, no se tienen que entender las exposiciones inmersivas como un medio de difusión cultural desde el punto de vista tradicional. Nada más lejos de la realidad. Deben considerarse como un recurso turístico más para atraer a visitantes a las ciudades y que facilitan a los usuarios un espectáculo multisensorial en el que la cultura, preferiblemente de grandes masas, no constituye el fin primero, sino el vehículo a partir del cual se despiertan emociones que persiguen una experiencia inolvidable en las retinas de los espectadores (Quiroz Fabra, 2023).

Poéticas de la superficie: espacio y experiencia en las proyecciones inmersivas

Si bien es cierto que las proyecciones inmersivas no constituyen iniciativas necesariamente vinculadas a los museos, resulta evidente que, de un tiempo a esta parte, numerosas instituciones culturales, entre ellas los propios museos, han avanzado en la incorporación de estos recursos. Esto ha dado lugar a múltiples debates e intercambios entre historiadores y críticos del arte, curadores, diseñadores audiovisuales, entre otros profesionales que intentan sopesar el impacto de las nuevas tecnologías en las formas de mediación y difusión del conocimiento.

Una de las transformaciones más significativas introducidas por las exposiciones inmersivas en el ámbito museístico contemporáneo es la progresiva disolución de la superficie como instancia mediadora entre el visitante y el contenido/objeto cultural. Frente al modelo expositivo tradicional —basado en la frontalidad, la estabilidad del objeto y la distancia contemplativa—, las prácticas inmersivas tienden a sustituir la lógica del «ante» por la del «dentro», redefiniendo la experiencia museística como una forma de habitar temporalmente un entorno narrativo y sensorial (Witcomb, 2003; Santacana y Hernández, 2006). El visitante ya no se sitúa frente a una obra claramente delimitada y descripta, sino que se ve envuelto por un espacio que integra imagen, sonido, arquitectura y movimiento corporal en un mismo campo perceptivo.

Desde el punto de vista de la experiencia, la inmersión introduce cambios sustanciales en los modos de percibir y de relacionarse con el contenido/objeto cultural. La atención deja de concentrarse en un punto focal privilegiado —el cuadro, la vitrina, el propio objeto— para distribuirse en un entorno expandido, en el que el cuerpo desempeña un papel central. Caminar, detenerse, girar la cabeza o interactuar con elementos del espacio se convierten en acciones significativas, favoreciendo una experiencia multisensorial (Muñoz y Martí Testón, 2018). Este desplazamiento transforma también los modos de aprendizaje —si es que acaso la enseñanza-aprendizaje constituye un objetivo de estos proyectos—, que pasan de una lógica predominantemente informativa a otra basada en la experiencia vivida y la implicación afectiva.

Estudios recientes subrayan que uno de los efectos más característicos de las propuestas inmersivas es la sensación de «estar dentro» de la obra, del acontecimiento histórico o del relato cultural (Hernández Ibáñez, 2010; Schneck, 2025). Desde una perspectiva cognitiva y emocional, esta implicación espacial puede intensificar los procesos de atención, memoria y empatía, favoreciendo una conexión más afectiva que epistemológica con los contenidos presentados. La recreación de espacios históricos, la activación de narrativas sensoriales o la posibilidad de recorrer virtualmente contextos inaccesibles —por ejemplo, caminar por la Notre-Dame medieval, «Paris je t'aime», s. f., o el Antiguo Egipto, «Exposición Tutankamon», s. f.— permiten al visitante establecer una relación más directa con el patrimonio, superando en algunos



Fig. 2. Redacción Museo Carmen Thyssen de Málaga (2019): «Más de 160 000 visitas en el año más internacional del Museo Carmen Thyssen de Málaga». Fuente disponible en línea en <<https://www.carmenthyssenmalaga.org/>>.

casos las limitaciones del objeto material o de la representación bidimensional (Rico, 2006), como también su localización geográfica.

Este potencial ha sido señalado asimismo como una oportunidad en términos de accesibilidad e inclusión. Al diversificar los modos de aproximación al contenido cultural, las experiencias inmersivas pueden facilitar la participación de públicos con distintos niveles de formación, capacidades sensoriales o expectativas frente al museo, ampliando así el alcance social de la institución programadora de repertorios artísticos. De hecho, las experiencias inmersivas se plantean en muchos casos como formas de acercar a los jóvenes al arte o a la historia. El despliegue audiovisual y multisensorial de estas propuestas les resulta más atractivo y familiar que el de las exposiciones tradicionales. Sin embargo, esta apertura no debería depender únicamente de la incorporación de tecnologías avanzadas, sino de la capacidad de articular narrativas coherentes y significativas que integren de manera crítica lo digital y lo espacial (Muñoz y Martí Testón, 2018). Esto permite, a su vez, poner en jaque la histórica legitimidad del museo como actor hegemónico en la programación de propuestas artísticas y abona, precisamente, en la deslocalización geográfica de este tipo de propuestas.

Desde una perspectiva estética y teórica, la inmersión puede interpretarse como un síntoma de una mutación más profunda en el estatuto de la imagen y del espacio expositivo, que aquí proponemos pensar en términos de «pérdida de la superfi-

cie». Allí donde la superficie —el lienzo, la vitrina, el muro, la fachada— funcionaba como plano de inscripción y como límite visible entre la obra y el espectador, ahora se disuelve en favor de un entorno continuo que tiende a absorber la percepción y el cuerpo. La imagen deja de presentarse como objeto autónomo para devenir atmósfera.

En este punto resulta especialmente sugerente recuperar la reflexión de Marcello Barison (2022) a propósito de la obra de Mark Rothko, cuya pintura es pensada como una puesta en crisis radical de la superficie entendida como soporte representacional. Para Barison, la superficie deja de funcionar como plano que separa la imagen del mundo para convertirse en umbral: un campo de presencia que no remite a otro espacio, sino que envuelve al espectador en una experiencia liminar, previa a la distinción entre figura y fondo, interior y exterior. Esta «metafísica de la superficie», formulada en el ámbito de la pintura moderna, permite iluminar a partir de una genealogía estética la lógica de muchas prácticas inmersivas contemporáneas, en las que la desaparición del marco no conduce tanto a una expansión narrativa como a una intensificación perceptiva y corporal de la experiencia.

Leídas desde esta clave, las exposiciones inmersivas no representan únicamente una ampliación sensorial, sino un desplazamiento del régimen de la contemplación hacia un régimen de la experiencia (Witcomb, 2003). El visitante ya no se enfrenta a una imagen que representa un mundo, sino que accede a un mundo que se le ofrece como entorno transitable, aunque sea de manera provisional. Esta lógica es observable tanto en entornos de realidad virtual plenamente envolventes —por ejemplo, el Museo Vacío, enteramente virtual, descrito por Hernández Ibáñez (2010)— como en propuestas de museografía inmersiva que, sin recurrir necesariamente a dispositivos tecnológicos complejos, redefinen la relación entre cuerpo, espacio y contenido, favoreciendo experiencias íntimas, exploratorias y no lineales (Falcón Martínez, 2018).

No obstante, esta transformación también plantea riesgos y tensiones que deben ser considerados críticamente. La intensificación sensorial característica de muchas experiencias inmersivas puede derivar en fenómenos de saturación perceptiva, pérdida de atención o fatiga tecnológica, especialmente cuando la espectacularidad visual prevalece sobre la claridad conceptual o el rigor histórico del contenido (Santacana y Hernández, 2006). En muchos casos la experiencia inmersiva impone desde fuera al visitante un ritmo, el de la propia proyección, ya premeditado por los organizadores del evento, que se vuelve incompatible con la reflexión sobre lo que se está experimentando.

Asimismo, la absorción del visitante en un entorno envolvente donde una multiplicidad de estímulos está diseñada por profesionales para causar determinados efectos y sensaciones, puede desplazar la contemplación y la reflexión crítica en favor de una experiencia predominantemente sensorial y emocional. De esta manera, como señaláramos anteriormente, se alimenta el carácter de «espectáculo» a la vez que se

banaliza el patrimonio cultural en tanto este queda reducido a un objeto de consumo experiencial.

De todos modos, como veremos en el apartado siguiente, también resulta pertinente preguntarnos si la propuesta del museo tradicional efectivamente propende a la reflexión o si, por el contrario, se está convirtiendo cada vez más en un espacio que funciona como proveedor de imágenes instagrameables. ¿Qué ocurriría si se prohibieran las fotografías en el interior de los espacios museísticos? Resulta cuando menos paradójico que, mientras el tercer miércoles de enero se celebra el Día Mundial del *Selfie* en los Museos, instituciones como el Museo del Prado se mantengan entre los pocos que aún restringen la toma de imágenes en sus salas, apelando a la preservación de una experiencia estética más atenta y menos mediada.

Las exposiciones inmersivas suponen la «pérdida de la superficie», pero esto no debe interpretarse como un valor en sí mismo, sino como una condición ambivalente que exige una reflexión cuidadosa sobre los modos en que se diseñan y articulan las experiencias de este tipo. Retomando lo señalado al inicio de este capítulo, la cuestión será evaluar cuál es el objetivo de las exposiciones inmersivas, ¿acercar el arte al público general o crear una nueva mercancía para consumidores ávidos de experiencias novedosas?

Considerando el incuestionable éxito de las exposiciones inmersivas, ¿podrán generarse iniciativas de este tipo que complementen a las instituciones museísticas tradicionales, que sean atractivas al público joven pero que también lo inviten a pensar, a establecer relaciones, a despertar su curiosidad? Solo desde propuestas que no se limiten al impacto sensorial inmediato será posible aprovechar el potencial de la inmersión sin renunciar a la complejidad, la densidad simbólica y la responsabilidad cultural, social y política que caracterizan al museo como institución.

Cambios en los espacios y el ecosistema cultural

La oferta de las exposiciones inmersivas plantea, pues, una tensión evidente, ¿se trata de una herramienta para democratizar el acceso a la cultura?, ¿un reflejo de las posibilidades tecnológicas del momento?, ¿o un producto más agresivo dentro de la oferta de ocio?, ¿de qué modo está modificando el ecosistema cultural y la oferta expositiva? Debemos, antes de intentar responder estas cuestiones, diferenciar modelos, productoras, centros de exhibición y objetivos de las propuestas.

Las denominadas exposiciones *blockbuster* (Li y otras, 2023; Carlsson, 2024) parten de un gancho cultural, connotaciones históricas o artísticas como pretexto para moldear un proyecto. Construyen un producto centrado en la experiencia visual y el entretenimiento masivo que resulte fácilmente exportable en espacios y salas de

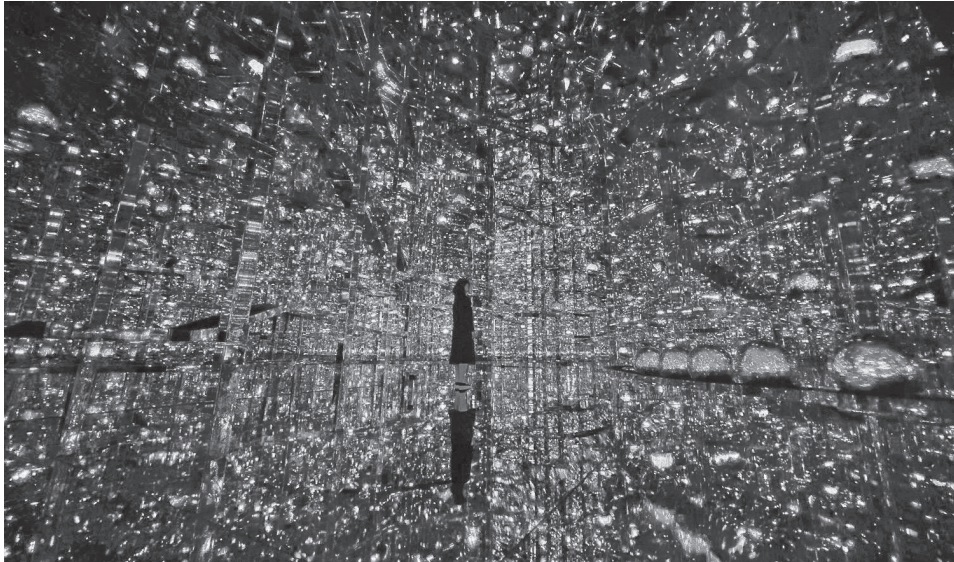


Fig. 3. teamLab (2024): *Interactive Installation, Endless*.
Fuente disponible en línea en <<https://www.teamlab.art/>>.

diferentes ciudades y contextos. El modelo se sustenta en una dualidad evidente, producción centralizada —diseño y escenografía replicada— y distribución global —gira por grandes urbes con *marketing* similar y precios *premium*—. Al no incluir piezas originales, a lo sumo reproducciones, y priorizar escenografías y efectos audiovisuales su replicabilidad es muy alta. Así, empresas como Semmel Exhibitions, World Heritage Exhibitions, Fever Labs, Exhibition Hub, Universal Exhibition Group o Starvoz Entertainment ofertan exposiciones dedicadas a Tuntankamon, Pompeya, Van Gogh o Leonardo.

La entidad promotora obtiene financiación anticipada de patrocinadores o invierte para poder llevarla a cabo y, más tarde, construye el proyecto que itinerará por espacios *ad hoc*, aquellos diseñados para grandes eventos que acojan montajes complejos y públicos masivos en las más variadas ciudades. Los más repetidos: recintos feriales y centros de convenciones («Marvel: Universo de Super Héroes», en IFEMA Feria de Madrid, 2024-2025), centros comerciales («Mundo Pixar», en Westfield La Maquinista de Barcelona, 2024-2025), a veces, centros de ciencia y museos híbridos o, incluso, espacios modulares y carpas. Dichas organizaciones pagarán una tarifa para incorporar el evento a su programación y dividirán el porcentaje de taquilla, *merchandising* y actividades asociadas como audioguías, talleres o experiencias VIP, según lo pactado. Sin duda, será la empresa productora quien maximizará los ingresos.

De modo paralelo al auge inmersivo (Dataintel, 2024), surgen centros y museos interactivos, que son aquellos que incorporan, de modo notable, el uso de RV (reali-

dad virtual), RA (realidad aumentada), hologramas o sensores y se insertan tanto en lugares de entretenimiento, como dentro del circuito cultural formal. Algunos cuentan con programación propia centrada en arte digital, ciencia o narrativa tecnológica y se alimentan de proyectos internos o acuerdos colaborativos. Es el caso de L'Atelier des Lumières de París, gestionado por un operador cultural privado francés y con una raíz museográfica —proyecciones multimedia de grandes maestros como Schiele, Picasso, Chagall o Klee—, su formato y escala de público —1,2 millones de visitantes durante su primer año de apertura, Institut Français, 2023— lo acercan a la lógica de espectáculos culturales de gran volumen. Detrás del teamLab de Tokyo se encuentra un colectivo artístico especializado en arte digital inmersivo, uno de los museos de este tipo más visitados del mundo —2,3 millones durante su primer año, Institut Français, 2023— en cuyas instalaciones el arte y la tecnología se funden para explorar percepciones sensoriales, naturaleza digital y participación del visitante. Combina lugares permanentes con instalaciones temporales en otras ciudades, lo que lo convierte en híbrido entre museo permanente e itinerante.

La inmensa mayoría de las ciudades incorpora en su oferta expositiva varios centros de esta naturaleza con una programación regular. Solo como ejemplo, el MAD (Madrid Artes Digitales) de Matadero que, enfocado en el concepto inmersivo y el arte digital, construye su programación con narrativas históricas y eventos multimodales. Acoge, también, fenómenos *blockbuster* como las muestras «Los últimos días de Pompeya» (2024-2025) o «La leyenda del Titanic» (2025). También el Nomad Museo Inmersivo incorpora colaboraciones con empresas especializadas en arte digital y, sobre todo, producciones itinerantes como «El misterio de El Bosco» (2023), «El espíritu de Japón» (2024) o «Un viaje al alma de España» (2025).

La eclosión de este ingente número de salas se ve respaldada por las grandes cifras de visitantes, las producciones visuales espectaculares, las estrategias de *marketing* y su fuerte presencia mediática. La inclusión de estos eventos en la oferta de entretenimiento deviene, en gran número de ocasiones, en una homogeneización cultural en los distintos entornos, con un notable empobrecimiento de la programación, al desvincular la oferta del territorio y desplazar las propuestas locales. Un fenómeno similar a la franquicia de musicales en las programaciones teatrales y escénicas. Este modelo de exposición deja de ser un espacio para la reflexión o la contemplación serena y se convierte en un producto de ocio turístico global, orientado al consumo rápido y, como tantas veces, al *selfie* para redes sociales. La experiencia contemplativa o profunda (Yiu, 2025) es también una dolorosa asignatura pendiente en los museos tradicionales y en el espectador contemporáneo en general.

La inmersión no supone un antónimo de cultura, su valor depende de quién la produce, su intencionalidad y su evaluación para saber qué aporta. Pueden ayudar a profundizar en la comprensión del patrimonio, democratizar el acceso o preservar

su conservación, usos muy presentes tras los tiempos de pandemia (López y otros, 2024). Museos tradicionales han enriquecido su oferta con recorridos interactivos con realidad aumentada y virtual, reconstrucciones digitales y *apps* interpretativas, en las que la autenticidad (Li y otros, 2024) resulta determinante. Se trata de tecnologías que enriquecen la narrativa cultural y educativa y facilitan la accesibilidad a contenidos patrimoniales (Ariya, 2025). Suponen una inversión económica importante (Kamariotou y otros, 2021), tanto por el hardware especializado, el desarrollo de contenido y software, así como el mantenimiento y actualizaciones necesarias. A priori, son las grandes instituciones las que puedan liderar el mercado, pero los museos pequeños o medianos optan por vías de patrocinios, fundaciones o colaboraciones con otras entidades (Museums Association, 2025).

Por último, tenemos que señalar las instalaciones inmersivas autónomas como *Carne y arena* (2017) de Alejandro G. Iñárritu, presentada en Cannes, más tarde exhibida en distintas ciudades y premiada con un Oscar especial de la Academia. En ella, el cineasta proponía un espacio escenográfico con suelo de arena real, temperatura ambiental y cascos VR, una recreación de la frontera entre México y EE. UU. Basada en hechos reales, las líneas entre sujeto y espectador se difuminaban, permitiendo a los individuos pasar por el desierto y experimentar la dura realidad de los refugiados (Phi, s. f.). La participación corporal y emocional invitaba a la empatía y reflexión más descarnadas.

Cabe mencionar también la instalación multimedia inmersiva *Gaudí Dreams* (2024-2025) creada por Refik Anadol de modo exclusivo para la Casa Batlló. Combinaba inteligencia artificial, realidad aumentada, *machine learning*, proyecciones volumétricas y sonido binaural para crear una visita multisensorial adaptada a los cinco sentidos. Con un coste de 30 millones de euros y una superficie de casi 2000 m² (ACN, 2021), proponía un viaje por los sueños del artista, conectando imaginariamente sus diversas obras y procesos creativos. Además, cada año, la institución propone un festival de *video-mapping* en su fachada, convirtiendo el edificio en un *artwork* audiovisual público. Estas acciones venían a sumarse a las tecnologías de realidad virtual y dispositivos inteligentes empleadas para mejorar la experiencia de los visitantes (Navarro y otros, 2017).

Discusión y conclusiones

El análisis desarrollado a lo largo de este trabajo permite afirmar que las denominadas exposiciones inmersivas —o, como hemos optado por precisar, proyecciones inmersivas— constituyen uno de los fenómenos culturales más representativos del ecosistema expositivo actual. Su éxito de público, su proliferación en contextos urbanos

diversos y su creciente presencia dentro de la oferta cultural y de ocio no deben comprenderse únicamente como una moda pasajera. Constituyen síntomas de transformaciones profundas en los modos de producir, mediar y consumir experiencias culturales en la sociedad contemporánea. No obstante, consideramos que este reconocimiento exige una lectura crítica que atienda tanto a sus potencialidades como a sus límites.

Estas propuestas se insertan en una lógica de circulación global marcada por la itinerancia, la replicabilidad técnica y la estandarización de formatos. En muchos casos, las proyecciones inmersivas operan como productos culturales de carácter turístico y comercial, orientados a un consumo rápido, masivo, donde el gancho temático —grandes nombres del arte, acontecimientos históricos o repertorios de la cultura popular— funciona para vender una experiencia sensorial deliberadamente intensificada. Esta dinámica, claramente visible en las exposiciones *blockbuster*, contribuye a la homogeneización de la oferta cultural entre distintas ciudades, opacando las propuestas locales. Así, se refuerza una concepción de la cultura como mercancía experiencial.

Desde un análisis conceptual, este fenómeno obliga a revisar las categorías tradicionales con las que se ha pensado el ámbito expositivo. Tal como se ha argumentado, el uso del término *exposición* resulta problemático cuando no existe exhibición de obras originales ni un dispositivo museográfico en sentido estricto. Optar por la noción de *proyección* inmersiva no implica un mero ajuste terminológico, sino un posicionamiento teórico que permite diferenciar estos dispositivos de la lógica histórica del museo como institución. En este sentido, consideramos que las proyecciones inmersivas no deberían evaluarse en función de los mismos criterios que una exposición museística tradicional, ni pensarse como su reemplazo. Son propuestas que operan con un lenguaje específico, con objetivos, temporalidades y formas de relacionarse con el público claramente diferenciados. Bajo determinadas condiciones —entre ellas, una intencionalidad didáctica y una articulación rigurosa de contenidos—, estas experiencias pueden desempeñar un rol complementario dentro del ámbito museístico, sin erosionar la función educativa y formativa de las instituciones tradicionales.

Uno de los desplazamientos más significativos introducidos por estas nuevas prácticas tiene que ver con la transformación de la experiencia del visitante. La inmersión, entendida como «pérdida de la superficie», redefine la relación entre cuerpo, espacio e imagen, sustituyendo la contemplación distanciada por una experiencia envolvente y multisensorial. Sin embargo, esta intensificación perceptiva suele venir acompañada de un ritmo impuesto por el propio dispositivo técnico —duración de la proyección, recorrido unidireccional, sincronización audiovisual— que limita, cuando no elimina, la posibilidad de la pausa o de la contemplación prolongada. A diferencia del museo tradicional, donde el visitante puede construir su propio recorrido interpretativo, las proyecciones inmersivas tienden a organizar la experiencia de forma premeditada, privilegiando la implicación afectiva sobre la reflexión crítica.

En este contexto, el aprendizaje y la transmisión de conocimiento resultan particularmente problemáticos. Si bien estas propuestas pueden favorecer la atención, la empatía y la memoria sensorial, no siempre promueven procesos de comprensión profundos ni de apropiación de los contenidos. La centralidad del impacto visual y emocional —potenciada por prácticas como la fotografía compulsiva para compartir en redes sociales— refuerza una relación con la cultura basada en la experiencia inmediata y epidérmica antes que en la elaboración reflexiva. De todos modos, este fenómeno no es exclusivo de las proyecciones inmersivas porque atraviesa también a los museos tradicionales, cada vez más condicionados por la masificación y la lógica de lo instagrameable.

Reconocer estos límites no implica desestimar el valor de la inmersión como recurso cultural. Tal como muestran ciertas instalaciones inmersivas autónomas o proyectos desarrollados en diálogo estrecho con instituciones patrimoniales, las tecnologías digitales pueden contribuir a construir narrativas significativas, democratizar la accesibilidad y generar experiencias de alta carga simbólica y política. La cuestión no reside en el uso de la tecnología en sí, sino en la intencionalidad que guía su aplicación y en su articulación con contenidos rigurosos y relatos coherentes.

En definitiva, consideramos que las proyecciones inmersivas deben ser comprendidas como un fenómeno cultural ambivalente, profundamente vinculado al desarrollo tecnológico, a las transformaciones contemporáneas del consumo cultural, a la economía de la atención y a las nuevas formas de relación con la imagen y el espacio. Por lo tanto, su sentido y potencial no pueden pensarse de manera simplista, porque hay que evaluar los contextos, objetivos y dispositivos que las sostienen. Solo desde una reflexión crítica que atienda a estas condiciones será posible pensar propuestas inmersivas que, lejos de banalizar el patrimonio o reducir la cultura a un entretenimiento mercantilizado, contribuyan a enriquecer el ecosistema cultural contemporáneo sin renunciar a la complejidad, la responsabilidad y la capacidad de interpelación que deberían caracterizar a las instituciones culturales.

Bibliografía

- AGÈNCIA CATALANA DE NOTÍCIES (ACN) (14 de mayo de 2021). «Casa Batlló reopens, allowing visitors to wander into the mind of Gaudí. Catalan News». Disponible en línea en <<https://www.catalannews.com/culture/item/casa-batllo-reopens-allowing-visitors-to-wander-into-the-mind-of-gaudi?>>. [Consulta: 12 de enero de 2026].
- ARANZAZU LÓPEZ, Carlos Uriel, Carlos Augusto BAHAMÓN CARDONA y Diego Felipe BELTRÁN CARDONA (2018). «Narrativas Museográficas interactivas», *Ciencia Tecnología Sociedad*, 10, p. 78. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.22430/21457778.1018>>.

- ARIYA, Pakinee y otros (2025). «Immersive realities in museums: evaluating the impact of VR, VR360, and MR on visitor presence, engagement and motivation», *Virtual Reality*, 29(117). Disponible en línea en <<https://doi.org/10.1007/s10055-025-01201-5>>.
- BANFI, Fabrizio y otros (2023). «Interactive and Immersive Digital Representation for Virtual Museum: VR and AR for Semantic Enrichment of Museo Nazionale Romano, Antiquarium di Lucrezia Romana and Antiquarium di Villa dei Quintili», *International Journal of Geo-Information*, 12(2), 28. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.3390/ijgi12020028>>.
- BARISON, Marcello (2022). *En el umbral de la nada. Mark Rothko: la imagen más allá del espacio*. Madrid: Mardulce.
- CAMPOS-PRIETO, Pablo, José M.^a CANCELA CARRAL, Iris MACHADO DE OLIVERIA y Gustavo RODRÍGUEZ-FUENTES (2021). «Realidad Virtual Inmersiva en personas mayores: estudio de casos», *Retos*, 39. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.47197/RETOS.VoI39.78195>>.
- CARLSSON, Rebecca (26 de enero de 2024). «Go Big or Go Home: How Blockbuster Exhibition Are Saving Museums», *Museum Next*. Disponible en línea en <<https://www.museumnext.com/article/go-big-or-go-home-how-blockbuster-exhibitions-are-saving-museums/>>. [Consulta: 12 de enero de 2026].
- CIUDAD LINEAL (6 de febrero de 2025). «MAD Madrid artes digitales», *Ciudad lineal*. Disponible en línea en <<https://ciudadlineal.net/noticia/20069?>>. [Consulta: 12 de enero de 2026].
- DATAINTELO (2024). *Interactive Museum Experiences Market Research Report 2033*. Disponible en línea en <<https://dataintelo.com/report/interactive-museum-experiences-market>>. [Consulta: 12 de enero de 2026].
- DROTNER, Kirsten y Kim Christian SCHRØDER (eds.) (2014). *Museum communication and social media: The connected museum*. Routledge.
- EXPOSICIÓN TUTANKAMON (s. f.). «Tutankamón». Valencia. Disponible en línea en <<https://exposiciontutankamon.com/valencia/>>. [Consultado: 26 de enero de 2026].
- FALCÓN MARTÍNEZ, Gloria (2018). «Una museografía inmersiva: Entrevista con Adriaan Schalkwijk», *Gaceta de Museos*, 71, 42-47.
- GARCÍA VIZCAINO, María José (2023). «Lo inmersivo no quita lo inclusivo: reflexiones sobre la exposición “Sorolla a través de la luz”», *RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual*, 82, pp. 114-124. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.53094/JAXP8993>>.
- GONZÁLEZ-GARCÍA, Ricardo (2025). «Museografía escenográfica y tecnología digital como alianza de posibilidades expositivas. Las instalaciones de James Turrell como ejemplo de exposiciones inmersivas», *ASRI. Arte y Sociedad. Revista de Investigación en Artes y Humanidades Digitales*, 28, e6843. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.33732/ASRI.6843>>.

- GONZÁLEZ RIVAS, Alexandre y Xoel VÁZQUEZ DIOS (2021). «Museología 4.0. Un ejemplo real», en *Congreso CIMED I Congreso Internacional de Museos y Estrategias Digitales*. Editorial Universitat Politècnica de València, p. 2017. Disponible en línea en <<https://dx.doi.org/10.4995/CIMED21.2021.12656>>.
- HERNÁNDEZ IBÁÑEZ, Luis Antonio (2010). «Galicia Dixital. Una exposición de patrimonio e tangible. El Museo Vacío», *Virtual Archaeology Review*, 1(1), 39-43.
- HERRERO RUIZ, Laura (2024). «El uso de Exposiciones inmersivas en España: un nuevo concepto de eventos para crear experiencias», *XV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social. Espacio temático. Historia de los Sistemas Informativos*, p. 81.
- INSTITUT FRANÇAIS (2023). *Virtual Reality, immersive experiences: Performing arts, artistic installations, exhibitions, entertainment*. Disponible en línea en <https://www.tmnlab.com/wp-content/uploads/2023/01/catalogue-vr-immersive-experiences.pdf>. [Consulta: 12 de enero de 2026].
- KAMARIOTOU, Vassiliki y otros (2021). «Strategic planning for virtual exhibitions and visitors' experience: A multidisciplinary approach for museums in the digital age», *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 21, e00183. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.1016/j.daach.2021.e00183>>.
- LI, Jingjing y otros (2023). «A bibliometric analysis of immersive technology in museum exhibitions: exploring user experience», *Front Virtual Real*. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.3389/frvir.2023.1240562>>.
- LI, Minglong y otros (2024). «Real in virtual: the influence mechanism of virtual reality on 'tourists' perceptions of presence and authenticity in museum tourism», *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(11), 3651-2673. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2023-0957>>.
- LÓPEZ, Yolanda y otros (2024). «Reinvención museológica ante el desafío pandémico: nuevas estrategias, patrimonio y públicos», *Estoa*, 26, pp.181-190. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.18537/est.vo13.no26.a12>>.
- MARANDINO, Martha y DÍAZ ROCHA, Paulo Ernesto (2011). «La biodiversidad en exposiciones inmersivas en museos de ciencias. Implicaciones para educación en museos», *Enseñanza de las Ciencias*, 29(2), pp. 221-236. Disponible en línea en <<https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/243834>>.
- MARTÍNEZ, Ángel L. y Alberto G. LUNA (4 de septiembre de 2023). «El negocio de las exposiciones de arte inmersivas (en las que no verás ni un solo cuadro)», *El Confidencial*. Disponible en línea en <https://www.elconfidencial.com/el-grito/2023-09-04/exposiciones-inmersivas_3727482>. [Consulta: 12 de enero de 2026].
- MUÑOZ, Adolfo y Ana MARTÍ TESTÓN (2018). *Estudio de experiencias inmersivas en museos. Las nuevas narrativas de la realidad aumentada*. INNODOCT. Universitat Politècnica de València. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.4995/INN2018.2018.8845>>.
- MUSEUMS ASSOCIATION (14 de enero de 2025). «Survey reveals public demand for virtual

- reality museum experiences», *Museums Journal*. Disponible en línea en <<https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2025/01/survey-reveals-public-demand-for-virtual-reality-museum-experiences>>. [Consulta: 12 de enero de 2026].
- NAVARRO, Isidro y otros (2017). «Virtual Reality using smart-devices in educational frameworks. Case study: Museum Casa Batlló», *International Journal o Technology and Human Interaction*, 13(4), 50-61. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.4018/IJTHL.2017100104>>.
- PESQUEIRA-CALVO, Carlos y Lindón RAMOS-FABRA (2024). «Procesos creativos en instalaciones artísticas realizadas en VR», *European Public & Social Innovation Review*, 9, p. 1. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.31637/epsir-2024-445>>.
- PARIS JE T'AIME (s. f.). *Éternelle Notre-Dame*. Disponible en línea en <<https://parisjetaime.com/spa/cultura/eternelle-notre-dame-p3662>>. [Consultado: 26 de enero de 2026].
- PHI (s. f.). *Carne y arena (Virtualmente presente, físicamente invisible)*. Disponible en línea en <<https://phi.ca/fr/carne-y-arena-es/>>. [Consultado: 12 de enero de 2026].
- QUIROZ-FABRA, Jefferson, Alejandro VALENCIA-ARIAS, Edwin Mauricio MONTOYA-HINCAPIÉ, Lina Marcela CIFUENTES-CORREA y Wilmer LONDOÑO-CELIS (2023). «Tendencias investigativas sobre la incursión de tecnologías inmersivas en el turismo: un análisis bibliométrico», *Journal of Tourism & Development*, 40, pp. 165-174. Disponible en línea en <<https://doi.org/10.34624/rtd.v40i0.31507>>.
- RICO, Juan Carlos (2006). *Manual práctico de museología, museografía y técnicas expositivas*. Sílex.
- SANTACANA, Joan y Francesc Xavier HERNÁNDEZ (2006). *Museología crítica*. Trea.
- SCHNEK, Federic (2 de agosto de 2025). «El desastre de las exposiciones inmersivas», *Finestre sull'Arte*. Disponible en línea en <<https://www.finestresullarte.info/es/opiniones/el-desastre-de-las-exposiciones-inmersivas>>. [Consultado: 23 de enero de 2026].
- TÉLLEZ LIENDO, Gonzalo Javier (2024). «Museos Virtuales: la fusión de la historia y la innovación en la comunicación gráfica», *Locus*, 7, p. 76.
- WITCOMB, A. (2003). *Re-Imagining the museum: Beyond the mausoleum*. Routledge.
- YIU, Ting Tiu (2025). «Contemplative wonder: the potential for learning in museum open storage», *Science Museum Group Journal*. Disponible en línea en <<https://dx.doi.org/10.15180/252404>>.
- ZILLES BORBA, Eduardo (2020). «Audiovisuales ampliados en la realidad virtual: inmersión, multisensorial y escenarios 360°», *Sphera Publica*, 1(20), pp. 78-94. Disponible en línea en <<https://sphera.ucam.edu/index.php/sphera-01/article/view/383>>.

Este libro expone una reflexión crítica y multidisciplinar sobre el impacto de las tecnologías emergentes, especialmente la inteligencia artificial en la cultura contemporánea. A través de una serie de capítulos escritos por especialistas y doctores en filosofía, derecho, museología, artes visuales, escénicas o digitales se analiza cómo la IA está transformando los procesos de creación, conservación y mediación del patrimonio cultural.

Aborda cuestiones fundamentales como la autoría en la era de la IA, la reconfiguración de la experiencia estética, la preservación del patrimonio sonoro y escénico, la fotografía patrimonial, la educación museística, la inclusión social, las exposiciones inmersivas, la arqueología digital y los desafíos éticos que todo ello supone. Asimismo, se presentan estudios de caso y proyectos innovadores que ya están implementando tecnologías inteligentes. La obra ofrece una mirada crítica y propositiva sobre los retos y oportunidades que plantea la IA en el ámbito cultural, promoviendo un diálogo entre disciplinas y agentes del sector para imaginar juntos los museos y espacios culturales del futuro.