La reinvención digital de museos y espacios patrimoniales

La réinvention numérique des musées et des sites patrimoniaux

Iñaki Arrieta Urtizberea,
Xavier Roigé,
Jordi Abella (eds.)



EHU

LA REINVENCIÓN DIGITAL DE MUSEOS Y ESPACIOS PATRIMONIALES

LA RÉINVENTION NUMÉRIQUE DES MUSÉES ET DES SITES PATRIMONIAUX

LA REINVENCIÓN DIGITAL DE MUSEOS Y ESPACIOS PATRIMONIALES

LA RÉINVENTION NUMÉRIQUE DES MUSÉES ET DES SITES PATRIMONIAUX

Iñaki Arrieta Urtizberea,
Xavier Roigé, Jordi Abella (eds.)

EHU

CIP. Biblioteca Universitaria

La **reinvención** digital de museos y espacios patrimoniales [Recurso electrónico] = La réinvention numérique des musées et des sites patrimoniaux / Iñaki Arrieta Urtizberea, Xavier Roigé, Jordi Abella (eds.). – Datos. – [Leioa]: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco = Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua, [2026]. – 1 recurso en línea : PDF (158 p.)

Modo de acceso: World Wide Web.
Incluye referencias bibliográficas.
Texto en español y francés.
ISBN. 978-84-1319-835-4

1. Museos – Innovaciones. 2. Museos e Internet. 3. Museología. 4. Museos virtuales. I. Arrieta Urtizberea, Iñaki, ed. II. Roigé Ventura, Xavier, ed. III. Abella i Pons, Jordi, ed. IV. Tít.: La réinvention numérique des musées et des sites patrimoniaux,

(0.034)069:681.3

Esta publicación se ha llevado a cabo en el proyecto PATRIM 4.0 - RED PIRENAICA DE INNOVACIÓN Y GESTIÓN CREATIVA DEL PATRIMONIO CULTURAL El proyecto EFA 127/01 PATRIM 4.0 ha sido cofinanciado al 65 % por la Unión Europea a través del Programa Interreg VI-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2021-2027). El objetivo del POCTEFA es reforzar la integración económica y social de la zona fronteriza España-Francia-Andorra.

Cette publication a été réalisée dans le cadre du projet de PATRIM 4.0 - RÉSEAU PYRÉNÉEN POUR L'INNOVATION ET LA GESTION CRÉATIVE DU PATRIMOINE CULTUREL Le projet EFA 127/01 PATRIM 4.0 a été cofinancé à 65 % par l'Union Européenne à travers le Programme Interreg VI-A Espagne-France-Andorre (POCTEFA 2021-2027). L'objectif de POCTEFA est de renforcer l'intégration économique et sociale de la zone frontalière Espagne-France-Andorre».

Imagen de la portada: visita de los socios del proyecto PATRIM 4.0 (EFA 127/01) al Centre del Romànic de La Vall de Boí (Catalunya). Autora: Cristina Castellà.

Diseño de la imagen: Anna Domenjó (Dissenygràfic).

Traducciones y revisiones realizadas por François Delzors (Lingualis).

© Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua

Argitalpen Zerbitzua · Servicio Editorial
editorial@ehu.eus - 94 601 2227
www.ehu.eus/argitalpenak
Edificio Biblioteca, 1.ª planta
B.º Sarriena. s/n. Campus de Bizkaia

Maquetación: Fotocomposición Ipar, S. Coop.

ISBN: 978-84-1319-835-4

Índice / Sommaire

La transformación digital de museos y espacios patrimoniales: debates, desafíos y oportunidades. Xavier Roigé, Iñaki Arrieta Urtizberea y Jordi Abella 9

De la institución tradicional al ecosistema digital: evolución histórica, TIC y nuevas tecnologías inmersivas e inteligentes. Ruth Fernández-Hernández y Fernando E. García-Muiña 29

Réflexions pour une muséologie numérique critique. Nicolas Navarro 45

Pour une narratologie de la muséographie. Daniel Schmitt 69

Métaphores et métamorphoses de la visite d'exposition à l'écran : rouages sémiotiques d'une prétention. Lise Renaud 89

De espectadores a actores: la participación ciudadana en el patrimonio a través de las redes sociales. Un análisis desde los museos españoles. Adriana Hurtado Jarandilla 113

Del mensaje al engagement. *La comunicación medioambiental de los museos en redes sociales*. Raquel Martínez Sanz, Álex Buitrago e Irene Martín Soladana 135

La transformación digital de museos y espacios patrimoniales: debates, desafíos y oportunidades

Xavier Roigé[a], Iñaki Arrieta Urtizberea[b], Jordi Abella[c]

[a] Universitat de Barcelona (UB)
[b] Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)
[c] Ecomuseu de les Valls d'Àneu

1. INTRODUCCIÓN

Este libro trata de la profunda transformación que los museos y los espacios patrimoniales están experimentando como consecuencia de la revolución digital. En las últimas décadas, las tecnologías de la información y la comunicación han alterado de manera radical las formas de conservar, interpretar, comunicar y gestionar el patrimonio cultural, modificando también la relación entre las instituciones patrimoniales y sus públicos. Lo digital ha dejado de ser un complemento o una herramienta auxiliar para convertirse en una dimensión estructural de la actividad museística contemporánea. Desde las bases de datos y los primeros sitios web hasta la inteligencia artificial, las realidades inmersivas, las redes sociales o el análisis masivo de datos, los museos se encuentran hoy inmersos en un proceso de reinvención que redefine su papel social y cultural.

Sin embargo, este libro no pretende presentar una visión triunfalista de la innovación tecnológica ni asumir que toda transformación digital constituye necesariamente un avance. Al contrario, los diferentes capítulos reunidos en esta obra examinan críticamente las oportunidades, contradicciones, límites y desafíos que acompañan la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito patrimonial. Partiendo de enfoques diversos, los distintos capítulos analizan cómo la digitalización está modificando la naturaleza del museo, las formas de participación ciudadana, los procesos de producción de conocimiento, las experiencias de visita y los propios modos de construir relatos sobre el patrimonio. El objetivo común de los textos es comprender qué significa ser museo en una sociedad hiperconectada, caracterizada por la circulación permanente de información, la interacción digital y la creciente influencia de los ecosistemas tecnológicos en la vida cotidiana.

A lo largo de la obra, hay un debate transversal que está presente en los distintos capítulos: es el tránsito desde el museo tradicional, centrado en la conservación y custodia de objetos, hacia un museo concebido como espacio relacional, participativo y abierto a la sociedad. La transformación digital ha acelerado este proceso, favoreciendo la emergencia de nuevos modelos de interacción con los públicos. El visitante ya no aparece únicamente como receptor de conocimientos, sino como usuario, colaborador, productor de contenidos y, en algunos casos, incluso como participante en la construcción de narrativas patrimoniales. Las redes sociales, las plataformas digitales y las comunidades en línea han hecho posible nuevas formas de implicación ciudadana, aunque también han puesto de manifiesto las tensiones existentes entre la promesa de la participación y los mecanismos institucionales de control. Ahora bien, este proceso genera dudas e interrogantes, de carácter social, político y ético: ¿hasta qué punto los museos están dispuestos a compartir la autoridad sobre los relatos patrimoniales? ¿Qué diferencias existen entre interactuar, participar y cocrear? ¿Hasta qué punto el uso de los mecanismos digitales incrementa el público? ¿Cómo pueden los pequeños museos, con recursos limitados, competir presentando propuestas digitales? ¿No se estará pervirtiendo la función de los museos al convertirse en un lugar de espectáculo con visitantes solo atentos a los aspectos tecnológicos y algo desconectados de los objetos o «el espíritu del lugar» que representan los museos y monumentos? O una cuestión aún más importante y que ha cobrado fuerza en los últimos años: ¿verdaderamente, el uso de las redes sociales permite construir la utopía del museo participativo, o más bien supone un mayor control unidireccional? ¿La deriva de las redes sociales hacia lugares de transmisión de noticias falsas y de propagación de contenidos políticos manipulados no aconsejaría a los museos dejar de utilizarlas?

En esta introducción a la publicación vamos a reflexionar sobre tres grandes cuestiones que, de alguna manera, responden a estas cuestiones y que constituyen temas fundamentales de este libro: primero, el debate sobre el papel de las nuevas tecnologías en los museos y cómo su presencia cambia su proceso comunicativo; segundo, una reflexión sobre las tecnologías digitales como modelos de participación social, cuestionándonos si verdaderamente abre nuevas posibilidades de participación; y, finalmente, la interrelación entre las tecnologías digitales y los museos locales.

2. ¿UNA NUEVA FORMA DE COMUNICACIÓN MUSEÍSTICA?

Tradicionalmente, la interpretación de las colecciones se articulaba a través de paneles, cartelas, visitas guiadas o publicaciones impresas, en un modelo relativamente lineal donde la institución controlaba la producción y transmisión del conocimiento. La digitalización ha introducido formas mucho más complejas e interactivas de mediación, permitiendo que los visitantes accedan

a distintos niveles de información, escojan itinerarios personalizados o interactúen directamente con los contenidos culturales (Parry, 2007; Tallon y Walker, 2008). La creciente incorporación de tecnologías digitales ha transformado profundamente los mecanismos de mediación cultural en los museos.

Uno de los cambios más significativos afecta a la propia naturaleza del relato museográfico. Los dispositivos digitales permiten complementar la materialidad de los objetos con testimonios orales, vídeos históricos, reconstrucciones tridimensionales o narrativas multimedia que incorporan múltiples perspectivas. De este modo, la interpretación puede desplazarse desde el objeto como fuente principal de significado hacia sistemas narrativos más complejos que integran emociones, experiencias personales y contextos históricos amplios. Esta tendencia resulta especialmente visible en museos de memoria, museos de sociedad y centros de interpretación patrimonial, donde los recursos digitales facilitan la incorporación de voces tradicionalmente ausentes o marginalizadas (Giaccardi, 2012; Villaespesa y Marti, 2019).

Para conseguir incorporar estos relatos, los museos recurren a tecnologías diversas. En los capítulos de este libro se señalan y analizan distintos tipos de tecnologías. Destacan, en primer lugar, las audioguías digitales inteligentes y las aplicaciones móviles. A diferencia de las audioguías tradicionales, estos sistemas pueden adaptar los contenidos a las características del visitante, ofrecer distintos niveles de profundidad interpretativa, proporcionar contenidos accesibles en múltiples idiomas o incorporar recursos multimedia geolocalizados. La visita deja así de seguir un itinerario uniforme para convertirse en una experiencia personalizada (Marty, 2008). Junto a ellas, otras tecnologías que han modificado la visita es ya la clásica introducción de audiovisuales de mayor o menor formato, los juegos interactivos que cuestionan al visitante o las historias de vida en versión oral. El problema de todas estas tecnologías es la necesidad de actualización constante y su inserción en el conjunto de la visita junto a los objetos.

Un segundo tipo relevante son las instalaciones inmersivas multimedia, basadas en proyecciones panorámicas, videomapping, sonido envolvente, iluminación dinámica y estimulación multisensorial. Estas experiencias, cada vez más frecuentes en exposiciones temporales y centros de arte digital, permiten generar entornos emocionales de gran impacto. Su popularidad se ha incrementado considerablemente durante la última década, hasta el punto de que algunas exposiciones inmersivas atraen públicos que habitualmente no visitan museos. Sin embargo, diversos autores han señalado el riesgo de sustituir la contemplación crítica por experiencias orientadas principalmente al entretenimiento o al consumo visual (Witcomb, 2007). También plantean interrogantes fundamentales: ¿hasta qué punto estas tecnologías transforman la relación con los objetos patrimoniales? ¿Contribuyen realmente al aprendizaje y a la com-

prensión histórica o corren el riesgo de priorizar el espectáculo sobre el conocimiento? ¿Cómo afectan a la autenticidad de la experiencia museística?

La incorporación de estas tecnologías también ha modificado el papel tradicional del mediador y del educador de museo. Mientras que anteriormente la transmisión de conocimientos dependía en gran medida de visitas guiadas presenciales, actualmente los profesionales deben diseñar experiencias complejas que integren contenidos digitales, interacción tecnológica y participación de los públicos. En consecuencia, la mediación deja de entenderse únicamente como una actividad humana para convertirse en un proceso híbrido en el que intervienen conjuntamente educadores, diseñadores digitales, algoritmos, plataformas interactivas y sistemas de inteligencia artificial.

Un tercer tipo de tecnologías corresponde a la realidad aumentada (*Augmented Reality,* AR). En el ámbito museístico esta realidad permite visualizar reconstrucciones arquitectónicas, observar el aspecto original de objetos deteriorados, mostrar capas ocultas de información o contextualizar piezas aisladas dentro de su entorno histórico. La realidad aumentada tiene la ventaja de mantener el contacto visual con los objetos originales mientras amplía la información disponible, generando una experiencia híbrida entre lo material y lo digital (Hsieh, Su y Lin, 2025). La realidad virtual (*Virtual Reality,* VR), por su parte, supone un paso adicional al situar al visitante dentro de entornos completamente digitales. Su aplicación es particularmente frecuente en yacimientos arqueológicos, espacios patrimoniales parcialmente desaparecidos o contextos históricos difíciles de interpretar mediante objetos físicos. Gracias a la realidad virtual resulta posible recorrer edificios desaparecidos, asistir a recreaciones históricas o experimentar paisajes culturales transformados. Además de los museos tradicionales, han surgido un gran número de centros que ofrecen experiencias de este tipo en relación con el patrimonio. Sin embargo, su utilización plantea también algunos interrogantes, ya que el visitante puede acabar concentrando su atención en el entorno virtual más que en el patrimonio material conservado por la institución. Asimismo, en muchos casos se plantea sobre todo como un espectáculo en el que el público está más pendiente de lo que ve que no del propio mensaje que se le está transmitiendo.

Más recientemente han adquirido relevancia las experiencias de realidad mixta (*Mixed Reality,* MR) y los entornos de realidad extendida (*Extended Reality,* XR), que combinan elementos físicos y virtuales en espacios compartidos. Estas tecnologías permiten interactuar simultáneamente con objetos reales y contenidos digitales, favoreciendo formas de aprendizaje basadas en la exploración, la experimentación y la participación. Algunos autores consideran que este tipo de recursos está favoreciendo la transición hacia modelos museísticos cada vez más inmersivos y experienciales (Ariya *et al.,* 2025; Pietroni, 2025).

En cuarto lugar, tendríamos las tecnologías basadas en inteligencia artificial, aún en una fase muy experimental. Precisamente, la aparición de la inteligencia artificial generativa, los chatbots conversacionales, los sistemas de recomendación personalizados y las herramientas de análisis de datos abren una nueva fase en la evolución de la mediación museística, aún en desarrollo muy primario. Estas tecnologías permiten adaptar contenidos a perfiles concretos de visitantes, generar recorridos personalizados en tiempo real o establecer formas de interacción más dinámicas entre las colecciones y los públicos. No obstante, también plantean cuestiones relacionadas con la transparencia, la privacidad de los datos, los sesgos algorítmicos y la autoridad interpretativa del museo (Pietroni, 2025).

Más allá de las tecnologías utilizadas durante la visita presencial, la digitalización también ha transformado profundamente la comunicación externa de los museos y sus relaciones con los públicos. Los sitios web institucionales —quinto tipo— se han convertido en auténticas plataformas de mediación cultural que ofrecen no sólo información práctica, sino también recursos educativos, exposiciones virtuales, archivos digitales y acceso remoto a las colecciones. En muchos casos, la página web constituye el primer contacto entre la institución y sus visitantes, así como un espacio de consulta y aprendizaje que prolonga la experiencia más allá de la visita física (Marty, 2008; Giacardi, 2012).

Las redes sociales, en sexto lugar, representan otro ámbito fundamental de esta transformación. Plataformas como Facebook, Instagram, X o TikTok permiten a los museos difundir contenidos, dialogar con comunidades específicas y generar formas de participación que trascienden los límites espaciales de la institución. La comunicación deja así de ser exclusivamente unidireccional para incorporar dinámicas de interacción, debate y creación colaborativa de contenidos. Los usuarios pueden comentar, compartir experiencias, producir interpretaciones propias e incluso contribuir a la difusión del patrimonio a través de fotografías, vídeos o relatos personales. Diversos autores han señalado que estas prácticas favorecen la construcción de comunidades digitales en torno a los museos, aunque también obligan a las instituciones a adaptar constantemente sus estrategias de comunicación y a competir por la atención en entornos digitales cada vez más saturados (Russo *et al*., 2008; Kidd, 2014).

Finalmente, el desarrollo de plataformas participativas y herramientas de *crowdsourcing* ha abierto nuevas posibilidades para la implicación ciudadana en la documentación, interpretación y valorización del patrimonio. Algunos museos han promovido proyectos en los que los usuarios colaboran en la identificación de fotografías históricas, la transcripción de documentos, la aportación de testimonios o la generación de contenidos relacionados con las colecciones. Estas iniciativas reflejan una evolución hacia modelos más abiertos

y participativos, donde la producción de conocimiento patrimonial se concibe como un proceso compartido entre la institución y la sociedad (Simon, 2010; Agostino, Arnaboldi y Lampis, 2020). En este contexto, las tecnologías digitales han abierto posibilidades inéditas para el registro, preservación y difusión del patrimonio inmaterial. Lejos de limitarse a reproducir digitalmente los objetos de las colecciones, permiten documentar procesos, prácticas y conocimientos en toda su complejidad temporal, espacial y relacional. En este sentido, la digitalización constituye una herramienta especialmente adecuada para patrimonios caracterizados por su carácter dinámico, cambiante y vivo (Smith, 2006). Así, los archivos audiovisuales permiten registrar testimonios orales, cantos tradicionales, técnicas artesanales, conocimientos agrícolas y pastoriles, prácticas ganaderas o formas de gestión comunitaria del territorio. Asimismo, las tecnologías digitales facilitan la conservación de gestos técnicos y procesos productivos difíciles de documentar mediante soportes textuales convencionales. Como han mostrado numerosos proyectos de patrimonio digital desarrollados en contextos rurales y de montaña, la grabación audiovisual contribuye no sólo a conservar información, sino también a preservar las dimensiones performativas y contextuales del patrimonio inmaterial (Cameron y Kenderdine, 2007; Giaccardi, 2012).

Las reflexiones incluidas en este volumen apuntan precisamente hacia esta ampliación de las funciones patrimoniales gracias a estas diversas tecnologías digitales, enriqueciendo la experiencia cultural mediante nuevas formas de interacción, configurándose entonces los museos como espacios de construcción narrativa donde los visitantes establecen relaciones entre objetos, relatos, emociones y experiencias. En este contexto, el debate ya no gira únicamente en torno a si las tecnologías mejoran o no la experiencia de visita. La cuestión fundamental consiste en determinar cómo transforman los procesos de mediación cultural, la construcción de conocimiento y la relación de los visitantes con el patrimonio. El reto para los museos contemporáneos consiste en aprovechar las posibilidades interpretativas, inclusivas y participativas de las tecnologías digitales sin relegar el valor de los objetos originales ni la capacidad crítica que caracteriza a la experiencia museística.

3. ¿PERMITE LA DIGITALIZACIÓN UNA MAYOR PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y UNA COPRODUCCIÓN CULTURAL?

La transformación digital de los museos ha coincidido con la consolidación de enfoques museológicos que conceden una importancia creciente a la participación ciudadana, la cocreación de contenidos y la construcción compartida del patrimonio. Este proceso debe entenderse en el marco de una evolución más amplia de la institución museística, que durante las últimas décadas ha transitado desde modelos centrados en la conservación de objetos hacia

concepciones relacionales y comunitarias del patrimonio. En este contexto, la digitalización no representa únicamente la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas, sino también una profunda transformación de las relaciones entre museos, públicos y comunidades.

La literatura museológica ha descrito esta evolución como el paso hacia el denominado «museo participativo» (Simon, 2010), caracterizado por una creciente implicación de los ciudadanos en los procesos de interpretación patrimonial (Crooke, 2007). Este planteamiento aparece igualmente reflejado en varios de los trabajos reunidos en este volumen. Entonces, la incorporación de redes sociales y plataformas digitales, ¿ha contribuido a desplazar progresivamente a los públicos desde un rol de espectador hacia formas más activas de implicación? ¿Con estas tecnologías se puede conseguir una mayor conversación, cocreación de contenidos y, sobre todo, una mayor participación social? ¿Serán las tecnologías determinantes para conseguir llegar a la utopía del museo participativo?

La respuesta es difícil y a la vez ambigua. Por una parte, las tecnologías digitales han ampliado significativamente las posibilidades de incorporar las memorias y experiencias al relato patrimonial, implicando a la población en la recogida de fotografías familiares, testimonios orales, documentos privados, grabaciones domésticas y recuerdos personales que, una vez contextualizados, pasan a formar parte del patrimonio compartido. La expansión de la web participativa, como se recoge en algunas experiencias de este libro, ha favorecido la aparición de un visitante que no sólo consume información, sino que también la produce, la comparte y contribuye activamente a su difusión. De este modo —como señalan Ruth Fernández-Hernández y Fernando E. García-Muiña en este libro—, los públicos dejan de situarse exclusivamente al final del proceso comunicativo para integrarse de forma creciente en la producción misma de los contenidos patrimoniales. Nicolas Navarro, en este mismo volumen, analiza el caso del proyecto Photos-Souvenir de Versailles, basado en la recopilación de fotografías familiares realizadas por visitantes del Palacio de Versalles a lo largo de varias generaciones. Según el autor, esta iniciativa demuestra cómo las plataformas digitales permiten movilizar memorias privadas y convertirlas en patrimonio compartido, incorporando nuevas perspectivas sobre la experiencia social del patrimonio. Las fotografías familiares dejan de ser simples recuerdos individuales para convertirse en documentos históricos capaces de enriquecer las narrativas institucionales.

De este modo, las tecnologías digitales favorecerían la aparición de relatos más inclusivos, capaces de reflejar la diversidad de experiencias que conforman el patrimonio cultural contemporáneo. Ampliarían las posibilidades de colaboración, facilitando la integración de memorias individuales en relatos colectivos, y reforzarían la capacidad de las comunidades para participar en

la producción de conocimiento sobre su propio patrimonio. No se trata únicamente de herramientas de difusión o comunicación, sino de instrumentos capaces de favorecer nuevas formas de gobernanza cultural, fortalecer los vínculos entre patrimonio y comunidad, y consolidar modelos de gestión más abiertos, participativos y democráticos.

Ahora bien, ¿realmente se alteran las relaciones de poder existentes entre instituciones y públicos o, por el contrario, reproducen dinámicas previamente establecidas bajo nuevas formas tecnológicas? Aunque los discursos sobre innovación digital suelen asociar las tecnologías con conceptos como democratización, participación o cocreación, diversos autores han señalado que la apertura de espacios de interacción no implica necesariamente una redistribución efectiva de la autoridad cultural ni de la capacidad de decisión sobre los procesos patrimoniales (Lynch, 2011; Pringle, 2019). En muchos casos, la participación promovida por los museos continúa produciéndose dentro de marcos previamente definidos por la propia institución, que mantiene el control sobre la selección, interpretación y validación final de los contenidos generados por los usuarios.

En este libro, la aportación de Navarro introduce una mirada crítica sobre los discursos participativos vinculados a la digitalización, al señalar que muchos proyectos considerados participativos se limitan en realidad a recoger contenidos producidos por los usuarios sin alterar significativamente los mecanismos institucionales de producción de conocimiento. Desde esta perspectiva, la simple aportación de fotografías, testimonios o comentarios no implica necesariamente una redistribución efectiva de la capacidad de interpretar, seleccionar o definir aquello que se considera patrimonio. De la misma forma, en otro capítulo, Adriana Hurtado Jarandilla indica que es necesario distinguir diferentes niveles de implicación que van desde la simple atención y visualización de contenidos hasta formas más complejas de conversación, cocreación e incidencia. Daniel Schmitt, en su capítulo, sostiene que el museo contemporáneo debe entenderse como un espacio de producción de relatos y experiencias donde el visitante participa activamente en el enriquecimiento de las narrativas mediante las cuales las comunidades interpretan y significan su patrimonio.

Diversos investigadores han advertido que existe el riesgo de confundir la contribución de contenidos con la participación efectiva. La posibilidad de compartir fotografías, testimonios, comentarios o experiencias personales puede enriquecer las narrativas patrimoniales, pero no necesariamente modifica las estructuras de gobernanza ni los mecanismos de producción de conocimiento que continúan concentrados en las instituciones (Lynch, 2011; Kidd, 2014). Como han señalado diversos estudios críticos sobre museología participativa, la llamada «autoridad compartida» sigue siendo uno de los principales desafíos pendientes para los museos contemporáneos, especialmente cuando la

participación se articula mediante plataformas digitales diseñadas y gestionadas desde la propia institución (Peers y Brown, 2003; Boast, 2011).

A ello se añade un problema que afecta especialmente a los museos con menores recursos económicos y técnicos. La incorporación de tecnologías digitales implica cada vez más la colaboración con empresas especializadas, plataformas comerciales, proveedores de software, compañías de análisis de datos y, más recientemente, desarrolladores de sistemas de inteligencia artificial. Esta dependencia tecnológica genera no solo problemas financieros vinculados a la sostenibilidad de los proyectos, sino también interrogantes sobre la soberanía digital de las instituciones patrimoniales. En consecuencia, resulta pertinente preguntarse quién controla los datos generados por los visitantes, quién define los algoritmos que determinan la visibilidad de determinados contenidos y quién establece las condiciones de acceso, uso y reutilización de la información cultural (Couldry y Mejias, 2019; Nothias, 2025). La digitalización aparece así atravesada por relaciones de poder que trascienden el ámbito museístico y conectan con fenómenos más amplios de concentración tecnológica y capitalismo de datos.

Esta cuestión adquiere una relevancia especial en los debates contemporáneos sobre descolonización patrimonial. Diversos autores han señalado que la digitalización puede facilitar el acceso a colecciones dispersas y favorecer procesos de restitución digital y colaboración con comunidades de origen, pero también se ha advertido que la creación de réplicas digitales o repositorios *online* no garantiza, por sí misma, una transferencia efectiva de autoridad ni de control sobre el patrimonio (Boast, 2011; Lixinski, 2020). Existe el riesgo de que determinadas iniciativas reproduzcan formas de colonialismo digital en las que las instituciones conservan la capacidad de gestionar, categorizar y distribuir el conocimiento cultural a través de infraestructuras tecnológicas que permanecen fuera del control de las comunidades implicadas (Nothias, 2025).

Por otra parte, las promesas participativas asociadas a la digitalización también deben matizarse a la luz de las persistentes desigualdades de acceso y competencia digital, por cuanto la brecha digital continúa condicionando quién puede participar, cómo puede hacerlo y en qué condiciones. Factores como la edad, el nivel educativo, la situación socioeconómica, la conectividad o las competencias tecnológicas influyen significativamente en las posibilidades reales de implicación ciudadana (Borda y Bowen, 2025). En consecuencia, la expansión de mecanismos digitales de participación no siempre conduce a una mayor inclusión social y puede incluso reforzar desigualdades preexistentes si no va acompañada de estrategias específicas de mediación, accesibilidad y capacitación.

En este sentido, varios de los trabajos reunidos en este libro contribuyen a cuestionar las narrativas tecnocéntricas que presentan la innovación digi-

tal como una solución universal para los problemas de participación, acceso o democratización cultural. Sus aportaciones muestran que la tecnología, por sí sola, no garantiza ni la inclusión ni la gobernanza compartida. Más bien, los efectos de la digitalización dependen de las formas institucionales de implementación, de los modelos de gobernanza adoptados y de la capacidad de los museos para redistribuir realmente espacios de representación, decisión y producción de conocimiento.

Estas transformaciones deben interpretarse además en el marco de desafíos globales más amplios relacionados con la sostenibilidad social y ambiental. La implementación de las tecnologías se inserta en debates actuales sobre inclusión, diversidad, equidad y responsabilidad social. El verdadero reto no consiste únicamente en incorporar nuevas herramientas tecnológicas, sino en garantizar que estas contribuyan efectivamente a construir instituciones patrimoniales más abiertas, inclusivas, democráticas y socialmente responsables.

4. **LA DIGITALIZACIÓN EN LOS MUSEOS LOCALES**

Este libro se ha realizado en el marco del proyecto PATRIM 4.0, una red de museos e instituciones patrimoniales pirenaicas. La misma red PATRIM ha ido impulsando desde sus inicios iniciativas como PATRIM Digital o el Ecomuseo Virtual PATRIM y la necesidad de conseguir dotar a sus asociados de contenidos digitales ha sido una de sus prioridades. Por ello, nos parece pertinente realizar una reflexión sobre el papel de lo digital en los museos locales. Existe una abundante literatura sobre la transformación digital de los museos, pero esta ha sido analizada frecuentemente a partir de grandes instituciones y hay pocos estudios sobre la incidencia de lo digital en este tipo de museos.

Los museos locales no suelen competir en el mercado global de las grandes experiencias culturales, puesto que desempeñan funciones estrechamente vinculadas con la preservación de la memoria colectiva, la interpretación del territorio, la valorización del patrimonio local, la educación comunitaria y el fortalecimiento de la identidad social. Por ello, la digitalización no constituye únicamente un instrumento de modernización tecnológica, sino sobre todo una estrategia para garantizar la sostenibilidad institucional y reforzar su capacidad de servicio a las comunidades. En este contexto, las tecnologías digitales se han convertido en herramientas fundamentales para ampliar audiencias, documentar el patrimonio material e inmaterial, reforzar la interpretación del paisaje cultural y establecer redes de cooperación territorial. Por ello, la digitalización de los museos locales no debe medirse únicamente por el grado de sofisticación tecnológica alcanzado, sino por su capacidad para generar valor social, fortalecer la participación ciudadana y ampliar el acceso al patrimonio.

Una de las principales contribuciones de las tecnologías digitales en los museos de territorio consiste en ampliar la interpretación patrimonial más allá del edificio museístico. En las últimas décadas, la incorporación de tecnologías digitales ha reforzado esta tendencia, permitiendo extender los discursos patrimoniales hacia el territorio y transformando el paisaje en una auténtica sala de exposición abierta. Esta transformación implica también una expansión física y simbólica de los límites del museo, que deja de estar confinado a sus edificios para proyectarse sobre espacios más amplios mediante dispositivos digitales de mediación. Supone, en definitiva, profundizar en una de las bases de la Nueva Museología.

Así, por ejemplo, los dispositivos móviles, las aplicaciones geolocalizadas y los sistemas de información geográfica facilitan hoy la creación de itinerarios interpretativos capaces de integrar patrimonio arquitectónico, arqueológico, etnológico, industrial y natural dentro de una misma narrativa territorial. A través de sistemas de georreferenciación resulta posible contextualizar elementos patrimoniales directamente en los lugares donde se produjeron los acontecimientos históricos o donde se desarrollaron actividades tradicionales, favoreciendo una interpretación situada del patrimonio. Las tecnologías móviles permiten, además, incorporar fotografías históricas, testimonios orales, reconstrucciones tridimensionales, vídeos o contenidos sonoros que enriquecen la experiencia del visitante y establecen conexiones entre el presente y el pasado (Valverde Martínez, 2020). De esta forma, el visitante ya no accede únicamente a un conjunto de objetos musealizados, sino que puede comprender las interconexiones existentes entre actividades económicas, formas de organización social, usos del suelo y transformación del entorno. En este sentido, la tecnología contribuye a reforzar una lectura sistémica del patrimonio, coherente con los planteamientos desarrollados por los ecomuseos y los museos comunitarios desde finales del siglo XX.

Al mismo tiempo, la digitalización favorece nuevas formas de participación social en la interpretación territorial. Además, las tecnologías digitales facilitan la documentación y transmisión del patrimonio inmaterial asociado a los territorios. Los archivos audiovisuales, los repositorios digitales y las plataformas colaborativas permiten registrar conocimientos ecológicos tradicionales, técnicas productivas, celebraciones festivas, prácticas ganaderas o expresiones lingüísticas locales. En consecuencia, el museo deja de concebirse exclusivamente como un edificio destinado a preservar colecciones para convertirse en una plataforma de interpretación territorial. De este modo, la digitalización no solo amplía el alcance espacial de los museos, sino que contribuye a redefinir su papel como agentes de mediación cultural, cohesión territorial y construcción de conocimiento compartido.

No obstante, la incorporación de tecnologías digitales en los museos locales también plantea importantes limitaciones y desafíos que han sido señalados

de forma recurrente por la literatura especializada. Frente a los discursos más optimistas sobre la innovación, diversos autores advierten que la transformación digital no constituye un proceso lineal ni exento de costes, especialmente en instituciones de pequeño tamaño. Los museos locales suelen operar con presupuestos reducidos, equipos profesionales limitados y una fuerte dependencia de subvenciones públicas, lo que condiciona tanto la adopción como el mantenimiento de infraestructuras tecnológicas. Diversos estudios europeos han identificado la insuficiencia de recursos financieros y humanos como uno de los principales obstáculos para la digitalización de los museos, especialmente en las instituciones pequeñas y medianas (Nikolaou, 2024)[1].

Uno de los principales problemas radica en la dificultad para competir tecnológicamente con los grandes museos nacionales e internacionales. Los museos locales suelen depender de proyectos puntuales financiados externamente y tienen una capacidad mucho más limitada para actualizar contenidos, renovar equipamientos o incorporar nuevas tecnologías. Como consecuencia, existe el riesgo de generar una brecha digital dentro del propio sector museístico, donde las instituciones más pequeñas quedan rezagadas respecto a los grandes centros culturales en términos de visibilidad, innovación y capacidad de experimentación tecnológica (Nikolaou, 2024). A ello se añade la escasez de personal especializado. En muchos museos locales, las mismas personas deben asumir simultáneamente tareas de conservación, documentación, investigación, educación, gestión administrativa y comunicación, dificultando la incorporación de competencias digitales avanzadas. La falta de especialistas en tecnologías digitales, gestión de datos, programación, diseño interactivo o preservación digital constituye una de las principales barreras para el desarrollo de proyectos sostenibles a largo plazo. Incluso cuando existen recursos para implementar innovaciones, la ausencia de personal capacitado puede dificultar su mantenimiento y actualización posterior[2].

La obsolescencia tecnológica representa otro problema especialmente relevante. Numerosos museos incorporaron durante las décadas de 2000 y 2010 sistemas multimedia, pantallas táctiles, aplicaciones interactivas o audiovisua-

---

[1] NEMO. 2020. *Digitalisation an IPR in European Museums. Final report*. En línea https://www.ne-mo.org/fileadmin/Dateien/public/Publications/NEMO_Final_Report_Digitisation_and_IPR_in_European_Museums_WG_07.2020.pdf (consulta: 24 de agosto de 2026).

[2] Knight Foundation. 2021. «Digital Transformation: An Assessment of Grants Supporting Digital Staff in Museums». En línea https://knightfoundation.org/articles/research/digital-transformation-an-assessment-of-grants-supporting-digital-staff-in-museums/ (consulta: 24 de agosto de 2026).

ICOM. 2023. «Toolkit for Empowering Museum Professionals with Digital Skills». En línea https://uk.icom.museum/toolkit-for-empowering-museum-professionals-with-digital-skills/ (consulta: 24 de agosto de 2026).

les que, pocos años después, quedaron parcial o totalmente obsoletos debido a la rápida evolución del *hardware* y del *software*. Como señalan Polina Nikolaou (2024) y los trabajos desarrollados en el marco del proyecto DOORS de NEMO[3], el verdadero coste de la digitalización no reside únicamente en la puesta en marcha inicial de los proyectos, sino en los gastos permanentes asociados al mantenimiento, las actualizaciones, la migración de datos y la sustitución de equipos. En muchos casos, tecnologías que inicialmente se percibieron como innovadoras terminan convirtiéndose en infraestructuras difíciles de sostener económicamente. Sin una planificación adecuada, existe el riesgo de generar recursos digitales que queden rápidamente desactualizados o dejen de ser accesibles. Diversos estudios subrayan, además, que muchos museos carecen todavía de estrategias digitales integrales, lo que provoca una acumulación de proyectos aislados sin coordinación institucional ni objetivos claramente definidos.

Finalmente, algunos autores han advertido sobre el riesgo de que la fascinación por la tecnología termine desplazando la atención respecto a los contenidos patrimoniales y a las comunidades locales. La innovación tecnológica solo adquiere sentido cuando contribuye a mejorar la interpretación, la accesibilidad y la participación social. En el caso de los museos locales, cuyo principal valor reside en su proximidad a los territorios y a las comunidades, la tecnología debe entenderse como una herramienta al servicio de objetivos culturales y sociales más amplios, y no como un fin en sí misma. Desde esta perspectiva, el éxito de la transformación digital no depende tanto de la sofisticación de los dispositivos utilizados como de su capacidad para reforzar las funciones esenciales de conservación, investigación, educación y cohesión comunitaria que caracterizan a estas instituciones (Nikolaou, 2024)[4].

5. HACIA UNA DIGITALIZACIÓN CRÍTICA Y SOSTENIBLE DE LOS MUSEOS

Como muestran los capítulos reunidos en este volumen, la incorporación de tecnologías digitales ha contribuido a redefinir la naturaleza misma de la institución museística, impulsando el tránsito desde un modelo centrado en la

---

[3] NEMO. 2023. «Publication guides museums to break the digital ceiling for long-term digital transformation». En línea https://www.ne-mo.org/news-events/article/publication-guides-museums-to-break-the-digital-ceiling-for-long-term-digital-transformation/ (consulta: 24 de agosto de 2026).

[4] ICOM. 2023. «Toolkit for Empowering Museum Professionals with Digital Skills». En línea https://uk.icom.museum/toolkit-for-empowering-museum-professionals-with-digital-skills/ (consulta: 24 de agosto de 2026).

conservación y la custodia de las colecciones hacia otro orientado a la participación, la comunicación, la experiencia y la construcción compartida de conocimiento. Sin embargo, como también evidencian los distintos autores de este libro, resulta necesario evitar visiones excesivamente tecnocéntricas de la innovación. La incorporación de tecnologías digitales no constituye un fin en sí mismo, sino una herramienta al servicio de los objetivos culturales, patrimoniales y sociales de los museos. Como nos advierte Navarro en esta obra, es necesaria una museología digital crítica capaz de analizar las relaciones de poder, las dependencias tecnológicas y las transformaciones organizativas que acompañan la digitalización. Como también señala Schmidt en otro capítulo, el uso de las tecnologías digitales debe contribuir a enriquecer la construcción de sentido, las narrativas y la experiencia de los visitantes, sin sustituir la función interpretativa y educativa propia de la institución museística.

En este contexto, la digitalización plantea importantes desafíos que afectan tanto a los grandes museos como, especialmente, a las instituciones de dimensión local y territorial. Observamos cinco grandes riesgos:

1. Sostenibilidad económica. La implementación de tecnologías digitales requiere inversiones iniciales significativas, así como gastos asociados al mantenimiento, actualización y renovación de infraestructuras. La rápida evolución tecnológica obliga además a replantear periódicamente sistemas, plataformas y dispositivos, generando costes que pueden comprometer la viabilidad de proyectos a largo plazo, especialmente en museos de pequeño y mediano tamaño.
2. Capacitación profesional y transformación organizativa. La transformación digital exige nuevas competencias técnicas, comunicativas y analíticas. Como señalan diversos autores de este volumen, los museos necesitan incorporar perfiles especializados y promover equipos multidisciplinares capaces de integrar conocimientos curatoriales, educativos, tecnológicos y comunicativos. La digitalización no implica únicamente la adopción de herramientas, sino también cambios organizativos profundos y nuevas formas de trabajo colaborativo.
3. Obsolescencia tecnológica y conservación digital. Uno de los principales problemas identificados en la transformación digital de los museos es la fragilidad de los dispositivos tecnológicos. Aplicaciones, formatos, plataformas y sistemas de visualización pueden quedar rápidamente obsoletos, comprometiendo la sostenibilidad de proyectos que requieren inversiones importantes. Además, el público actual está acostumbrado a llevar encima un grado importante de tecnología en su bolsillo (o en su casa) que se actualiza frecuentemente, lo que hace que sea difícil sorprenderle con nuevas tecnologías o que pueda percibirlas rápidamente como obsoletas.

4. Brechas digitales y desigualdades de acceso. A pesar de las oportunidades que ofrecen las tecnologías para democratizar el acceso a la cultura, siguen existiendo desigualdades asociadas a la edad, el nivel educativo, las condiciones socioeconómicas o la disponibilidad de infraestructuras tecnológicas. La accesibilidad universal sigue siendo, por tanto, un objetivo prioritario. Como muestran varios capítulos, la innovación digital solo adquiere pleno sentido cuando amplía realmente la participación y evita generar nuevas formas de exclusión.
5. Riesgo de tecnologización del patrimonio. Finalmente, uno de los desafíos más relevantes consiste en evitar que la fascinación por la innovación tecnológica desplace el protagonismo de los contenidos culturales. La realidad virtual, la inteligencia artificial, los sistemas inmersivos o las plataformas participativas adquieren valor únicamente cuando contribuyen a mejorar la comprensión del patrimonio, fortalecer los vínculos con las comunidades y enriquecer la experiencia museística. De lo contrario, existe el riesgo de convertir la tecnología en espectáculo, subordinando los objetivos culturales a la lógica de la innovación por la innovación.

Las tecnologías digitales han ampliado las posibilidades narrativas de las exposiciones, han favorecido nuevas formas de participación ciudadana, han transformado los procesos de gestión y documentación, y han permitido extender el alcance social de las instituciones más allá de sus límites físicos. No obstante, también ponen de manifiesto que el futuro de los museos no depende exclusivamente de la incorporación de las tecnologías más avanzadas, sino de la capacidad para integrarlas de manera crítica, reflexiva y sostenible.

Desde esta perspectiva, un modelo de digitalización sostenible (desde el punto de vista económico, social y organizativo) debería basarse en la primacía del proyecto cultural sobre la herramienta tecnológica. El desafío para los próximos años consistirá en construir una innovación digital capaz de reforzar la función social del museo, ampliar su capacidad de mediación y contribuir a la creación de espacios más abiertos, inclusivos, participativos y democráticos. En definitiva, el objetivo no debe ser construir museos más tecnológicos, sino museos más relevantes para la sociedad del siglo XXI.

6. **ACERCA DE ESTA PUBLICACIÓN**

La publicación arranca con el texto de Ruth Fernández-Hernández y Fernando E. García-Muiña en el que presentan el impacto que han tenido las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) desde que comenzaron a implementarse en los museos y espacios patrimoniales. Los autores afirman

que los museos han pasado de ser santuarios centrados en los objetos a definirse como espacios relacionales en los que el visitante desempeña un papel activo y participativo. En esta transformación, las TIC han generalizado e intensificado ese carácter relacional de los museos al redefinir la interacción entre dichas instituciones culturales y sus visitantes o usuarios. En su análisis, Fernández-Hernández y García-Muiña se centran en tres herramientas que pueden facilitar la mediación cultural, la democratización en la definición y gestión del patrimonio y el enriquecimiento de la experiencia de visitantes y usuarios. Las tres herramientas son las plataformas de reseñas y las comunidades virtuales, la realidad aumentada y la realidad virtual, y, para finalizar, la inteligencia artificial.

A continuación, Nicolas Navarro examina las prácticas digitales desarrolladas en los museos desde la perspectiva de la museología crítica. Esta museología tiene sus orígenes en la Nueva Museología y articula sus planteamientos conceptuales a partir de la teoría crítica en sociología, *French Theory*, la cual presta especial atención a las jerarquías y a las relaciones de poder. De este modo, Navarro propone analizar críticamente las prácticas digitales en los museos a partir de tres ejes. El primero de los ejes se centra en las relaciones de poder presentes en los museos en un contexto digital emergente, en el que entran en juego nuevos actores como las industrias digitales y sus profesionales, los *community managers* de las redes sociales y los *influencers*. El segundo presta atención a las nuevas relaciones surgidas entre el museo y su público como consecuencia de la implementación de las herramientas digitales. Y, por último, el tercer eje se ocupa del lugar del museo en una sociedad cada vez digitalizada.

En el siguiente capítulo, Daniel Schmitt sostiene que las tecnologías digitales han convertido el museo contemporáneo en un escenario de una intensificación narrativa, al permitir superar las limitaciones propias de los medios analógicos. Las pantallas, las audioguías, los dispositivos interactivos, las proyecciones inmersivas o la realidad virtual, entre otros, han transformado profundamente las prácticas y experiencias museísticas. Según Schmitt, todas estas innovaciones conducen a la construcción de una nueva narratología de la museografía, derivada de la intensificación de las narrativas acerca del contenido de las exposiciones, del desarrollo progresivo de mediaciones interactivas, y de la difusión masiva e inmediata de las experiencias de los visitantes en las redes sociales. Esta nueva narratología ya no puede basarse únicamente en la transmisión de información proporcionada por el museo, sino que debe incorporar también la experiencia del visitante.

A continuación, Lise Renaud aborda los retos que plantean los procesos de digitalización de las actividades de los museos, centrándose, principalmente, en las exposiciones en línea y en las visitas virtuales. La autora sostiene que, al analizar de cerca su funcionamiento socio-simbólico, estas propuestas vir-

tuales, lejos de limitarse a reproducir las exposiciones y visitas presenciales o a constituir un mero simulacro de ellas, presentan unas especificidades en sus componentes semióticos que no dependen únicamente de las características de las tecnologías empleadas. Para ello, Renaud analiza, a partir de diferentes estudios de caso, el efecto performativo de las designaciones elegidas para dichas exposiciones y visitas, las características y los efectos de las imágenes digitales de los objetos representados, la disposición espacial de los elementos expuestos en el espacio virtual y, por último, la simulación del desplazamiento por parte de los visitantes.

En el penúltimo capítulo, Adriana Hurtado Jarandilla analiza el papel que juegan las redes sociales en la redefinición de la participación del público en los museos. Una redefinición que supone el paso de mero espectador hacia formas más activas de implicación. Este análisis se basa en la investigación doctoral llevada a cabo por la autora en los museos de arte de titularidad estatal de España. Así, Hurtado Jarandilla muestra que las redes sociales se han consolidado como herramientas centrales en la relación entre los museos y sus públicos, al ampliar de manera significativa las posibilidades de comunicación, difusión e interacción. No obstante, sostiene la autora, los resultados de su investigación ponen de manifiesto que esa redefinición hacia una mayor implicación por parte del público se produce de manera desigual condicionada por factores como la disponibilidad de recursos, la cultura organizativa o las propias lógicas de funcionamiento de las plataformas digitales. A ello se suma la persistencia de una tensión entre apertura —participación— y control —autoridad— por parte de los museos.

El texto de Raquel Martínez Sanz, Álex Buitrago e Irene Martín Soladana cierra esta publicación, abordando también la cuestión de las redes sociales. En este último capítulo los autores analizan el uso de dichas redes como herramienta de comunicación institucional que posibilitan nuevos formatos narrativos, interactivos y emocionales. Su análisis se basa en una investigación llevada a cabo en los diez museos de España y Brasil más seguidos en la red X, centrada en los *posts* que dichos museos han publicado acerca de los problemas ecológicos, la sostenibilidad y el fomento de actitudes proambientales en el público. A modo de síntesis, Martínez Sanz, Buitrago y Martín Soladana defienden, por un lado, que los mensajes que incorporan recursos expresivos y relacionales alcanzan una mayor interacción por parte del público. Por otro, señalan que dicha interacción depende también de la posición expresada por el museo. Cuando esta es más crítica o negativa, se tiende a acumular menor interacción que cuando el mensaje es neutro o positivo respecto al tema tratado; en este caso, la comunicación ambiental y la sostenibilidad.

En conjunto, los textos reunidos en este volumen ofrecen una visión plural y crítica de la reinvención digital de los museos y los espacios patrimoniales.

Lejos de proponer respuestas definitivas, invitan al lector a reflexionar sobre los múltiples caminos que se abren ante las instituciones culturales en el siglo XXI. Entre la innovación y la tradición, entre la participación y la autoridad, entre la presencialidad y la virtualidad, entre las posibilidades de la inteligencia artificial y los retos éticos que esta plantea, los museos están redefiniendo continuamente su lugar en el mundo contemporáneo. Comprender estas transformaciones es el propósito fundamental de este libro.

7. **BIBLIOGRAFÍA**

Agostino, D., M. Arnaboldi y A. Lampis. 2020. «Italian state museums during the COVID-19 crisis: from onsite closure to online openness». *Museum Management and Curatorship*, 35(4): 362-372.

Ariya, P. *et al*. 2025. «Immersive Realities in Museums: Evaluating the Impact of VR, VR360, and MR on Visitor Presence, Engagement and Motivation». *Virtual Reality*, 29: 117, en línea https://doi.org/10.1007/s10055-025-01201-5

Boast, R. 2011. «Neocolonial Collaboration: Museum as Contact Zone Revisited». *Museum Anthropology*, 34(1): 56-70.

Borda, A. y J. P. Bowen. 2025. «Perspectives on Amplifying Participation in Museums Through Global Digital Citizenship». *Heritage*, 8(7): 274, en línea https://doi.org/10.3390/heritage8070274.

Cameron, F. y S. Kenderdine (eds.). 2007. *Theorizing Digital Cultural Heritage*. Cambridge: MIT Press.

Couldry, N. y U. A. Mejias. 2019. *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*. Stanford: Stanford University Press.

Crooke, E. 2007. *Museums and Community. Ideas, Issues and Challenges*. Londres: Routledge.

Giaccardi, E. 2012. *Heritage and Social Media: Understanding Heritage in a Participatory Culture*. Londres: Routledge.

Hsieh, T.-J., Y.-H. Su y L.-S. Lin. 2025. «Augmented Reality Art Museum Mobile Guide for Enhancing User Experience». *IEEE Computer Graphics and Applications*, 45(1): 12-27.

Kidd, J. 2014. *Museums in the New Mediascape: Transmedia, Participation, Ethics*. Londres: Routledge.

Lixinski, L. 2020. *International Heritage Law for Communities: Exclusion and Re-Imagination*. Oxford: Oxford University Press.

Lynch, B. 2011. *Whose Cake Is It Anyway? A Collaborative Investigation into Engagement and Participation in 12 Museums and Galleries in the UK*. Londres: Paul Hamlyn Foundation.

Marty, P. F. 2008. «Museum websites and museum visitors: digital museum resources and their use». *Museum Management and Curatorship*, 23(1): 81-99.

Nikolaou, P. 2024. «Museums and the Post-Digital: Revisiting Challenges in the Digital Transformation of Museums». *Heritage*, 7(3): 1784-1800.

Nothias, T. 2025. «An Intellectual History of Digital Colonialism». *Journal of Communication*, 75(5): 385-397.

Parry, R. 2007. *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*. Londres: Routledge.

Peers, L. y A. Brown (eds.). 2003. *Museums and Source Communities*. Londres: Routledge.

Pietroni, E. 2025. «Multisensory Museums, Hybrid Realities, Narration, and Technological Innovation: A Discussion Around New Perspectives in Experience Design and Sense of Authenticity». *Heritage*, 8(4): 130.

Pringle, E. 2019. *Rethinking Research in the Art Museum*. Londres: Routledge.

Russo, A. *et al*. 2008. «Participatory Communication with Social Media». *Curator: The Museum Journal*, 51: 21-31.

Simon, N. 2010. *The Participatory Museum*. Santa Cruz, CA: Museum 2.0.

Smith, L. 2006. *Uses of Heritage*. Londres: Routledge.

Tallon, L. y K. Walker. 2008. *Digital Technologies and the Museum Experience*. Nueva York: AltaMira Press.

Valverde Martínez, H. 2020. «Los dispositivos digitales como herramientas de interpretación en entornos museales». *Critical Hermeneutics*, 4(1): 119-136.

Villaespesa, E. y P. F. Marty (eds.). 2019. *Museum Social Media*. Edimburgo: MuseumsEtc.

Witcomb, A. 2007. «The Materiality of Virtual Technologies: A New Approach to Thinking About the Impact of Multimedia in Museums». En F. Cameron y S. Kenderdine (eds.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, pp. 35-48. Cambridge, MA: MIT Press.

De la institución tradicional al ecosistema digital: evolución histórica, TIC y nuevas tecnologías inmersivas e inteligentes

Ruth Fernández-Hernández[a], Fernando E. García-Muiña[b]

[a] ESIC University, ESIC Business&Marketing School
[b] Universidad Rey Juan Carlos

El presente capítulo analiza la profunda transformación de las instituciones museísticas, desde el modelo tradicional de «museo caja fuerte», centrado en la custodia y conservación de objetos, hacia un paradigma contemporáneo de «museo social», orientado a la experiencia del visitante y la interactividad. A través de una revisión de la literatura académica, se analiza el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), diferenciando entre la etapa informativa de la web 1.0 y la revolución participativa de la web 2.0, en la que emerge la aparición de la figura del prosumidor cultural. Para finalizar, se exploran las aplicaciones de vanguardia como la realidad aumentada (RA), la realidad virtual (RV) y la inteligencia artificial (IA), evaluando cómo estas herramientas redefinen la narrativa, la accesibilidad, la gestión y la experiencia del visitante de las instituciones museísticas en el siglo XXI. Se concluye que la hibridación entre el espacio físico y el digital es el activo que garantiza la relevancia de los museos en una sociedad hiperconectada.

Le présent chapitre analyse la profonde transformation des institutions muséales, depuis le modèle traditionnel du « musée coffre-fort », centré sur la garde et la conservation des objets, vers un paradigme contemporain de « musée social », axé sur l'expérience du visiteur et l'interactivité. À travers une analyse de la littérature scientifique, cet article examine l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC), en distinguant la phase informative du Web 1.0 de la révolution participative du Web 2.0, qui a vu émerger la figure du « prosommateur » culturel. Pour conclure, nous explorons les applications de pointe telles que la réalité augmentée (RA), la réalité virtuelle (RV) et l'intelligence artificielle (IA), en évaluant comment ces outils redéfinissent la narration, l'accessibilité, la gestion et l'expérience des visiteurs dans les institutions muséales du XXIe siècle. On en conclut que l'hybridation entre l'espace physique et l'espace numérique est l'atout qui garantit la pertinence des musées dans une société hyperconnectée.

1. INTRODUCCIÓN. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA INSTITUCIÓN MUSEÍSTICA

La raíz etimológica de la palabra museo se halla en el término griego *mouseîon*, que designaba la «sede de las musas» y se concebía como un espacio dedicado al pensamiento, el estudio y la contemplación (Fernández-Hernández, 2020; Mallafré Cazorla, 2025). Instituciones legendarias como el Gran Museo de Alejandría, fundado por Ptolomeo I en el siglo III a.C., funcionaban más como centros de conocimiento y bibliotecas que como depósitos de preservación material (Fernández-Hernández, 2020; Mallafré Cazorla, 2025). Durante el Renacimiento, el coleccionismo privado de la aristocracia dio origen a los «gabinetes de curiosidades», donde se atesoraban objetos por su valor económico, artístico y prestigio social, a menudo sin un criterio de clasificación riguroso (Fernández-Hernández, 2020; Mallafré Cazorla, 2025).

En el siglo XVIII, coincidiendo con la Ilustración, el museo moderno se configuró como una institución pública orientada al disfrute ciudadano y al avance científico. No obstante, durante gran parte del siglo XIX y el XX, el enfoque predominante fue la adquisición, conservación e investigación de la cultura material (Fernández-Hernández, 2020). En este periodo, el museo funcionaba como un «santuario» o una «caja fuerte» (Casamor, 2010; Maldonado, 2012) y el visitante desempeñaba un papel de observador pasivo, silencioso y distante de obras alejadas en tiempo y espacio (Fernández-Hernández, 2020). Este distanciamiento produjo una «fatiga del museo», término acuñado ya en 1916 por Benjamin Ives Gilman para describir la saturación del visitante ante modelos expositivos rígidos (Gilman, 1916; Zelich, 1992).

El cambio de paradigma definitivo llegó con la Nueva Museología en la década de 1970, que cuestionó el modelo tradicional y propuso un giro radical: el museo ya no debía girar en torno al objeto, sino en torno a la sociedad y al individuo (Mallafré Cazorla, 2025). La misión museística se transformó en un híbrido entre conocimiento y ocio, donde la institución compite hoy en un mercado global de experiencias y entretenimiento (Fernández-Hernández, 2019). Actualmente, el museo se define como un «*hub* cultural» capaz de establecer diálogos abiertos y dinámicos con comunidades diversas (Zapico, 2024; Espadas Bardón *et al*., 2025).

2. LA INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y LA REVOLUCIÓN DE LA COMUNICACIÓN

Existen evidencias de la comunicación entre los seres humanos desde sus orígenes, desde las pinturas rupestres, hasta internet (Martínez Sanz, 2017).

Con el acceso a internet por parte de la población civil se produjo el verdadero desarrollo tecnológico, y para utilizar este nuevo canal surgieron el ordenador, la *tablet* y, por último, el *smartphone*, así como herramientas para hacer llegar los mensajes, como la web, los blogs, las redes sociales, las comunidades virtuales, etc. (Zerfass *et al.,* 2014; Kim y Park, 2017; Rodríguez-Díaz, Rodríguez-Díaz y Espino-Rodríguez, 2018). Según Manuel Castells, «las nuevas tecnologías comprenden una serie de aplicaciones de descubrimientos científicos cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información» (1986: 23). Hoy en día, aquellas organizaciones que no integren las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) corren el riesgo de no llamar la atención del público y pasar al olvido. Las organizaciones museísticas están empleando las nuevas TIC como una herramienta para comunicarse con una sociedad cada vez más hiperconectada. El impulso de la tecnología digital, sobre todo de internet, está produciendo grandes cambios en las organizaciones empresariales, transformando numerosos procesos de comunicación. «La introducción de la tecnología de la información en la empresa sin un cambio organizativo agrava los problemas de burocratización y rigidez» (Castells, 2001: 223).

Para los museos, internet supuso una transformación a todos los niveles, comenzaron a integrar la comunicación en sus organigramas empresariales y empezaron a desarrollar una comunicación estratégica (Chinchilla, 2006), utilizándola como una herramienta de gestión que ayudaba a cumplir la misión de la institución y una de sus funciones principales que es la divulgación (Cordón Benito y González González, 2016). A partir de este momento, los museos emprendieron un nuevo camino que los llevó a tener una mayor presencia en los medios de comunicación (Viñarás, Herránz y Cabezuelo, 2010; Tejedor *et al.,* 2025). Asimismo, elaboraron diferentes planes de comunicación para la promoción de sus actividades relacionadas con la difusión del arte que custodian, convirtiéndose así en lugares de atracción para el público y contribuyendo al desarrollo del turismo cultural.

Los museos siempre han tenido un carácter conservador, lo que ha provocado cierta resistencia a los cambios (Forteza, 2012; San Martín, 2012). Sin embargo, la rápida aceptación social de internet les ha obligado a adaptarse a una nueva realidad más participativa, en la que los públicos demandan interactuar, mantener un diálogo y formar parte del día a día de las instituciones museísticas.

Por ello, es esencial para los museos identificar a sus públicos y comunicarse con ellos, con el objetivo de establecer una relación estable a lo largo del tiempo (Oliveira y Capriotti, 2013) utilizando los medios más modernos, accesibles, interesantes y familiares, mostrando cercanía y potenciando su participación (San Martín, 2012). Además, el visitante de una institución museís-

tica se ha convertido en prescriptor, ejerciendo influencia sobre otros posibles visitantes a partir de las valoraciones cualitativas y cuantitativas que realizan en comunidades virtuales, redes sociales, blogs, etc. (Fernández Lores, Crespo-Tejero y Fernández-Hernández, 2022). Ya no es solo la institución la que comunica de forma unidireccional, sino que sus públicos también lo hacen.

Por otro lado, como ya hemos apuntado, las instituciones museísticas han desempeñado históricamente un papel central en el desarrollo del turismo cultural, actuando como nodos de conservación patrimonial, producción de conocimiento y mediación simbólica entre las comunidades locales y los visitantes. Los museos se han consolidado como recursos estratégicos para la configuración de destinos turísticos competitivos, capaces de articular identidad, memoria colectiva y desarrollo territorial (Timothy y Boyd, 2003). Desde la perspectiva del turismo cultural, los museos constituyen uno de los principales atractivos para viajeros motivados por el aprendizaje, la autenticidad y la experiencia significativa. Diversos estudios señalan que la visita a los museos contribuye a enriquecer la experiencia turística ya que ofrece narrativas estructuradas sobre la historia, el arte o la ciencia, favoreciendo un turismo de mayor valor añadido y menos dependiente de la estacionalidad (McKercher y Du Cros, 2002; Richards, 2018). En este sentido, los museos no solo atraen flujos turísticos, sino que también influyen en la duración de la estancia, el gasto en destino y la imagen percibida del lugar. Los museos han adquirido una relevancia creciente como espacios híbridos, donde convergen experiencia presencial, mediación tecnológica y participación del público. La incorporación de las TIC, junto con recursos inmersivos e inteligentes, ha ampliado el alcance turístico de los museos más allá de sus límites físicos, reforzando su visibilidad internacional y su capacidad para conectar con públicos diversos (Falk y Dierking, 2013). Esta transformación resulta especialmente relevante en un escenario turístico global marcado por la digitalización de la demanda y la búsqueda de experiencias personalizadas. Para ello, las instituciones museísticas están implementando diferentes tecnologías orientadas a mejorar la experiencia del usuario. Las herramientas que se están utilizando fundamentalmente, son tres: (1) las comunidades virtuales y las plataformas de reseñas; (2) la realidad aumentada y la realidad virtual; y (3) la inteligencia artificial.

3. REPUTACIÓN *ONLINE* Y *ENGAGEMENT* COMO RECURSOS ESTRATÉGICOS

Internet es una herramienta que permite a los usuarios encontrar información, pero también generarla y compartirla, lo que favorece que se sientan parte activa de las instituciones (Díaz de Mendívil, 2018). «Gracias a la proliferación de ordenadores y dispositivos móviles —*tablets* y *smartphones*—, las posibilidades de que el público comparta experiencias en tiempo real se han

convertido en una realidad cada vez más común» (Cordón Benito y González González, 2016: 153). Esta realidad cobra una especial importancia en el caso de los museos, ya que las opiniones de los visitantes son un factor influyente para la atracción de público a sus instalaciones (Celaya, 2012; Gómez-Martínez, Rodríguez Herráez y Pérez-Bustamante, 2016; Rodríguez-Díaz, Rodríguez-Díaz y Espino-Rodríguez, 2018). Para los públicos, «las comunidades virtuales permiten acercar la visión de los usuarios a los servicios documentales ofrecidos» (Sánchez-Arce y Saorín-Pérez, 2001: 226) y, así, poder generarse una percepción de lo que pueden encontrar. Los estudios de público de los museos reflejan la importancia de conocer los factores que explican la afluencia de visitantes a un museo, especialmente en la actualidad, ante la creciente competitividad y turbulencia de los entornos a los que se están enfrentando las instituciones museísticas desde hace años (Vivant, 2011). Sin embargo, los estudios realizados hasta la fecha no contemplan que una gran mayoría de visitantes planifica y valora su visita a los museos cada vez más a través de las herramientas que internet les ofrece.

La investigación empírica sugiere que una simple presencia en las herramientas tecnológicas o en las plataformas digitales no garantiza una ventaja competitiva; lo que realmente impulsa la afluencia física es la reputación *online* y el nivel de compromiso de los usuarios (Fernández-Hernández, Vacas-Guerrero y García-Muiña, 2020). Las plataformas de reseñas, como TripAdvisor, se han convertido en fuentes decisivas para los turistas al planificar viajes culturales (Fernández Lores, Crespo-Tejero y Fernández-Hernández, 2022). TripAdvisor[1] es una base de datos masiva donde usuarios globales publican opiniones, fotografías y recomendaciones que otros viajeros consideran antes de visitar un museo.

La literatura académica ha demostrado que las reseñas de usuarios influyen directamente en la decisión de visitar un museo, especialmente al ofrecer testimonios sobre experiencia, calidad del servicio, presencia interactiva o atractivo general (Burkov y Gorgadze, 2023). Estudios específicos con análisis de miles de reseñas en TripAdvisor han identificado que aspectos como interactividad, ambiente, servicios y autenticidad histórica son mencionados frecuentemente e impactan en la satisfacción y la intención de visita futura (Candrea *et al*., 2025). Las valoraciones de los pares actúan como sellos de calidad social que reducen la incertidumbre del visitante potencial (Fernández-Hernández, 2020). Curiosamente, un desarrollo digital robusto puede compensar incluso las desventajas de una localización geográfica alejada del centro urbano, actuando como un aliciente para la visita presencial (Fernández-Hernán-

[1] TripAdvisor, https://tripadvisor.mediaroom.com/es-about-us (consulta: 18 de mayo de 2026).

dez, Vacas-Guerrero y García-Muiña, 2021; Espadas Bardón *et al.,* 2025). Por ejemplo, el análisis de las opiniones publicadas en TripAdvisor sobre el Museo Nacional Ferroviario (Portugal) muestra que las experiencias mejor valoradas se asocian significativamente con una mayor intención de re-visita y con recomendaciones positivas en línea (e-WOM), lo que incrementa la visibilidad digital y el atractivo turístico del museo (Torres y Carvalho, 2024). En definitiva, las plataformas de reseñas se han convertido en fuentes decisivas para los turistas al planificar viajes culturales.

4. REALIDADES MEZCLADAS: REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL

En la última década, se han generalizado en internet las denominadas «realidades mezcladas», como son la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV), que han pasado de ser anécdotas tecnológicas a herramientas fundamentales para la divulgación y mediación pedagógica (Molina Martín, 2021; Carrizal Alonso, Gayosso Mexia y Testón Franco, 2024; Jover Peris y Sempere Ripoll, 2024).

La RA permite superponer capas de información digital (texto, modelos 3D, animaciones) sobre la visión física del mundo real a través de dispositivos móviles o gafas (Ruiz Torres, 2011; Molina Martín, 2021; Jover Peris y Sempere Ripoll, 2024). Un caso de éxito notable es el del Museo de la Ciudad de Antequera (MVCA), que mediante una inversión económica moderada atrajo al público joven utilizando la aplicación Aurasma. En este proyecto, personajes históricos como Acilia Pleclusa cobran vida en sus mausoleos para narrar su propia historia, creando una conexión emocional profunda (Molina Martín, 2021). Otro ejemplo es el Trick Eye Museum (Corea del Sur), en el que se utiliza RA para animar escenas y permitir que los visitantes interactúen con obras que cobran vida mediante una app. La RA también ha sido usada para reconstrucciones históricas inmersivas; por ejemplo, en aplicaciones de museos de arte y arqueología donde al apuntar con el dispositivo se muestran datos contextuales o escenas del pasado.

Por su parte, la RV sumerge al usuario en un entorno digital inmersivo que puede replicar lugares reales desaparecidos o inaccesibles (Jover Peris y Sempere Ripoll, 2024). Experiencias como el campamento vikingo en Torksey, desarrollado por el British Museum, permiten al visitante experimentar el frío y el ruido de la vida cotidiana en el siglo IX (Schofield *et al.,* 2018; Fernández-Hernández, 2020; Molina Martín, 2021). Asimismo, el Museo del Louvre ha implementado proyectos como «Mona Lisa: Beyond the Glass», permitiendo exploraciones detalladas que serían imposibles en la sala física debido a las aglomeraciones (Guijarro-Sánchez y Iglesias-García, 2024; Irala Hortal, 2024).

Desde réplicas históricas hasta recorridos en 360°, la RV transforma la visita tradicional en una experiencia participativa e inmersiva[2]. Este es el caso del Museo de Artes Aplicadas de Viena (MAK), que ha ofrecido experiencias de RV donde los visitantes exploran jardines virtuales inspirados en la obra de Gustav Klimt, rompiendo con la visita tradicional. Estas formas de inmersión no solo enriquecen la educación cultural, sino que también atraen nuevos segmentos de público, especialmente jóvenes digitales.

En definitiva, las tecnologías como la RA y la RV permiten que el museo se abra al usuario, eliminando barreras arquitectónicas y democratizando el acceso a la cultura (Valverde Martínez, 2020; González Rivas y Vázquez Dios, 2021). Además, fomentan un aprendizaje experiencial donde el usuario aprende haciendo en entornos simulados sin riesgo para las piezas originales (Valverde Martínez, 2020; Mallafré Cazorla, 2025) y generan experiencias que entretienen, percibiendo los visitantes una experiencia de ocio.

5. INTELIGENCIA ARTIFICIAL. EL NUEVO PARADIGMA DE GESTIÓN Y DIFUSIÓN

La inteligencia artificial (IA) representa el avance más disruptivo en el ecosistema museístico contemporáneo, con aplicaciones que abarcan desde la personalización de la visita hasta la investigación técnica avanzada (Irala Hortal, 2024; García Sanz, 2025; Khadijah *et al.,* 2026). Veamos algunos ámbitos en los que la IA está revolucionando la actividad museística.

En el ámbito de la educación y mediante algoritmos de aprendizaje automático, los museos pueden recomendar recorridos basados en los intereses específicos del visitante o adaptar el lenguaje de las explicaciones según su nivel de conocimiento (Irala Hortal, 2024; García Sanz, 2025; Khadijah *et al.,* 2026). En lo que respecta a la accesibilidad, por ejemplo, la IA ofrece sistemas de traducción automática, transcripción de voz a texto y audiodescripciones inteligentes para personas con discapacidades (Irala Hortal, 2024; Espadas Bardón *et al.,* 2025). Instituciones como el Smithsonian han implementado robots como Pepper, diseñados para interactuar con el público, responder preguntas y guiar a las personas hacia salas menos concurridas (Irala Hortal, 2024; García Sanz, 2025). El desarrollo de la IA generativa ha permitido a museos como el Museo Arqueológico Nacional (MAN) diseñar asistentes conversacionales (chatbots) que mantienen diálogos fluidos sobre el contexto histórico de las piezas, fomentando una conexión más profunda con el patrimonio (García

[2] https://www.uoc.edu/es/news/2022/049-realidad-virtual-museos (consulta: 18 de mayo de 2026).

Sanz, 2025). Estos sistemas permiten un acceso inmediato y personalizado a la vasta cantidad de información histórica, facilitando una mediación cultural que antes requería la presencia física de un experto (García Sanz, 2025).

Por otro lado, la IA está suponiendo también una transformación profunda en los procesos internos de los museos, al operar como una herramienta estratégica que optimiza tareas complejas, intensivas en tiempo y tradicionalmente dependientes del trabajo manual especializado (Avlonitou, Papadaki y Apostolakis, 2025). Uno de los ejemplos más representativos de esta transformación es el proyecto FrAI Angelico del Museo Nacional del Prado, desarrollado en colaboración con el Barcelona Supercomputing Center. Este proyecto emplea modelos avanzados de visión por computador y detección de objetos para identificar elementos iconográficos, simbólicos y formales en las pinturas, incluyendo detalles invisibles o difícilmente perceptibles para el ojo humano (Irala Hortal, 2024). En el ámbito de la gestión y documentación de colecciones, la IA se aplica a la automatización de la catalogación y el enriquecimiento de metadatos. Sistemas basados en aprendizaje automático permiten clasificar imágenes, transcribir manuscritos, reconocer patrones formales y mejorar la recuperabilidad de los fondos digitales, reduciendo la carga administrativa del personal técnico y aumentando la interoperabilidad de los archivos museísticos (Kamya-Maserouka y Ntalla, 2026). Herramientas como el reconocimiento automático de texto manuscrito o la generación semiautomática de descriptores favorecen, además, una gestión más coherente y escalable de grandes colecciones patrimoniales. Otro campo clave es la conservación preventiva y el mantenimiento predictivo. Mediante la integración de IA con sensores ambientales e internet de las cosas (IoT), los museos pueden monitorizar en tiempo real variables como temperatura, humedad, luz o vibraciones, y anticipar riesgos de deterioro antes de que se produzcan daños irreversibles. Los modelos predictivos permiten priorizar intervenciones, optimizar recursos y diseñar estrategias de conservación basadas en datos, superando los enfoques reactivos tradicionales (Laohaviraphap y Waroonkun, 2024). Asimismo, la IA se está incorporando al análisis operativo y la toma de decisiones internas, mediante sistemas de análisis de datos que ayudan a predecir flujos de visitantes, planificar exposiciones, gestionar almacenes o mejorar la asignación de recursos humanos y económicos. Estos usos refuerzan la sostenibilidad organizativa de los museos y favorecen una gestión más eficiente y adaptativa en contextos de creciente complejidad institucional (Falola, 2024). La IA no sustituye al conocimiento experto del personal museístico, sino que actúa como una tecnología de apoyo que amplifica la capacidad analítica, interpretativa y operativa de la institución. En el marco del paso de la institución tradicional al ecosistema digital, la IA se consolida como un elemento estructural para la modernización de la gestión museística y la producción de nuevo conocimiento sobre el patrimonio cultural (Avlonitou, Papadaki y Apostolakis, 2025).

Por último, tenemos el uso de la IA para la gestión de la gran cantidad de datos que se generan gracias a internet y que está cambiando la forma de comunicarse y relacionarse de las personas, empresas y organizaciones, haciendo que esta sea más directa y rápida. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han contribuido a esa generación de datos, no solo por parte de las empresas, sino también de los usuarios, cuya información resulta fundamental para las organizaciones. No obstante, el problema se plantea a la hora de gestionarla, organizarla y generar conocimiento con ella. Para su tratamiento se han desarrollado distintas tecnologías como el Business Intelligence, el Data Mining, el Machine Learning, el Data Science y el Big Data, que facilitan el procesamiento y análisis de esos datos, con el objetivo de mejorar el conocimiento de las personas por parte de las empresas o instituciones para poder cubrir sus necesidades y demandas, mediante patrones o modelos predictivos. Los datos en sí no aportan nada si no son gestionados de la forma adecuada (Sanz-Martos, Martínez-Martínez y Lara-Navarra, 2015), mediante su obtención de las diferentes fuentes, su estructuración (Bonacchi y Krzyzanska, 2019) y su análisis posterior para obtener o revelar conocimiento (De la Rosa Troyano y Martínez-Gasca, 2007). Se han realizado algunos trabajos que estudian el beneficio en la comunicación de utilizar las nuevas tecnologías para la obtención, representación y análisis de datos (Schroeder, 2014), determinando la notoria significación que está adquiriendo el tratamiento de grandes bases de datos con técnicas de análisis de contenido (López-Cantos, 2015). Un ejemplo es el del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía que, a través del análisis de *big data*, ha podido manejar grandes volúmenes de datos sobre el comportamiento y el sentimiento del público en redes sociales, estudiarlos y, de ese modo, optimizar sus estrategias de comunicación (Fernández-Hernández, Vacas-Guerrero y García-Muiña, 2021). No obstante, todavía son escasas las investigaciones sobre la implantación de las tecnologías de *big data* en los museos españoles.

6. **CONCLUSIONES Y RETOS FUTUROS**

El breve análisis realizado en el presente capítulo evidencia que la institución museística ha experimentado una transformación profunda desde sus orígenes como espacios de contemplación y custodia hasta convertirse en agentes culturales dinámicos insertos en un ecosistema comunicativo digital. La evolución histórica muestra un tránsito desde el museo, visto como un santuario centrado en el objeto, hacia un modelo relacional donde el visitante adquiere un rol activo, participativo y prescriptor. Este cambio se ve reforzado por la irrupción de las TIC, que no solo han modificado los procesos internos de comunicación, sino que han redefinido la interacción entre los museos y sus públicos en un entorno hiperconectado. La digitalización ha generado un escenario en el que la reputación *online* y el *engagement* se consolidan como re-

cursos estratégicos determinantes para la atracción de visitantes. Plataformas como TripAdvisor actúan como mediadores de confianza, influyendo en la toma de decisiones y configurando nuevas formas de legitimación social basadas en la experiencia compartida y en la valoración de los públicos que visitan la institución. En este contexto, la presencia digital ya no es suficiente: lo decisivo es la capacidad de generar vínculos significativos y sostenidos con comunidades diversas.

Asimismo, tecnologías emergentes como la RA, la RV y la IA están ampliando las posibilidades de mediación cultural, democratizando el acceso, enriqueciendo la experiencia educativa y permitiendo nuevas formas de interpretación del patrimonio. Estas herramientas no solo transforman la visita, sino que reconfiguran la gestión interna mediante sistemas avanzados de análisis de datos, que permiten comprender mejor los comportamientos y las expectativas del público. No obstante, aunque los museos han avanzado en la integración de tecnologías digitales, persisten desafíos significativos: la necesidad de desarrollar estrategias comunicativas coherentes, la escasa implantación de tecnologías de *big data* en el ámbito español y la urgencia de adaptar estructuras organizativas tradicionalmente conservadoras.

Para hacer frente a esos desafíos, los museos deben superar la presencia digital meramente instrumental y avanzar hacia modelos estratégicos que articulen web, redes sociales, comunidades virtuales y plataformas de reseñas como parte de un ecosistema comunicativo coherente. Por ello, se hace necesario desarrollar estrategias digitales integradas y sostenidas en el tiempo. Asimismo, dado el impacto demostrado de las reseñas y del contenido generado por usuarios, se hace necesario implementar sistemas de monitorización activa, análisis semántico y respuesta institucional que refuercen la confianza y reduzcan la incertidumbre del visitante potencial, fortaleciendo la gestión de la reputación online. Respecto a la RA y la RV, estas deben integrarse no como recursos aislados o meramente espectaculares, sino como herramientas de mediación cultural que amplíen la comprensión del patrimonio y fomenten el aprendizaje experiencial. Acerca de la IA, se requiere que los museos desarrollen capacidades internas o colaboraciones externas para aprovechar el *big data*, el *machine learning* y el análisis predictivo, con el fin de comprender mejor los comportamientos del público y optimizar la toma de decisiones. La transformación digital requiere cambios estructurales: formación del personal, flexibilización de procesos y creación de equipos multidisciplinares que integren perfiles tecnológicos, comunicativos y curatoriales.

Como hemos afirmado a lo largo del texto, la investigación acerca de las tecnologías de la información y la comunicación es todavía deficiente. Así que para cerrar este texto proponemos futuras investigaciones que analicen de forma cuantitativa cómo las reseñas, valoraciones y fotografías influyen en la

decisión de visitar un museo. También proponemos el estudio comparado del impacto de la RA y RV en la eficacia pedagógica y emocional en distintos tipos de museos y públicos. Por otro lado, es necesario estudiar cómo los chatbots, los asistentes conversacionales y los sistemas de recomendación modifican la experiencia del visitante y la percepción del patrimonio, así como desarrollar estudios de caso que examinen las barreras, oportunidades y modelos de implementación del *Big Data* y del *Machine Learning* en instituciones culturales. Por último, se plantea investigar cómo las tecnologías emergentes reducen o amplían brechas de acceso para personas con diversidad funcional, comunidades rurales o públicos no familiarizados con el entorno digital.

7. **BIBLIOGRAFÍA**

Avlonitou, C., E. Papadaki y A. Apostolakis. 2025. «A Human-AI compass for sustainable art museums: navigating opportunities and challenges in operations, collections management, and visitor engagement». *Heritage*, 8(10): 422, en línea https://doi.org/10.3390/heritage8100422

Bonacchi, C. y M. Krzyzanska. 2019. «Re-teorización de la investigación del patrimonio digital: ontologías y epistemologías en un mundo de macrodatos». *Revista internacional de estudios del patrimonio*, 25(12): 1235-1247.

Burkov, I. y A. Gorgadze. 2023. «Del texto a la información: comprensión del comportamiento del consumidor de museos mediante la minería de texto de las reseñas de TripAdvisor». *International Journal of Tourism Cities*, 9(3): 712-728.

Candrea, A. N. *et al*. 2025. «How Do Visitors to Mountain Museums Think? A Cross-Country Perspective on the Sentiments Decoded from TripAdvisor Reviews». *Electronics*, 14(8), 1637, en línea https://doi.org/10.3390/electronics14081637

Casamor, T. 2010. «La arquitectura de los museos». *Her&Mus. Heritage & Museography*, 4: 28-35.

Castells, M. 1986. *La ciudad y las masas: sociología de los movimientos sociales urbanos*. Madrid: Alianza.

Castells, M. 2001. *La era de la información*. Vol. 1. Madrid: Alianza.

Carrizal Alonso, A. M., S. Gayosso Mexia y N. Testón Franco. 2024. «Realidad virtual y realidad aumentada: herramientas disruptivas en la enseñanza del turismo». *SENPAI*, 1(6): 406-419.

Celaya, J. 2012. «Hacia una cultura compartida. Más allá del marketing de museos en las redes sociales». *Telos: Revista de pensamiento sobre tecnología y sociedad*, 90: 106-107.

Chinchilla, M. 2006. «La planificación en los museos». En A. Azor Lacaste e I. Izquierdo Peraile (coords.), *Actas de las I Jornadas de Formación Museológica. Museos y planificación: estrategias de futuro*, 19-26. Madrid: Ministerio de Cultura.

Cordón Benito, D. y D. González González. 2016. «Museos y comunicación: los nuevos medios como herramienta de diálogo y sociabilidad de la institución: el uso de Twitter por el museo del Prado, museo Thyssen-Bornemisza y museo Reina Sofía». *Fonseca, Journal of Communication*, 12(1): 149-165.

De la Rosa Troyano, F. F. y R. Martínez-Gasca. 2007. «Sistemas de inteligencia web basados en redes sociales». *Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 12: 1-30.

Díaz de Mendívil, N. 2018. «El comportamiento digital de los museos frente a las exigencias del turista 2.0». *Revista AV Notas*, 4: 75-99.

Espadas Bardón, J. *et al*. 2025. «Tecnología y museos: la experiencia del Museo Nacional Thyssen-Bornemisza». *Economía Industrial*, 436: 109-120.

Falk, J. H. y L. D. Dierking. 2013. *The Museum Experience Revisited*. Londres: Routledge.

Falola, T. R. 2024. «Leveraging Artificial Intelligence and Data Analytics for Enhancing Museum Experiences: Exploring Historical Narratives, Visitor Engagement, and Digital Transformation in the Age Of Innovation». *International Research Journal of Modernization in Engineering, Technology and Science,* 6(1): 4221-4236.

Fernández-Hernández, R. 2019. «Comunicación 360 e instituciones museísticas: caso de estudio "El paseo del arte" en Madrid». *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 24(1): 15-27.

Fernández-Hernández, R. 2020. *La reputación online y el engagement de los usuarios a través de las comunidades virtuales: un estudio empírico sobre su influencia en los públicos de museos y colecciones de España*. Tesis doctoral, Universidad Rey Juan Carlos.

Fernández-Hernández, R., T. Vacas-Guerrero y F. E. García-Muiña. 2020. «La llegada del Data a los museos». *Comunicación y Hombre*, 16: 83-100.

Fernández-Hernández, R., T. Vacas-Guerrero y F. E. García-Muiña. 2021. «Online reputation and user engagement as strategic resources of museums». *Museum Management and Curatorship*, 36(6): 553-568.

Fernández Lores, S., N. Crespo-Tejero, N. y R. Fernández-Hernández. 2022. «Driving traffic to the museum: The role of the digital communication tools». *Technological Forecasting & Social Change*, 174: 121273, en línea https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121273

Forteza, O. M. 2012. «El papel de los museos en las redes sociales». *Biblios: Revista Electrónica de Bibliotecología, Archivología y Museología*, 48: 31-40.

García Sanz, D. 2025. *La IA generativa llega al Museo Arqueológico Nacional*. Trabajo Fin de Máster, Universidad Politécnica de Madrid.

Gilman, B. I. 1916. «Museum fatigue». *The Scientific Monthly*, 2(1): 62-74.

Gómez-Martínez, R., B. Rodríguez Herráez y D. C. Pérez-Bustamante. 2016. «Actividad de búsquedas en internet como variable para determinar la influencia a museos». *Cuadernos de turismo*, 38: 207-223.

González Rivas, A. y X. Vázquez Dios. 2021. «Museología 4.0. Un ejemplo real». En *I Congreso Internacional de Museos y Estrategias Digitales (CIMED)*, 201-208. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València.

Guijarro-Sánchez, R. y M. Iglesias-García. 2024. «Museos y tecnología: el caso del MACA y su interacción con el público». *European Public & Social Innovation Review*, 9: 1-20.

Irala Hortal, P. 2024. «La inteligencia artificial y otras tecnologías como aliadas en el disfrute del arte y los museos». *European Public & Social Innovation Review*, 9: 1-13.

Jover Peris, V. y S. Sempere Ripoll. 2024. *Hibridación del metaverso en los museos. La tecnología de interactividad como canal de inmersión en la cultura*. Valencia: Universitat Politècnica de València.

Kim, W. G. y S. A. Park. 2017. «Social media review rating versus traditional customer satisfaction: which one has more incremental predictive power in explaining hotel performance?». *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(2): 784-802.

Kamya-Maserouka, P. y A. Ntalla. 2026. «Metadata standards and artificial intelligence in cultural heritage». *Journal of Integrated Information Management,* 11(1): 20-25.

Khadijah, U. *et al*. 2026. «Artificial intelligence for museum and archival practice: a wayang golek case study». *Library Hi Tech News*, 43(6): 1-9.

Laohaviraphap, N. y T. Waroonkun. 2024. «Integrating artificial intelligence and the internet of things in cultural heritage preservation: a systematic review of risk management and environmental monitoring strategies». *Building*s, 14(12): 3979, en línea https://doi.org/10.3390/buildings14123979

López Cantos, F. 2015. «La investigación en comunicación con metodología BigData». *Revista latina de comunicación social*, 70: 878-890.

Maldonado, T. C. 2012. «Cómo reconocer un museo realmente contemporáneo». *Her&Mus. Heritage & Museography*, 9: 8-15.

Mallafré Cazorla, M. 2025. *Las experiencias inmersivas en el desarrollo de la marca-museo patrimonial. Los casos de Casa Batlló, IDEAL, MEV y Museo de Badalona*. Tesis doctoral, Universitat Ramon Llull.

Martínez Sanz, R. 2017. «La interactividad digital y su presencia en instituciones culturales españolas». *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 67: 227-246.

McKercher, B. y H. du Cros. 2002. *Cultural tourism: the partnership between tourism and cultural heritage management*. Binghamton: The Haworth Hospitality Press.

Molina Martín, R. 2021. «Viajando a otros mundos: la realidad virtual y la realidad aumentada como herramientas para la divulgación del patrimonio cultural». *Revista Eviterna*, 9: 151-167.

Oliveira, A. y P. Capriotti. 2013. «Gestión estratégica de los públicos en museos. De la identificación a la comunicación». *El profesional de la información*, 22(3): 210-214.

Richards, G. 2018. «Cultural tourism: a review of recent research and trends». *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36: 12-21.

Rodríguez-Díaz, M., R. Rodríguez-Díaz y T. Espino-Rodríguez. 2018. «Analysis of the Online Reputation Based on Customer Ratings of Lodgings in Tourism Destinations». *Administrative Sciences*, 8(3): 51, en línea https://doi.org/10.3390/admsci8030051

Ruiz Torres, D. 2011. «Realidad aumentada, educación y museos». *Revista Icono,* 14(2): 212-226.

San Martín, P. C. 2012. *Nuevas tecnologías expositivas*. Madrid: Patronato de Fundación Telefónica.

Sánchez-Arce, M. V. y T. Saorín-Pérez. 2001. «Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información». *Anales de documentación*, 4: 215-228.

Sanz-Martos, S., S. Martínez-Martínez y P. Lara-Navarra. 2015. «Les multituds intel·ligents (smart mobs) com a generadores de dades massives (big data): la intel·ligència col·lectiva al servei de la innovació social». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 34, en línea https://raco.cat/index.php/BiD/article/view/294828

Schofield, G. *et al*. 2018. «Viking VR: Designing a Virtual Reality Experience for a Museum». En *Designing Interactive Systems Conference 2018*, 805-815. Nueva York: ACM.

Schroeder, R. 2014. «Big data y el nuevo y valiente mundo de la investigación en redes sociales». *Big Data & Society*, 1(2), en línea https://doi.org/10.1177/205395171456319

Tejedor, S. *et al*. 2025. «Analysis of the digital communication strategies of websites of the most visited museums in Europe». *Revista de Comunicación de la SEECI*, 58: 1-22.

Timothy, D. J. y S. W. Boyd. 2003. *Heritage tourism*. Pearson Education.

Torres, G. y P. Carvalho. 2024. «Prior to the place-based tourism experience: understanding how TripAdvisor can influence the visiting perception (National Railway Museum, Portugal)». *Cadernos de Geografia*, 50: 109-122.

Valverde Martínez, H. 2020. «Los dispositivos digitales como herramientas de interpretación en entornos museales». *Critical Hermeneutics*, 4(1): 119-136.

Viñarás, M., J. M. Herránz y F. Cabezuelo. 2010. «La comunicación corporativa de los museos en España a través de la comunicación 3.0: cuatro años de evolución comunicativa en la Red». Comunicación presentada en el *II Congreso Internacional de Comunicación 3.0* (Salamanca).

Vivant, E. 2011. «Who brands whom?: The role of local authorities in the branching of art museums». *Town Planning Review*, 82(1): 99-115.

Zapico, S. C. G. 2024. *Branding cultural como potenciador de la experiencia de usuario. Un análisis comparativo entre el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía y el Museo de Arte Moderno*. Trabajo de fin de grado, Universidad Complutense de Madrid, en línea https://hdl.handle.net/20.500.14352/105561

Zelich, C. 1992. «Fotógrafos y museos». *Catalònia*, 30: 44-46.

Zerfass, A. *et al*. 2014. *European communication monitor 2014: excellence in strategic communication-key issues, leadership, gender and mobile media: results of a survey in 42 countries*. Bruselas: EACD/EUPRERA, Helios Media.

Réflexions pour une muséologie numérique critique

Nicolas Navarro
Université de Liège

Le développement des dispositifs numériques au sein des musées n'a que rarement été croisé avec les réflexions contemporaines en muséologie critique. Pourtant, il semble de plus en plus important de porter un regard critique vis-à-vis des injonctions et des promesses associées au déploiement du « numérique » dans les musées et sites patrimoniaux. Ce chapitre s'appuie sur un travail d'analyse et de conceptualisation récent en muséologie critique et sur l'analyse des conditions de production, de diffusion et de réception de dispositifs numériques pour proposer des pistes de réflexions permettant de mettre en œuvre ce croisement. Trois points de convergence, non exhaustifs, entre muséologie critique et « numérique muséal » apparaissent, prolongent et parfois renouvèlent les enjeux institutionnels : les relations de pouvoir à l'œuvre au sein et à l'extérieur du musée, les relations entre le musée et son public, les modalités de fabrication d'une réflexivité muséale.

El desarrollo de los dispositivos digitales en los museos rara vez se ha relacionado con las reflexiones actuales sobre la museología crítica. Sin embargo, parece cada vez más importante adoptar una mirada crítica ante las exigencias y las promesas asociadas al despliegue de lo «digital» en los museos y los lugares de interés patrimonial. Este capítulo se basa en un trabajo reciente de análisis y conceptualización en el ámbito de la museología crítica, así como en el análisis de las condiciones de producción, difusión y recepción de los dispositivos digitales, con el fin de proponer líneas de reflexión que permitan llevar a cabo esta intersección. Surgen tres puntos de convergencia —sin pretender ser exhaustivos— entre la museología crítica y el «museo digital» que amplían y, en ocasiones, renuevan los retos institucionales: las relaciones de poder que se dan tanto dentro como fuera del museo, las relaciones entre el museo y su público, y las modalidades de construcción de una reflexividad museística.

1. INTRODUCTION

La numérisation du musée et la muséologie critique se développent toutes deux, dans une approche large, dans une temporalité assez proche, depuis les années 1970 pour l'une comme pour l'autre. Malgré cette cohabitation ancienne, les routes qu'elles tracent s'avèrent être plutôt des chemins parallèles où les croisements sont assez peu fréquents. C'est à cette rencontre que je souhaite, modestement, œuvrer ici, en m'intéressant à ce que pourrait signifier une approche critique des pratiques numériques au sein des musées.

Je propose ainsi dans un premier temps de construire cet espace épistémologique propice à la rencontre entre « muséologie critique » et « numérisation du musée ». De celui-ci, trois points de vue (non exhaustifs) me permettront de distinguer quelques enjeux, tant théoriques que pratiques, soulevés par cette approche.

2. VERS UNE APPROCHE CRITIQUE DES PRATIQUES NUMÉRIQUES AU MUSÉE

De ces chemins parallèles entre muséologie critique et numérisation du musée, il est ainsi possible de faire apparaître des zones de rencontre. Pour cela, je propose dans un premier temps de retracer rapidement le parcours de l'une puis de l'autre.

2.1. La muséologie critique

Si l'expression « muséologie critique » apparaît dans les années 2000, les approches critiques de la muséologie sont, elles, plus anciennes. L'histoire et le récit des filiations entre les différents courants critiques de la muséologie, tant dans les mondes francophone, qu'anglophone, hispanophone et même au-delà, restent encore à faire. Toutefois, les auteur·ices s'accordent généralement à voir dans les courants des « nouvelles muséologies » les prémices de ces réflexions (Lorente, 2022). D'un côté la « new museology » qui ambitionne « a radical re-examination of the role of museums within society » (Vergo, 1989 : 3), de l'autre la « nouvelle muséologie » (De Bary *et al.,* 1992 ; 1994) redéfinit les hiérarchies entre objet, public et savoir. Ces courants se rencontrent alors dans une critique des pratiques muséales préexistantes, ce qu'Andrew Shelton (2022) appelle la « muséologie opérationnelle ». Dans ce cadre, il s'agit de réfléchir les modalités de collecte des objets, de construction des savoirs, de médiation auprès des publics, en bref de toutes les opérations réalisées au sein du musée, ce dernier étant envisagé dès lors comme une institution.

En tant qu'institutions, les musées sont appréhendés à la fois comme ensemble de règles et de procédures qui gouverne les comportements des acteurs et des organisations (Lascoumes et Le Galès, 2004), mais également comme des instruments orientés vers la construction de la réalité par l'intermédiaire, notamment, d'opérations de qualification des êtres —personnes et objets— et de définition de formats d'épreuves (Boltanski, 2009). Par l'entremise de cette lecture institutionnelle du musée se développe un pan important d'une théorie critique de ce dernier qui s'inspire, entre autres, de la théorie critique en sociologie, celle-ci avançant notamment que « ce que la sociologie peut observer, ce sont seulement des relations de pouvoir » (Boltanski, 2009 : 16). La construction de cette perspective critique passe alors par une appropriation des théories et concepts associés à la *French Theory* (Cusset, 2003) dans le champ des études muséales. Ainsi, Eilean Hooper-Greenhill (1992) développe l'idée de « disciplinary museum » en reprenant le concept foucaldien de « dispositif » pour analyser les modalités dites « modernes » d'élaboration du savoir au musée. Tony Bennett reprend les concepts d'hétéropie et de panoptique pour former sa notion d'« exhibitionary complex » décrivant le musée comme « a technology of vision which served not to atomize and disperse the crowd but to regulate it » (1995 : 68).

Un double mouvement s'opère ainsi dans la muséologie contemporaine. D'une part, une théorisation (critique pour partie) du musée dans le cadre du développement de la muséologie et des *museums studies* ainsi que de son ancrage académique. D'autre part, le développement d'approches réflexives des pratiques professionnelles dans la suite du courant de la nouvelle muséologie. Ainsi, comme le rappelle Jesús Pedro Lorente (2022), l'approche critique du musée s'effectue autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de celui-ci, articulant plusieurs modalités de réflexivité : « L'enjeu pour le musée critique consiste à ne jamais cesser de remettre en question sa propre histoire, sa propre culture et même sa propre voix » (Lorente et Moolhuijsen, 2015 : 24).

2.2. **Approche critique du numérique au musée**

En parallèle, l'informatisation, aujourd'hui plus communément appelée « numérisation » a pris une place incontournable dans la société (Miège, 2020). Dans sa réflexion sur la notion de « numérique », Milad Doueihi (2013) propose de l'envisager selon deux niveaux : une technologie qui opposerait le numérique à l'analogique ; un humanisme qui définit une mutation globale qui nécessite de repenser les méthodes et les valeurs. Aussi appelée par l'auteur « conversion numérique », cette (r)évolution est souvent envisagée comme une transformation culturelle, comme une nouvelle « culture numérique » : « C'est plutôt avec l'imprimerie, au XV^{e} siècle, que la comparaison s'impose, car la révolution numérique est avant tout une rupture dans la manière dont nos socié-

tés produisent, partagent et utilisent les connaissances. […] Les changements sont intellectuels, religieux, psychologiques autant qu'économiques ou politiques. Voilà pourquoi il est utile de dire que le numérique est une culture » (Cardon, 2019 : 5).

Il est alors possible de considérer « le numérique »[1] comme un dispositif sociotechnique en réinterrogeant les concepts de dispositif et d'innovation (de Foucault à la théorie de l'acteur-réseau) ; comme un ensemble de pratiques sociales (de communication, d'échanges, etc.) ; comme une industrie (« les industries du numérique » en tant qu'ensemble distinct des industries de la communication) dans une lecture socio-économique (Miège, 2020).

Qu'en est-il pour les musées ? Il faut, en premier lieu, envisager cette relation entre musée et numérique à rebours de l'idée de « nouveauté » permanente et d'innovation continue que présuppose l'idée de « nouvelles technologies » (Jeanneret, 2011). En effet, l'informatisation a intégré les musées de manière ancienne (Couillard, 2019), tout d'abord par le passage d'inventaires papier à des bases de données informatiques. L'usage de dispositifs numériques est aujourd'hui transversal à l'ensemble des pratiques muséales : numérisation des œuvres, outils numériques de type audio/visioguidage, exposition numérique, présence en ligne par le site internet ou les réseaux socio-numériques, etc. On a vu dans ce cadre apparaître des termes tels que « cybermuséologie »[2] (Langlois, 2015) ou « digital museology »[3] pour décrire cette omniprésence du numérique dans les pratiques muséales, jusqu'à définir un champ de recherche à part entière.

Or, il nous semble que ces termes doivent être réinterrogés à la manière de l'expression « médiation numérique » dont le succès est empreint d'une logique de discours d'escorte remettant peu en question le sens que peu charrier une telle expression :

> La médiation numérique est décrite comme un ensemble de processus qui permet l'accès à des informations, savoirs ou ressources au moyen d'un dispositif numérique […] Ce passage de la médiation culturelle à

---

[1] Cette substantivisation de l'adjectif « numérique », si elle est commode et désormais habituelle, n'est pas sans poser un problème tant elle construit un effet de commune réalité ; elle « ontologise » en quelque sorte des processus, des pratiques.

[2] Ce terme est défini comme « néologisme développé par Éric Langlois, parallèlement à ceux de cybermusée et de cyberexposition, pour désigner la partie de la muséologie (comme champ de recherche) traitant de la relation entre le musée (expositions, public) et les technologies numériques » dans le *Dictionnaire de muséologie* (Mairesse, 2022 : 169)

[3] L'expression « muséologie numérique » semble de son côté être peu utilisée dans la littérature muséologique francophone.

> la médiation numérique, et non à la « médiation culturelle numérique », semble ainsi décaler la focale d'une relation sociale (« culturelle ») à une relation technique (« numérique »), en insistant non plus sur la nature de la relation sociale et symbolique entre le musée et le public opérationnalisée par le dispositif, mais sur la nature même de ce dispositif. (Navarro et Renaud, 2019)

Une perspective critique de l'usage du numérique au musée nous invite donc à repenser les pratiques numériques non pas comme autonomes mais comme inscrites dans les pratiques sociales développées au sein de celui-ci. De ce fait, la « révolution » numérique devient évolution et une densité tant diachronique (pour une histoire des pratiques numériques) que synchronique (pour une interrelation des pratiques muséales, dont numériques) doit permettre de mieux analyser et comprendre ce que ces pratiques numériques font au musée et à l'inverse ce que ce dernier fait aux pratiques numériques.

Pour cela, je propose donc d'effectuer cette réflexion à partir d'une grille d'analyse développée en muséologie critique (Navarro *et al.,* 2025). Celle-ci permet de mettre au jour, de manière non exhaustive, trois axes qui constituent chacune des trois parties suivantes de cet article et qui me semblent pertinents pour porter un regard critique sur les pratiques numériques au musée :

— la première partie invite à penser les relations de pouvoir au sein du musée. En tant qu'organisation, le musée fait interagir des acteurs internes et externes dont les interactions s'inscrivent dans des relations de pouvoir renouvelées en contexte numérique ;

— la deuxième invite à penser les relations entre le musée et son public. En tant qu'espace public ou « zone de contact » (Clifford, 1997), le musée réfléchit à ses modalités d'accessibilité, d'inclusion et les outils numériques sont souvent mobilisés pour aider ces relations, voire en résoudre les problèmes ;

— la troisième invite à penser la place qu'occupe le musée en société et la réflexivité qu'il peut développer sur sa propre histoire, tant dans l'histoire de ses collections, de ses activités que de son usage du numérique.

3. **PENSER LES RELATIONS DE POUVOIR**

En envisageant le musée comme une organisation, voire une « organisation culturelle de marché » (Tobelem, 2010 : 13), la muséologie prend en compte les différentes modalités d'organisation de l'activité muséale. Si cela mène d'une part à s'intéresser aux métiers du musée, à leur professionnalisation et aux relations ou hiérarchies (explicites et implicites) entre ces différents

métiers, cela conduit d'autre part à s'intéresser aux relations que le musée entretient avec d'autres acteurs. Des travaux récents dans ce domaine ont commencé à interroger la manière dont certaines activités ont été sous-traitées ou externalisées (Peyrin, 2010 ; Mairesse et Monjaret, 2017). Une recherche plus approfondie reste encore à mener sur les effets (individuels, professionnels, institutionnels) de ces phénomènes, qu'ils touchent les activités de surveillance, de médiation, voire plus exceptionnellement de conservation des collections ou d'exposition[4].

3.1. **Une externalisation vers les entreprises du numérique**

L'intégration de dispositifs numériques au musée renouvèle cet écosystème en faisant intervenir de nouveaux acteurs dans l'équation – en l'absence de compétences internes : les « industriels du numérique » (développement web ou de logiciel, graphisme, etc.). Plusieurs conséquences sont à analyser. L'exemple du déploiement du dispositif HistoPad au sein du Palais des Papes d'Avignon nous permettra de les aborder successivement.

L'HistoPad est une tablette numérique tactile qui permet aux visiteurs du Palais des Papes d'accéder à différents types de contenus géolocalisés au fur et à mesure de sa visite : reconstitution en 3D des salles avec mobilier et décoration d'époque, contenus informationnels (sonores, textuelles et iconographiques) complémentaires. Cet outil est développé par l'entreprise Histovery, fondée en 2014, et est présent dans plus d'une vingtaine de sites patrimoniaux et musées en 2026.

Au Palais des Papes, l'HistoPad est disponible pour les visiteurs depuis 2017. Les modalités de son insertion dans l'offre de médiation du monument est symptomatique d'une forme d'injonction politique portant les atours de la démocratisation culturelle et de l'innovation technique :

> On ne trouve aujourd'hui nulle part ailleurs dans le monde une solution qui réunisse sur un seul et même support autant de fonctionnalités au service de tous les publics. L'*HistoPad* est le moyen complet pour réussir une vulgarisation de la connaissance moderne et efficace. Nous sommes fiers aujourd'hui d'être les premiers à le rendre disponible pour tous, au service d'une politique culturelle aussi exigeante que généreuse.[5]

---

[4] On voit, en effet, apparaître dans certains musées une forme de sous-traitance de la conception d'expositions, généralement de grande envergure, auprès de sociétés privées qui se spécialisent dans ce domaine. Ce processus nous interroge sur une forme de délégation d'une activité scientifique pourtant au fondement de l'activité muséale.

[5] *Dossier de presse*, Le Palais des papes, Avignon Tourisme, juin 2017.

Cette « commande politique » (Anheim *et al.,* 2020), lancée par la maire d'Avignon en 2016, rend compte d'une mise à l'agenda relevant bien plus d'un agenda politique (impulser une politique de démocratisation culturelle en début de mandat) que d'un agenda institutionnel (renouveler le parcours de visite et les médiations patrimoniales) comme cela a pu être étudié par ailleurs sur d'autres dispositifs numériques de médiation (Navarro *et al.,* 2023).

Autrement dit, l'on pourrait croire que la tutelle politique joue un rôle central dans ce cadre. Pourtant, une fois l'impulsion politique donnée, le développement du projet induit une autre forme de répartition des rôles. Les temporalités accélérées du projet (celui-ci devra être réalisé en neuf mois) et les modalités de contractualisation (sous forme d'un contrat de type partenariat public-privé) conduisent à réduire les temps de co-construction pour donner un rôle central à l'entreprise Histovery : « la méthodologie de l'opération a été définie par *Histovery* selon ses propres critères (déjà éprouvés dans ses précédentes réalisations) et les demandes de la Ville » (Anheim *et al.,* 2020 : 8). Dès lors, la logique d'ingénierie et de rentabilité prend le pas sur les objectifs culturels : les contenus de l'audioguide sont reproduits dans le nouveau dispositif, seules les images de reconstitution 3D constituent une originalité en termes de contenus.

En parallèle, la contractualisation que met en œuvre Histovery illustre cette logique d'externalisation évoquée précédemment. Généralement d'une durée de 10 ans, le contrat est en quelque sorte « clé en main », l'entreprise prenant en charge les coûts de conception et (souvent) de mise à jour et de maintenance du dispositif. Le remboursement s'effectue par une ponction croissante durant la décennie de contrat d'une partie des revenus de billetterie, billets dont le tarif augmente généralement à l'occasion de l'arrivée de l'HistoPad, comme cela fut le cas au Palais des Papes où il passa de 11€ à 12€ en 2017. Dans ce jeu entre acteurs, Pascal Bué (2024) a parfaitement montré que se jouent des logiques de transferts de propriété, de « propriétarisation » des savoirs qui tendent à accorder une position quasi-hégémonique aux entreprises prestataires.

Cette position est renforcée par une autre modalité du discours d'escorte aux dispositifs numériques de médiation : l'idéologie des Big Data (Ibekwe-Sanjuan et Paquienseguy, 2015), comme en témoigne cette citation du CEO d'Histovery :

> L'outil que nous fournissons à nos partenaires permet de collecter de nombreuses données non pas estimées mais réelles, sur la satisfaction des visiteurs, mais aussi sur les périodes d'affluence, le temps de visite moyen, les heures d'arrivée et de départ, etc. En fonction de ces informations, le site voit ce qui doit être amélioré, cela peut rendre service à toutes les

> équipes, depuis l'accueil des publics jusqu'à la conservation… C'est du Big Data culturel[6].

Les dispositifs numériques de médiation sont ainsi valorisés en tant qu'outil de récolte de données sur les visiteurs. Aux données liés à l'utilisation du dispositif (clics, temps de lecture, etc.) sont fréquemment associées des questions d'évaluation qui renseignent moins sur l'expérience culturelle que sur l'appropriation du dispositif technique. Ainsi pour l'HistoPad de la Citadelle de Dinant (Belgique), la première question de l'enquête de satisfaction est : « Quelle est la probabilité que vous recommandiez l'HistoPad à un proche ? »[7].

Cette ambiguïté dans la nature des données récoltées conduit les entreprises à se faire traductrice auprès des sites patrimoniaux et des musées. Dans les termes du contrat, il est souvent prévu des modalités de comptes-rendus réguliers des données récoltées sous forme de *reporting* ou de rapport. La mise en forme de ces rapports, à l'appui de graphiques, tableaux et autres formats, vise à construire une impression de scientificité (Navarro et Renaud, 2023) sans qu'elle ne réponde (toujours) à des questionnements institutionnels.

3.2. **Un jeu entre internalisation et externalisation**

Pour faciliter ce dialogue, on voit apparaître depuis un peu plus d'une dizaine d'années de nouvelles compétences au sein des musées, parfois associées à la création de nouveaux métiers. Noémie Couillard a retracé la généalogie de celles et ceux qui se sont un temps appelé·es, en France, les muséogeeks, en montrant comment « leur réflexion sur la participation peut également s'entendre comme la revendication à rediscuter la distribution des pouvoirs qui s'opère au sein des institutions patrimoniales » (2019 : 18). Ces nouveaux acteur·ices —certain·es encore en formation, d'autres déjà en poste dans les institutions— se caractérisent par une volonté initiale de sortir des cadres professionnels plus classiques. En premier lieu, à défaut de représentations professionnelles, syndicales ou associatives, ils et elles se constituent en collectif, en une « communauté » permettant le réseautage inter-institutions, le partage de bonnes pratiques. Ils et elles mettent en œuvre dans un second temps des expérimentations de nouvelles pratiques numériques, notamment au fur et à mesure de l'arrivée du « web 2.0 » et de la présence renforcée en ligne

---

[6] « Histovery : la réalité augmentée pour réenchanter le patrimoine culturel », *Les échos*, 24 juin 2019, https://www.lesechos.fr/thema/transformation-services-publics/histovery-la-realite-augmentee-pour-reenchanter-le-patrimoine-culturel-1031709 (consulté le 17 mars 2026).

[7] HistoPad de la Citadelle de Dinant, https://www.citadellededinant.be/histopad (consulté le 15 mars 2026).

des musées et des sites patrimoniaux. Cela aboutit au développement d'une expertise singulière au sein des institutions qui fait de ces professionnel·les une sorte de « courroie de transmission » du numérique au musée, et singulièrement de la manière dont le musée peut penser son occupation du terrain sur Internet. En 2012, le constat de la diversité des situations institutionnelles est fait : « Il demeure toutefois difficile de parler d'une profession unifiée par des pratiques, une formation et une organisation, tant les responsabilités et les fonctions sont multiples. D'un musée à l'autre, les concepteurs et animateurs des sites n'ont pas les mêmes titres et missions » (Schafer, Thierry et Couillard, 2012 : 9), constat prolongé dans une enquête commanditée quelques années plus tard par le ministère de la Culture (Couillard et Nouvellon, 2018).

Parmi ces nouvelles compétences, celle du *community management* prend de plus en plus d'importance avec l'arrivée et le développement des réseaux socio-numériques et de la présence des musées sur ces réseaux. On peut définir comme *community manager :*

> toute personne qui gère l'animation des comptes d'un établissement sur les réseaux socio-numériques. Cette définition empirique fait écho au fait que les professionnels et professionnelles dont il est question ont des postes existants dans divers domaines professionnels (conservation, médiation et accueil, communication, multimédia). (Couillard, 2017 : 197)

Sébastien Magro, assurant des fonctions de *community manager* durant plusieurs années au musée du Quai Branly (Paris) a rendu compte dans son blog de la caractéristique de son activité de publication en ligne :

> Bien sûr, au besoin, je vais chercher directement l'information auprès des personnes qui produisent l'événement (directions opérationnelles), ou auprès des personnes qui détiennent les savoirs scientifiques (départements de la recherche et des collections, médiathèque)[8].

Ainsi, la démultiplication des espaces éditoriaux (in situ et en ligne) et des formats éditoriaux (exposition, site internet, page/profil sur les réseaux socio-numériques, etc.) des musées conduit à l'accroissement de ces relations intra-institutionnelles et des hiérarchies qu'elles entretiennent entre celles et ceux qui savent et celles et ceux qui ne savent pas, telle une forme de validation interne des contenus muséaux apportés en ligne par la direction ou le service de conservation.

---

[8] Blog personnel de Sébastien Magro, « 5 choses que j'ai apprises en 5 ans de community management dans un musée », 11 septembre 2017, https://sebastienmagro.net/2017/09/11/5-choses-que-jai-apprises-en-5-ans-de-community-management-dans-un-musee/ (consulté le 21 mars 2026).

Mais au-delà de cette seule introduction des compétences relatives aux réseaux socio-numériques à l'intérieur des institutions, l'on voit également le musée faire appel à des acteur·ices externes, dont l'activité principale provient du secteur des industries du numérique. Parmi elles et eux, se retrouvent celles et ceux que l'on dénomme « influenceur·euses » et défini·es comme « un individu créant du contenu, exprimant un point de vue ou donnant des conseils, dans un domaine spécifique et selon un style ou un traitement qui lui sont propres et que son audience identifie »[9]. Renouvelant ainsi la notion d'« intermédiaires culturels » contribuant à la formation du goût du public (Dubois, 2014), ils et elles constituent en réalité plutôt des « intermédiaires communicants », soit des relais de communication, comme l'évoque la notion d'influence empreinte du paradigme de la communication à double étage mobilisé dans l'étude des médias de masse (Maigret, 2022). Envisagés ainsi comme des médias de masse, les réseaux socio-numériques conduisent à la production de contenus —les « influenceur·euses » se définissant souvent comme « créateur·ices de contenus »— dont les codes formels, pour être efficaces, doivent reprendre les format(age)s propres à ces réseaux, quitte à diverger des formats plus classiques de la médiation muséale. Ainsi, ces contenus témoignent d'un processus de « dépublicitarisation », stratégie visant « à se démarquer des formes les plus reconnaissables de la publicité pour lui substituer des formes de communication censées être plus discrètes, dégagées des marqueurs de la publicité » (Marti, 2019 : 18). Dans ce cadre, les contenus commandités par les musées aux influenceur·euses prennent les atours des contenus produits habituellement par ces créateur·ices de contenus et témoignent d'une transformation, à tout le moins d'une hybridation, des contenus muséaux (Chicoineau, 2016).

Dans cette standardisation progressive des formats, que renforcent les CMS (*content management system* ou systèmes de gestion de contenu, tels que wordpress pour les blogs, ou les wikis tels que Wikipedia), c'est un glissement du pouvoir du contributeur vers le producteur du système qui s'exprime. Celui-ci rend compte d'une position de plus en plus hégémonique des acteurs industriels dans la production et la diffusion de certains contenus culturels.

4. **PENSER LE PUBLIC**

Dans les relations de pouvoir évoquées précédemment, un acteur reste implicite, voire absent : le public du musée. Pourtant, par le biais des activités muséales potentiellement renouvelées par le numérique se construisent aussi

[9] Site internet de l'autorité de régulation professionnelle de la publication (ARPP) : https://www.arpp.org/actualite/communication-influenceurs-marques/ (consulté le 21 mars 2026).

—voire surtout— de (nouvelles) relations avec les visiteur·euses du musée, entre celui-ci et son public. Or, il est désormais accepté que ce dernier n'existe pas en soi mais doit être envisagé comme un construit social : il est construit par l'institution en fonction du projet muséal mis en œuvre. Autrement dit, il

> participe d'abord de l'établissement d'un espace public artistique et culturel, renvoie à des destinataires anonymes, à un horizon nécessaire mais vide, toujours activable par une représentation ou un projet d'activité artistique ou festive, spectacle d'un soir, d'un jour, d'une heure, etc.[10].

Cette appréhension du public du musée évoque ainsi les travaux menés par Jurgen Habermas (1988) sur l'espace public, eux-mêmes résonnant avec les réflexions de Duncan Cameron sur le « musée-forum » :

> While our bona fide museums seek to become relevant, maintaining their role as temples, there must be concurrent creation of forums for confrontation, experimentation, and debate, where the forums are related but discrete institutions. (1971 : 90)

4.1. **Un public-contributeur**

Les discours d'escorte au numérique ont fait réapparaître, dans le champ des musées, la notion de participation, en écho au déploiement d'un web 2.0 dit « web participatif ». Dans le cadre des plateformes numériques, et notamment des réseaux socio-numériques, il est en effet possible d'encourager la production de contenus par les publics, soit les *user generated contents*. Ce processus a conduit à une réflexion sur la notion de contribution, comme « gestes de collaboration à une œuvre commune » (Proulx *et al.,* 2000 : 3), en tant notamment que nouvelle pratique des sciences participatives. Cette notion doit alors être mise en dialogue avec celle de la participation muséale, issue du courant de la nouvelle muséologie (Delarge, 2018). Avec les dispositifs numériques, « la stimulation de la participation par la création devient prioritaire » pour les institutions muséales (Appiotti et Sandri, 2020). Or cette dialectique entre contribution et participation nous invite à interroger la place réelle accordée au public dans le cadre de ces dispositifs dits « participatifs » : sont-ils et sont-elles de simples contributeur·ices, en apportant des contenus supposés originaux ou bien ont-ils et ont-elles un rôle plus large faisant d'eux et elles

---

[10] Ruby Christian, « Public des arts et de la culture », *Publictionnaire. Dictionnaire encyclopédique et critique des publics*. Mis en ligne le 30 mars 2017. Dernière modification le 06 mars 2026. En ligne https://publictionnaire.huma-num.fr/notice/public-des-arts-et-de-la-culture (consultée le 21 mars 2026).

des participant·es au sens de Joëlle Zask (2011) ? Un exemple nous permettra de déployer plus avant cette discussion.

Le projet Photos-Souvenir de Versailles[11] a été développé par le Château de Versailles à partir de 2014, suite à la redécouverte, par certain·es membres du personnel du château, de photographies de famille prises en visite à Versailles. Cette trouvaille a initié une collecte internationale de photographies sur les réseaux socio-numériques, conduisant au dépôt de photographies personnelles de contributeur·ices en ligne sur un groupe de la plateforme de partage de fichiers Flickr[12]. Cette récolte de près d'un millier d'images a été prolongée par un travail de recherche, entre muséologie, histoire et ethnographie, à partir de ce corpus : une analyse historique des photographies et des représentations du château qu'elles illustrent et des entretiens avec une partie des contributeur·ices ont été réalisés.

Les résultats de cette recherche ont été diffusés sur un site internet dédié[13], où ils sont présentés sous la forme d'une timeline regroupant une centaine de photographies de 1901 à 2014, chacune accompagnée d'un extrait de témoignage. Le travail d'analyse a permis également l'identification de cinq thématiques (« petite histoire de la photographie familiale », « l'enfance à Versailles », « l'histoire de Versailles au XXe siècle », « le début d'une collection », « visiter le château de Versailles ») permettant une navigation transversale dans le corpus d'images.

Dans le cadre de ce projet, l'on voit réapparaître les logiques de collecte propre aux musées de société (Drouguet, 2015) : il s'agit par ce biais d'enrichir les collections et les savoirs associés. La démarche mise en œuvre combine les méthodes ethnographiques traditionnelles (collecte et entretiens) et s'inscrit ainsi pleinement dans des pratiques muséales anciennes des musées d'ethnographie ou de société. Son articulation aux réseaux socio-numériques

---

[11] Le projet est présenté en détail sur le site internet http://photosouvenir.chateauversailles.fr (consulté le 21 mars 2026).

[12] Le projet a été prolongé sur d'autres plateformes ensuite : « Mais l'histoire ne s'arrête pas là. Aujourd'hui, nous vous invitons à les poster directement sur Instagram avec le *hashtag* #VersaillesSouvenirs et @chateauversailles. Merci d'indiquer le lieu et la date (ou l'époque) de prise de vue des photographies ». En ligne http://photosouvenir.chateauversailles.fr/fr/le-projet?retour_url=timeline) (consulté le 24 mars 2026).

[13] Le principe du site internet est expliqué en ces termes : « Ce site présente une sélection d'une centaine de photographies-souvenir choisies sur le groupe Flickr et représentatives de la diversité de cette « nouvelle collection » en devenir. Nous avons choisi de les replacer dans une frise chronologique et de les regrouper par thématiques afin de proposer des premières pistes de réflexions sur cette collection d'un genre nouveau. Les contributeurs interviewés ont également accepté que leur témoignage soit publié aux côtés de leur photographie ». En ligne http://photosouvenir.chateauversailles.fr/fr/le-projet?retour_url=timeline (consulté le 21 mars 2026).

(Flickr, Facebook, Instagram, etc.) est désormais fréquente au sein des musées et institutions patrimoniales où l'on a vu apparaître de nombreux « concours photographiques » facilitant, par les modalités propres à ces réseaux (création de *hastags* dédiés, stockage sur la plateforme), la récolte des fichiers photographiques considérés dès lors comme document.

Toutefois, le rapport intermédiaire lié à ce projet rappelle que

> si depuis quelques années, beaucoup d'institutions impulsent des appels à photographies et des concours photographiques, le domaine de Versailles est la première institution cherchant à valoriser les photographies privées de ses visiteurs en tant qu'elles font partie de l'histoire du domaine[14].

Mais quelle est la valeur documentaire accordée aux photographies ainsi collectées ? Les photographies du projet Photos-Souvenir sont « valorisées » par le biais du site internet mais n'apparaissent pas dans les collections du château de Versailles[15]. Leur valeur est donc documentaire, dans ce cadre éditorial spécifique, mais pas patrimoniale dans le cadre du projet institutionnel. La pratique « participative » de collecte ici mise en œuvre place donc moins le public du musée comme participant que comme contributeur, remettant au goût du jour ou « numérisant » des pratiques de collectes traditionnelles plaçant les participant·es comme l'« objet » de la recherche, comme témoin, au sens ethnographique du terme.

4.2. **Participation ou marketing ?**

Les réseaux socio-numériques constituent les espaces principaux du web 2.0. Depuis la création de Facebook en 2004, ces réseaux se sont multipliés, les musées y ont pris place, encouragés par les promesses de participation et d'échange avec les publics. Toutefois, les usages professionnels et les études de ceux-ci montrent que la pratique de ces réseaux se limite très souvent à des visées informationnelles ou communicationnelles : se servir de ces plateformes comme des espaces éditoriaux de diffusion des informations relatives au musée (actualité, agenda, etc.). Quelques rares exemples rendent tout de même compte d'une appropriation plus grande des potentialités de ces réseaux dans des optiques de « médiation muséale ». Parmi ceux-ci, un exemple

---

[14] Couillard, C. 2013. *Projet « Photographies souvenirs de Versailles ». Rapport intermédiaire : Éléments de synthèse & Retranscriptions des entretiens*, p. 3.

[15] Recherche dans la base de données des collections du château de Versailles (https://collections.chateauversailles.fr), le 24 mars 2026. Un même constat a été effectué à partir d'autres concours photographiques similaires ne considérant que rarement les photographies collectées comme un « devenir-patrimoine » (Bonaccorsi et Navarro, 2019).

français a eu un succès d'estime, tant auprès des publics que dans la littérature en muséologie.

Il s'agit de la page Facebook Léon Vivien[16] créée par le musée de la Grande Guerre de Meaux (France). Elle est issue d'une collaboration entre une agence de communication, partenaire depuis l'inauguration du musée en 2011 (agence DDB Paris) et l'institution. Durant deux mois (avril-mai 2013), une page[17] Facebook est créée au nom d'un soldat français de la première Guerre Mondiale âgé de 20 ans. À travers 229 posts, celui-ci va raconter d'abord son quotidien à l'arrière avant son incorporation puis sa vie sur le front, et sera suivi par environ 60 000 utilisateur·ices de Facebook. Cette production éditoriale reprend alors un format de type « feuilleton » en apportant quotidiennement (plusieurs posts par jours) des éléments relatifs à la fiction créée, tout en pensant, dès sa production, son caractère éphémère ; Léon Vivien mourant au front pour clôturer le « feuilleton ». Elle doit permettre à la fois de transmettre des savoirs sur la première Guerre Mondiale tout en valorisant les collections du musée.

La création d'un tel profil évoque les réflexions de Louise Merzeau à ce sujet considérant le profil comme « quelque chose qui va fédérer des communautés autour de récits unifiants » (2018 : 42). Le choix de la fictionnalisation s'explique par une volonté universalisante —« un soldat universel auquel chacun pourrait s'identifier » (Rouger, 2013 : 45)— que n'aurait pas permis le recours à des personnages historiquement renseignés par les collections et archives du musée. Elle s'appuie sur un « effet de réel » (Barthes, 1968) mobilisant une double dimension de vraisemblance pour être efficace : correspondre à la réalité historique, correspondre aux formats diffusés en ligne.

Une analyse de ces productions et des réactions en ligne (6000 commentaires au total) des utilisateur·ices de Facebook permet d'interroger la dimension participative convoquée par ce projet éditorial. Les auteur·ices de cette analyse expliquent en premier lieu que « dans leur présentation du dispositif auprès de différents médias, les porteurs du projet mettent finalement assez peu en avant la participation des followers à la construction des savoirs, alors que c'est justement une caractéristique essentielle de Facebook » (Schall et Vilatte, 2016b : 61). L'analyse prolonge ce constat : 94% des abonné·es à la page ne participent pas et « les échanges sont de qualité, mais d'un point de

---

[16] Page Facebook Léon Vivien, https://www.facebook.com/leon1914 (consultée le 25 mars 2026).

[17] Le choix d'une « page », soit une communication institutionnelle (à la manière d'une page de musée), plutôt qu'un profil individuel, illustre déjà le cadrage éditorial produit par les fonctionnalités du réseau socio-numérique.

vue quantitatif, ils sont en fait très rares » (Schall et Vilatte, 2016b : 67). Ces échanges se concentrent alors autour d'une communauté de valeurs et de sentiments, s'exprimant majoritairement dans un registre émotionnel, comme l'évoque par ailleurs les travaux sur le « web affectif » (Alloing et Pierre, 2017). Dans ce contexte, le musée, en tant qu'institution reste à distance :

> La page offre ainsi une nouvelle vision du musée qui n'est pas dans la transmission, mais dans l'ouverture d'un dialogue entre followers et qui ne tranche pas. Le musée affirme sa présence sur la page, tout en restant discret et en excluant de jouer le rôle de figure d'autorité. (Schall et Vilatte, 2016b : 65)

Si cette analyse pourrait conduire à voir dans ce projet un nouvel avatar du « musée-forum », elle illustre surtout une forme de désengagement du musée sur la plateforme. Depuis Facebook, puis avec Instagram et Tik Tok, la présence en ligne des musées s'avère fortement contrainte par les formats éditoriaux, formatant les contenus produits et les interactions et échanges possibles avec les publics. Passé l'enthousiasme initial à l'arrivée de ces réseaux socio-numériques, les possibilités de la production d'une médiation en ligne spécifique ont été souvent réduites à des enjeux de marketing et de communication.

4.3. **Une visite augmentée ou diminuée ?**

Les travaux menés sur les réseaux socio-numériques évoquent « un nouveau rapport à l'espace-temps du follower » (Schall et Vilatte, 2016a : 13). De manière générale, la question se pose de savoir où commence le public et où il s'arrête ? Autrement dit : en contexte numérique, quand est-on public d'un musée et quand ne l'est-on pas ? Si certaines enquêtes « entrelacent encore et toujours pratiques numériques et pratiques *in situ* » (Bastard *et al.*, 2025 : 169), elles amènent à une distinction entre « public » tel qu'évoqué plus haut et « visiteur » pour lequel le passage du seuil du musée deviendrait un acte transformatif. Ainsi, la notion de « visite », très peu envisagée d'un point de vue conceptuel, paraît centrale et à réinterroger dans le cadre de ce que certain·es appellent « visite augmentée » (Navarro et Renaud, 2025), que cette augmentation soit envisagée en termes d'outillage (avec audioguide, tablette tactile, etc.) ou en termes de temporalité (considérant un avant / pendant / après la visite *in situ*).

Dans ce contexte, les études de réception des dispositifs numériques, et en particulier les observations menées auprès des visiteur·euses, réactivent le concept d'« exhibitionary complex » de Tony Bennett (1995) évoqué en introduction. En effet, les outils numériques portatifs (application mobile, tablette tactile) articulent des objectifs de médiation des savoirs mais également de gestion de flux de visiteur·euses, d'autant plus dans des musées et sites pa-

trimoniaux hautement fréquentés. L'étude de l'usage de l'HistoPad au Palais des Papes d'Avignon a ainsi montré comment, d'une part, l'outil structure les parcours des visiteur·euses équipé·es, notamment par l'obligation du passage par les « portes du temps » pour activer les contenus géolocalisés (reconstitution 3D) et comment, d'autre part, une appropriation plus globale des salles est effectuée par les visiteur·euses sans tablette (Renaud, 2019).

Ainsi, entre participation et contribution, entre liberté de visite et gestion des flux de visiteur·euses, le déploiement d'outils numériques dans les musées et sites patrimoniaux doivent nous interroger sur les relations fabriquées et entretenues avec le public. De simple utilisateur·ice à participant·e à la création des contenus, ces modalités relationnelles multiples n'accordent pas toujours une réelle agentivité au public, malgré les fréquentes promesses d'interactivité ou de participation.

5. **PENSER LA RÉFLEXIVITÉ MUSÉALE**

Un troisième aspect est au cœur des approches critiques du musée : celui du développement d'un regard réflexif sur l'institution, son histoire et son point de vue. La campagne *Museums Are Not Neutral*, initiée en 2017, témoigne de cette prise de conscience récente mais aujourd'hui au cœur des activités muséales. Sa co-créatrice en explicite l'objectif :

> Our initiative spotlights actions for change and exposes how the claim of neutrality fosters unequal power relations, and Museums Are Not Neutral became my way to inform people that I reject the status quo. It's one of my tools for improving the museum field, and it is now a global community[18].

De nombreux projets muséaux s'inscrivent dans cette dynamique, dont l'activité emblématique de recherche de provenance aujourd'hui centrale tant dans les musées dont les collections sont issues des pays anciennement colonisés (Bodenstein *et al.,* 2024), que dans les musées d'archéologie, de beaux-arts, de sciences, etc. Dans la série des « Collections in question », les musées royaux des beaux-arts de Belgique (à Bruxelles) proposent ainsi en 2025-2026 un accrochage intitulé *Art x Gender* dont les objectifs sont les suivants :

> Comment détricoter les stéréotypes de genre dans les collections ? L'homme viril et brutal, la femme douce, maternelle, nourricière, cantonnée aux rôles domestiques ou au contraire tentatrice, pécheresse voire coupable : autant d'exemples de stéréotypes, ancrés dans l'imaginaire collectif

[18] Citée dans le blog Art museum teaching en juillet 2020 : https://artmuseumteaching.com/2017/08/31/museums-are-not-neutral/ (consulté le 30 mars 2026).

> et véhiculés aussi à travers l'art. À travers un nouvel accrochage, les Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique s'intéressent à ces stéréotypes liés au genre. Art x Gender interroge la manière dont les images et les œuvres d'art renforcent ou remettent en question ces représentations[19].

Au-delà de la seule présentation de ces activités engageant une posture réflexive en ligne, le numérique peut-il contribuer à produire une forme singulière de réflexivité ?

5.1. **Conserver numériquement le point de vue muséal**

Une première modalité consiste à éloigner les outils numériques des seules injonctions événementielles pour les (ré)intégrer dans le fil de l'histoire institutionnelle. Celle-ci peut, en effet, se raconter par l'entremise de dispositifs numériques qui permettent de s'échapper de logiques d'immédiateté pour atteindre des logiques de patrimonialisation. Ainsi, au sein du catalogue de collections muséales, artistiques et scientifiques en Wallonie Common collections[20], se retrouvent autant des notices d'objets que des archives d'exposition, du musée de la Vie wallonne, des collections artistiques de la province de Liège, etc. Chacune présente en plus d'un court descriptif de l'intention de l'exposition, des photographies de celles-ci, des renvois vers les notices d'objets exposés en son sein et des médias complémentaires (vidéos promotionnelles, flyer, etc.). En parallèle de cette conservation numérique des expositions, on a vu également apparaître, notamment avec la pandémie de CoVid-19, des expositions « nativement » numériques. Le projet Behind The Museum, coordonné par Musées et Société en Wallonie, donne pour sa part une autre vision de cette proposition éditoriale :

> Le projet ne remplace pas la visite physique des musées présentés. En réalité, la visite virtuelle est un outil numérique qui, outre la sauvegarde dématérialisée de certains espaces, apporte du contenu pré- et post-visite. Behind The Museum est aussi une manière d'aider nos musées dans la transition numérique actuelle. C'est aussi pour nous la chance de leur apporter un support pédagogique et promotionnel unique au sein d'un projet de grande envergure qu'ils ne pourraient probablement pas mettre en place d'eux-mêmes[21].

---

[19] Présentation sur le site internet des Musées royaux des beaux-arts de Belgique : https://fine-arts-museum.be/fr/expositions/art-x-gender (consulté le 30 mars 2026).

[20] Common Collections, Catalogue de collections muséales, artistiques et scientifiques en Wallonie, https://commoncollections.be/ (consulté le 30 mars 2026).

[21] Site internet de Behind The Museum : https://behindthemuseum.be/lhistoire-du-projet/ (consulté le 30 mars 2026).

Dans le cadre de ce projet, plusieurs musées ont pu numériser des expositions temporaires, voire même archiver une exposition permanente disparaissant en raison d'un projet de rénovation, tel que cela fut le cas pour le Museum au sein de l'Aquarium-Museum de Liège. Pourtant, si conserver numériquement les expositions devient un enjeu de plus en plus prégnant pour les musées, la conservation des dispositifs numériques pose encore question, en raison de leur obsolescence rapide, de leur éphémérité et de la légitimité relative qu'ils occupent au sein des productions éditoriales muséales au regard des expositions ou des catalogues par exemple.

En complément, les logiques participatives évoquées précédemment conduisent au développement de contenus informationnels relatifs aux collections du musée qui remettent en question la hiérarchie des savoirs, telle qu'exprimée traditionnellement au musée. Cet écueil a été évoqué précédemment par la non-entrée dans les collections du Château de Versailles des productions photographiques issues du projet Photos-Souvenir de Versailles. La multiplicité des points de vue muséaux, que semblent faciliter les outils numériques, particulièrement les dispositifs en ligne, n'ébranle encore que rarement les processus de légitimation à l'œuvre dans la fabrique des savoirs muséaux.

5.2. **De la tactique à la stratégie numérique**

L'on peut alors s'interroger sur les modalités de revendication d'un positionnement institutionnel face à ce déploiement de dispositifs numériques et sur la capacité des musées à l'accompagner de manière consciente malgré les encouragements et injonctions provenant de toutes parts. Autrement dit, quelles sont les possibilités de « résistance » face à la force hégémonique des industries du numérique ?

Une modalité émergeante de cette réflexivité muséale vis-à-vis du numérique apparaît : celle de la production par des musées, pour l'instant essentiellement de grandes institutions anglo-saxonnes (américaines et anglaises en majorité), de « stratégies muséales » ou « digital strategy »[22]. Ces documents, et le terme « stratégie » qu'ils mobilisent, témoignent de la dialectique que propose Michel de Certeau (2010) entre « tactique » et « stratégie », où la première s'inscrit dans une logique d'action adaptée en fonction du contexte (sous forme de ruse ou de bricolage) tandis que la seconde propose une forme de maîtrise de l'environnement à même de planifier l'action. Ces stratégies nu-

[22] Omer Pesquer en propose une première collecte sur son blog : https://omer.mobi/notes/musnum-strategies (consulté le 30 mars 2026).

mériques, bien qu'inscrites dans les logiques de projet et de planification, incarnent alors des modalités de pensée de la réflexivité en plaçant potentiellement les choix institutionnels préalables comme moteurs des décisions dans le développement des outils numériques.

6. **CONCLUSION**

Les réflexions exposées dans cet article démontrent le nécessaire croisement entre les travaux portés sur le numérique au musée et les travaux ancrés dans la muséologie critique. Ce travail, encore à poursuivre, permet d'apporter une plus grande réflexivité sur le déploiement des dispositifs numériques tant du point de vue de leurs conditions de production, de leur intégration dans les espaces muséaux et en ligne que des logiques de réception par les différents publics. Cette réflexivité et cette distance critique par rapport aux discours d'escorte relatifs au numérique s'entendent ainsi tant du point de vue des pratiques professionnelles que du point de vue des recherches menées vis-à-vis de ces pratiques.

Je retiens, en l'état actuel des réflexions, deux pistes —non exhaustives— pour un programme de muséologie critique numérique :

— la première démontre l'intérêt d'une perspective historique, voire généalogique du numérique au musée, à la manière foucaldienne d'une archéologie du savoir muséal en contexte numérique. Cette histoire déjà ancienne est souvent oubliée, effacée par une dimension politique de mise à l'agenda qui prend le pas sur les enjeux institutionnels du temps longs et ancre le numérique dans une logique événementielle.

— la deuxième prolonge cette histoire des pratiques numériques dans l'étude de leur interrelation avec les autres pratiques muséales. D'une part, qu'il s'agisse de médiation, de communication, de conservation, d'inventaire, les pratiques numériques ne remplacent pas entièrement les pratiques qui leur préexistent. D'autre part, l'on voit apparaître concomitamment du développement du numérique, une interrogation sur les limites institutionnelles (entre le dans et hors l'institution), symboliques (entre l'œuvre et sa numérisation) du musée. Cette piste doit nous interroger d'un point de vue méthodologique sur la manière d'envisager les pratiques numériques au cœur d'un écosystème de pratiques bien plus larges qui ne font sens qu'ensemble.

7. **BIBLIOGRAPHIE**

Alloing, C. et J. Pierre. 2017. *Le Web affectif : Une économie numérique des émotions*. Paris : Institut National de l'Audiovisuel.

Anheim, É. *et al*. 2020. « Voir et comprendre le Palais des Papes : l'HistoPad ». Dans J. Deramond, J. de Bideran et P. Fraysse (dirs.), *Scénographies numériques du patrimoine : Expérimentations, recherches et médiations*, 35-66. Avignon : Éditions Universitaires d'Avignon.

Appiotti, S. et É. Sandri. 2020. « " Innovez ! Participez ! " Interroger la relation entre musée et numérique au travers des injonctions adressées aux professionnels ». *Culture & musées*, 35 : 25-48.

Barthes, R. 1968. « L'effet de réel ». *Communications*, 11(1) : 84-89.

Bastard, I. *et al*. 2025. « Voir des œuvres au musée et/ou en ligne. Approches méthodologiques croisées des publics ». *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 24 (2) : 159-171.

Bennett, T. 1995. *The birth of the museum: history, theory, politics*. Londres ; New York : Routledge.

Bodenstein, F. *et al*. (ed.). 2024. *Traces du dé-colonial au musée*. Paris : Horizons d'attente.

Boltanski, L. 2009. *De la critique : précis de sociologie de l'émancipation*. Paris : Gallimard.

Bonaccorsi, J. et N. Navarro. 2019. « Faire patrimoine par la contribution photographique : pluralité des postures institutionnelles et valeurs diffuses des documents photographiques ». *Colloque Patrimoine et Territoires*. Roanne : Université Jean Monnet.

Bué, P. 2024. « Visualisation numérique du patrimoine : ce que les images ne montrent pas. Valorisation et " propriétarisation " de savoirs scientifiques ». *Communication & langages*, 222(4) : 43-67.

Cameron, D. F. 1971. « The Museum, a Temple or the Forum ». *The Journal of World History*, 14(1) : 11-24.

Cardon, D. 2019. *Culture numérique*. Paris : Presses de Sciences Po.

Chicoineau, L. 2016. « Le Web est-il en train de réinventer la médiation culturelle ? ». *NECTART*, 3(2) : 134-142.

Clifford, J. 1997. *Routes: travel and translation in the late twentieth century*. Cambridge : Harvard Univ. Press.

Couillard, C. 2017. « Les community managers des musées français : identité professionnelle, stratégies numériques et politiques des publics ». *Culture & Musées*, 30 : 197-200.

Couillard, C. 2019. « Les politiques culturelles numériques : repenser la place des nouvelles technologies dans le patrimoine ». *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 193 (1) : 13-26.

Couillard, C. et M. Nouvellon. 2018. *État des lieux du numérique dans les établissements nationaux patrimoniaux*. Paris : ministère de la Culture et de la Communication.

Cusset, F. 2003. *French theory : Foucault, Derrida, Deleuze & Cie et les mutations de la vie intellectuelle aux Etats-Unis*. Paris : Découverte.

De Bary, M.-O. *et al*. (eds.). 1992. *Vagues : une anthologie de la nouvelle muséologie*, v. 1. Mâcon : Editions W ; M.N.E.S.

De Bary, M.-O. *et al*. (eds.). 1994. *Vagues : une anthologie de la nouvelle muséologie*, v. 2. Mâcon : Editions W ; M.N.E.S.

De Certeau, M. 2010. *L'invention du quotidien. 1. Arts de faire*. Paris : Gallimard.

Delarge, A. (ed.). 2018. *Le musée participatif : l'ambition des écomusées*. Paris : La documentation Française.

Doueihi, M. 2013. *Qu'est-ce que le numérique ?* Paris : Presses universitaires de France.

Drouguet, N. 2015. *Le musée de société : de l'exposition de folklore aux enjeux contemporains*. Paris : Armand Colin.

Dubois, V. 2014. « La culture des intermédiaires. Les relations entre goûts et anticipations professionnelles des futurs administrateurs culturels ». Dans W. Lizé *et al*. (eds.), *Les stratégies de la notoriété. Intermédiaires et consécration dans les univers artistiques*. Paris : Éditions des archives contemporaines.

Habermas, J. 1988. *L'espace public : archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*. Paris : Payot.

Hooper-Greenhill, E. 1992. *Museums and the shaping of knowledge*. Londres : Routledge.

Ibekwe-Sanjuan, F. et F. Paquienseguy. 2015. « Open, Big, Collaboration: Trois utopies de l'innovation au XXI^{ème} siècle ». Dans E. Bredoux et G. Chartron (eds.), *Big Data - Open Data : Quelles valeurs ? Quels enjeux ?*, 17-29. Bruxelles : De Boeck.

Jeanneret, J. 2011. *Y-a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?* Villeneuve-d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion.

Langlois, E. 2015. « La cybermuséologie et ses nouveaux objets culturels : mise en contexte et étude de cas ». *Muséologies : les cahiers d'études supérieures*, 7(2) : 73-93.

Lascoumes, P. et P. Le Galès. 2004. « Introduction. L'action publique saisie par ses instruments ». Dans P. Lascoumes et P. Le Galès (eds.), *Gouverner par les instruments*, 11-44. Paris : Presses de Sciences Po.

Lorente, J. P. 2022. *Reflections on critical museology: inside and outside museums*. Londres : Routledge.

Lorente, J. P. et N. Moolhuijsen. 2015. « La muséologie critique : entre ruptures et réinterprétations ». *La Lettre de l'OCIM*, 158 : 19-24.

Maigret, E. 2022. *Sociologie de la communication et des médias*. Paris : Armand Colin.

Mairesse, F. (ed.). 2022. *Dictionnaire de muséologie*. Paris : Armand Colin.

Mairesse, F. et A. Monjaret (eds.). 2017. *Accueillir et surveiller : les métiers du gardien de musée*. Paris : La Documentation française.

Marti, C. 2019. *Les médiations culturelles des marques*. Londres : ISTE Editions Ltd.

Merzeau, L. 2018. « Le profil : un nouveau territoire imaginaire ? Conférence de Louise Merzeau transcrite par Camille Alloing et Mariannig Le Béchec ». *Questions de communication*, 34 : 41-54.

Miège, B. 2020. *La numérisation en cours de la société : points de repères et enjeux*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.

Navarro, N. *et al*. 2023. « Les " projets numériques patrimoniaux " : une dépolitisation au service des entreprises du numérique ». *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 234(1) : 27-41.

Navarro, N. *et al*. 2025. « Réflexions pour une muséologie critique ». Dans A. Gob et N. Drouguet (eds.), *La muséologie, Histoire, développements et enjeux actuels*, 22-25. Paris : Armand Colin.

Navarro, N. et L. Renaud. 2019. « La médiation numérique au musée en procès ». *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 16, en ligne https://journals.openedition.org/rfsic/5592

Navarro, N. et L. Renaud. 2023. « " Vos publics derrière la donnée " : une nouvelle économie de l'évaluation ». *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 27, en ligne http://journals.openedition.org/rfsic/15056

Navarro, N. et L. Renaud. 2025. « Introduction La visite " augmentée ". Quand les petits médias deviennent grands ». *Communication & langages*, 222(4) : 31-42.

Peyrin, A. 2010. *Être médiateur au musée : sociologie d'un métier en trompe-l'œil*. Paris : La Documentation française.

Proulx, S. *et al*. (eds.). 2014. *La contribution en ligne : pratiques participatives à l'ère du capitalisme informationnel*. Québec : Les Presses de l'Université du Québec.

Renaud, L. (ed.). 2019. *Étude de l'HistoPad du Palais des papes : Caractérisation des usages et recommandations*. Marseille et Avignon : Centre Norbert Elias et Université d'Avignon.

Rouger, M. 2013. « Un poilu sur la Toile : Facebook 1914 : une expérience digitale du musée de la Grande Guerre du Pays de Meaux ». *Bulletin des bibliothèques de France*, 5 : 44-48.

Schafer, V., B. Thierry et N. Couillard. 2012. « Les musées, acteurs sur le Web ». *La Lettre de l'OCIM*, 142 : 5-14.

Schall, C. et J.-C. Vilatte. 2016a. « Facebook et musées : quelles promesses pour quelles pratiques ? ». *Revue des Interactions Humaines Médiatisées*, 17(1) : 3-31.

Schall, C. et J.-C. Vilatte. 2016b. « Le quotidien d'un poilu de la première guerre mondiale sur Facebook : nouvelle forme de médiation, nouvelle expérience ? ». Dans C. Camart *et al*. (eds.), *Les mondes de la médiation culturelle. Médiations et cultures*, v. 2, 57-70. Paris, L'Harmattan.

Shelton, A. 2022. « Muséologie critique : un manifeste ». *Culture & Musées*, 39 : 213-246.

Tobelem, J.-M. 2010. *Le nouvel âge des musées : les institutions culturelles au défi de la gestion*. Paris : Armand Colin.

Vergo, P. (ed.). 1989. *The new museology*. Londres : Reaktion Books.

Zask, J. 2011. *Participer : essai sur les formes démocratiques de la participation*. Lormont : Le Bord de l'eau.

Pour une narratologie de la muséographie

Daniel Schmitt
Université de Lorraine

Depuis les années 1990, l'essor des technologies numériques a éliminé les contraintes des supports analogiques de diffusion, permettant le déploiement massif d'écrans, d'audioguides, de dispositifs interactifs, de projections immersives, d'expériences de réalité virtuelle ou encore de médiations sensorielles dans les musées. Le musée contemporain devient le théâtre d'une « intensification narrative » portée par le numérique, qui a profondément transformé les pratiques et les expériences muséales. Les visiteurs, par exemple, adoptent de nouvelles habitudes, comme la photographie et le partage instantané de leur expérience sur les réseaux sociaux. Ce phénomène d'extimité, désir de rendre publique l'intime, ici à travers des échanges en ligne, participe de cette intensification narrative. Ainsi, la transition d'un musée centré sur les objets vers un musée média narratif induit la nécessité de construire une narratologie de la muséographie et de s'interroger sur l'éthique des récits dans les musées.

Desde la década de 1990, el auge de las tecnologías digitales ha eliminado las limitaciones de los soportes analógicos de difusión, lo que ha permitido el despliegue masivo de pantallas, audioguías, dispositivos interactivos, proyecciones inmersivas, experiencias de realidad virtual o incluso mediaciones sensoriales en los museos. El museo contemporáneo se convierte en escenario de una «intensificación narrativa» impulsada por la tecnología digital, que ha transformado profundamente las prácticas y las experiencias museísticas. Los visitantes, por ejemplo, adoptan nuevos hábitos, como hacer fotos y compartir al instante su experiencia en las redes sociales. Este fenómeno de «extimidad», el deseo de hacer público lo íntimo —en este caso, a través de intercambios en línea—, forma parte de esa intensificación narrativa. Así pues, la transición de un museo centrado en los objetos a un museo narrativo multimedia implica la necesidad de desarrollar una narratología de la museografía y de reflexionar sobre la ética de los relatos en los museos.

1. NUMÉRIQUE ET MÉDIATION MUSÉOGRAPHIQUE

1.1. Le numérique dans les musées

La médiation muséographique est entendue ici comme un ensemble de discours, de dispositifs et de stratégies mis en place dans les musées pour faciliter la relation aux collections, aux artefacts et à la compréhension des propos. La médiation muséographique permet une visite documentée en autonomie par opposition à une visite avec un guide humain.

Il est difficile de déterminer avec précision les premiers usages des technologies numériques appliquées à la médiation muséographique. On sait que le numérique entre dans les musées par l'informatisation des collections qui se généralise dans les années 1980-1990. Puis, à la fin des années 1980, on propose occasionnellement l'accès à ces données et à ces collections numériques au public (Andreacola, 2014). Ainsi, on peut considérer que les technologies numériques appliquées à la muséographie et à la médiation instrumentée marquent aujourd'hui leurs 40 ans avec, par exemple, la création de la Cité des Sciences à Paris en 1986.

Les technologies numériques dans les musées européens ont véritablement connu un essor significatif à partir des années 1990, tout d'abord avec les bornes multimédia, puis avec les films et les audioguides, et aujourd'hui avec les applications mobiles, les QR codes, la réalité augmentée ou virtuelle, la vidéo immersive, les réseaux sociaux et les médias interactifs, les objets connectés, les agents conversationnels, etc. C'est dire combien les musées sont devenus des espaces hybrides et hyperconnectés, qui mêlent à la fois une tradition de présentation (œuvres, vitrines, cartels) et de nombreuses innovations pour développer des médiations multimodales engageantes.

Le biais de nouveauté rend souvent attrayantes les premières apparitions de ces technologies, sans pour autant que leur usage soit immédiatement pertinent pour l'institution muséale ou pour les visiteurs. La valeur ajoutée des nouvelles technologies est construite progressivement avec l'expérience des visiteurs, qui eux-mêmes ont besoin d'apprendre à maîtriser ces nouveaux outils et instruments technologiques. C'est le cas, par exemple, des bornes interactives qui ressemblaient au départ à des entrepôts d'informations complémentaires à la visite, avec des contenus sommaires. Ces outils se sont transformés, se sont intégrés dans l'espace et ont adopté des formes d'interactions plus ludiques jusqu'à devenir des dispositifs centraux de médiation. On pourrait multiplier les exemples pour d'autres applications numériques. Quoi qu'il en soit, force est de constater que la plupart des expositions permanentes des années 2020 sont très différentes de celles des années 1980.

1.2. **Apports des technologies numériques**

En 2015, nous avons écrit un article intitulé « 20 ans de numérique dans les musées : entre monstration et effacement » (Schmitt et Meyer-Chemenska, 2015). Dans cet article, nous montrions que, jusque vers les années 2000-2005, les institutions muséales craignaient que les écrans entrent en concurrence avec les œuvres. Elles les tenaient à une distance respectable des œuvres ou les concentraient dans des espaces dédiés. Néanmoins, nous avancions que la médiation numérique allait devenir ordinaire parce que « en vingt ans, nous sommes passés d'une résistance aux écrans à un désir d'écrans dans l'exposition » (Schmitt et Meyer-Chemenska, 2015 : 56). La conclusion était la suivante :

> Le numérique constitue un défi majeur pour le musée car en 20 ans, il est devenu le lieu visible de l'innovation de la technologie numérique par excellence, tout à rebours de l'image du musée poussiéreux. Il s'agit bien pour l'institution muséale d'avoir une approche critique du numérique et d'en exiger qu'il se mette au service de son discours, de sa narration et de son point de vue sans lui déléguer la construction de sens. Cela signifie aussi s'opposer à l'idéologie fallacieuse de la naturalisation de la culture par les données et les algorithmes. (Schmitt et Meyer-Chemenska, 2015 : 57)

Qu'en est-il après 40 années de pratique des médiations numériques ? D'un point de vue technique, il convient d'observer en premier lieu, que la transition vers le numérique a éliminé l'usure mécanique des supports analogiques, tels que les bandes magnétiques des films vidéo et les enregistrements des audioguides. Le numérique a aussi permis une réduction sans précédent de l'espace physique nécessaire au stockage des informations. Ces innovations ont permis d'augmenter fortement la présence des écrans vidéo et de leur taille, tandis qu'elles ont également permis une diminution du poids et de l'encombrement des audioguides. Ainsi, le numérique devenu ordinaire est à l'origine du développement massif des narrations dans les musées. C'est le premier point remarquable que nous appellerons « l'intensification narrative ».

Le second apport remarquable est, selon nous, le développement des médiations interactives. L'interactivité, bien connue dans les centres de culture scientifique, s'est diffusée dans tous les types de musées : on la retrouve toujours sous ses formes originelles de dispositifs tactiles ou de bornes de consultation et aujourd'hui elle s'est alliée aux écrans et aux projections pour proposer de la réalité augmentée ou virtuelle.

Enfin, le numérique favorise chez les visiteurs de nouvelles pratiques : photographie dans les musées et diffusion immédiate sur les réseaux sociaux. Le partage de l'expérience qui était jusqu'ici réservé au groupe restreint des

accompagnants, s'échange désormais à l'extérieur du groupe, sur le réseau familial, amical ou d'abonnés. Depuis l'arrivée de l'iPhone en 2007, l'image est devenue conversationnelle (Gunthert, 2014) et dans les musées, ce sont les expériences, les relations personnelles et émotionnelles aux œuvres qui sont diffusées en temps réel sur les réseaux sociaux.

Les trois phénomènes remarquables que nous venons de décrire sont loin d'être isolés. Ils s'articulent et se renforcent mutuellement, attestant ainsi de l'avènement d'un « tournant narratif » dans le champ muséal. Cette analyse permettra de mettre en lumière le rôle moteur du numérique, qui a favorisé, dès le début des années 1990 une transition de la muséologie centrée sur les objets, vers une muséologie dite « de point de vue » selon Jean Davallon (1992), avant de donner naissance, à partir des années 2010 à un « musée narratif ».

Si cette hypothèse venait à être confirmée, elle comporterait alors des implications majeures, aussi bien pour la recherche en muséologie que pour les pratiques éthiques au sein des institutions muséales. Elle ouvrirait un champ d'étude inédit en narratologie de la muséographie, tout en soulevant des questions épistémologiques fondamentales relatives à l'analyse de l'expérience visitorielle.

2. **COMMENT IDENTIFIER L'INTENSIFICATION NARRATIVE ?**

2.1. **Du musée média au musée narratif**

Dans les années 1990, Davallon (1992) théorise le musée comme un média en le distinguant des médias traditionnels (presse, radio, télévision) par sa dimension symbolique et sociale. Contrairement à une simple technologie de diffusion, le musée fonctionne alors comme un dispositif de médiation entre les visiteurs et les objets exposés qui structure une relation communicationnelle complexe. Ce dispositif transcende la transmission d'informations pour créer un cadre interprétatif. Cette approche renouvelle la conception du musée, où la technique repose sur l'agencement spatial et la mise en scène des objets. Le musée, en tant que média, ne se limite pas à transmettre des contenus, mais construit une expérience culturelle et symbolique où le visiteur est actif dans la production de sens. Dans cette perspective, l'exposition devient un texte, le parcours un énoncé et le visiteur un interprète. Cette approche s'est montrée féconde, car elle a permis d'analyser le musée comme un dispositif de communication, de rompre avec une vision purement patrimoniale et de mettre en lumière le rôle actif du visiteur quant à l'interprétation de l'exposition. Aujourd'hui, l'évolution des musées ne se caractérise plus principalement par la proposition d'un cadre interprétatif, mais bien par la prolifération et la di-

versification de dispositifs narratifs. Cependant, l'appellation de « musée narratif » exige de définir avec rigueur les critères de narrativité applicables aussi bien aux dispositifs qu'à l'exposition dans son ensemble.

2.2. **Les critères de narrativité**

Pour définir des critères de narrativité, nous proposons de nous appuyer sur les recherches de Marie-Laure Ryan à travers l'ouvrage de référence *Narrative across Media* (2004). Selon Ryan, pour qu'un texte soit qualifié de narratif, il doit satisfaire trois conditions. Nous entreprenons ici de transposer ces propositions au dispositif, voire au média « exposition » en tenant compte de nos propres recherches sur l'expérience visitorielle (Schmitt, 2012, 2017 ; Schmitt et Blondeau, 2018). Ainsi, en substituant le terme « texte » par celui de dispositif et d'exposition, nous cherchons à déterminer dans quelle mesure un dispositif ou une exposition peut être considérée comme narrative, en appliquant les trois critères définis par Ryan (2004) que nous traduisons.

Première condition : des personnages et des objets

> Un texte narratif doit créer un univers et le peupler de personnages et d'objets. D'un point de vue logique, cela signifie que le texte narratif repose sur des propositions affirmant l'existence d'individus et sur des propositions attribuant des propriétés à ces entités. (Ryan, 2004 : 8)

Si l'on transpose cette proposition au musée, cela peut s'exprimer de la façon suivante : un dispositif, une exposition doit créer un univers et le peupler de personnages et d'objets. On remarque que l'exposition est, par définition, un univers peuplé d'objets, qu'il s'agisse d'œuvres ou de dispositifs interactifs. Du simple fait de leur présence dans le musée, les objets ont des propriétés soit explicites, soit à découvrir.

Deuxième condition : un univers dynamique incertain

> Le monde auquel se réfère le texte doit subir des changements d'état provoqués par des événements physiques inhabituels : qu'il s'agisse d'accidents (« événements ») ou d'actions humaines délibérées. Ces changements créent une dimension temporelle et inscrivent l'univers narratif dans le flux de l'histoire. (Ryan, 2004 : 8)

Si l'on transpose cette proposition au musée, cela peut s'exprimer de la façon suivante : l'univers créé par des dispositifs et, plus généralement, par l'exposition est dynamique, mu par des événements physiques inhabituels (accidents ou actions humaines) l'inscrivant dans le temps et l'histoire.

Troisième condition : cohérence et intelligibilité de l'intrigue

> Le texte doit permettre de reconstituer un réseau interprétatif d'objectifs, de projets, de relations causales et de motivations psychologiques autour des événements racontés. Ce réseau implicite confère cohérence et intelligibilité aux événements concrets et les transforme en intrigue. (Ryan, 2004 : 9)

Si l'on transpose cette proposition au musée, cela peut s'exprimer de la façon suivante : l'expérience de visite doit permettre de reconstituer un réseau implicite de causes, projets et motivations pour donner cohérence aux objets, aux événements et en faire une intrigue à résoudre.

En résumé, nous proposons de retenir les conditions de narrativité sous la forme suivante :

1. Le dispositif, l'exposition doit créer un univers avec des personnages et des objets.
2. Cet univers doit être doté d'une dynamique incertaine vécue comme une intrigue par les visiteurs.
3. L'expérience de visite doit pouvoir faire résoudre les intrigues en reliant les objets, les personnages et les événements ; ce réseau de relations est rendu cohérent et intelligible, à travers une expérience de visite qui crée du sens et fait éprouver des émotions.

Ainsi, pour être considérés comme narratifs, le dispositif et l'exposition doivent pouvoir créer un univers peuplé d'objets et de personnages, animé par une dynamique ouverte et incertaine. Les visiteurs doivent pouvoir résoudre l'incertitude de l'intrigue en reliant les éléments entre eux et en formant ainsi un réseau cohérent de relations qui donnent sens à l'expérience et suscite des émotions. Quand l'expérience est concluante, les visiteurs déclarent « comprendre » l'œuvre, le dispositif, l'exposition. Ils relient entre eux les éléments perçus, expérimentés de façon intelligible et disent éprouver des émotions positives (Schmitt, 2015).

3. NUMÉRIQUE ET INTENSIFICATION NARRATIVE

À partir des critères énoncés ci-dessus, nous pouvons passer en revue les trois principales contributions numériques identifiées : intensification des narrations, développement des médiations interactives, diffusion en temps réel des relations personnelles et émotionnelles des visiteurs aux œuvres sur les réseaux sociaux.

3.1. **Multiplication des dispositifs narratifs**

Les films diffusés dans les musées constituent aujourd'hui des dispositifs narratifs importants pour donner du sens aux collections. La multiplication des écrans et la diffusion en boucle de films et de bandes sonores documentaires ou historiques permettent de contextualiser les œuvres et de créer une tension narrative en s'inspirant fréquemment du modèle en cinq étape de Tzvetan Todorov (1968) : situation initiale, élément déclencheur, péripéties, dénouement, retour à un état stable avec une transformation de l'état initial.

Ces films et bandes sonores relient les éléments de la collection entre eux, les placent dans la description d'un contexte, puis organisent une intrigue qui crée une tension émotionnelle. En situant les objets et les œuvres dans un récit, ces dispositifs favorisent une immersion des visiteurs qui transcende la simple observation ou la contemplation ; ils transforment l'expérience de visite en une rencontre immersive informationnelle et émotionnelle mémorable parce que cette expérience s'accompagne de constructions de sens (Thébault *et al*., 2020). L'utilisation d'écrans de grande taille, notamment avec un grandissement des images supérieur au rapport 1:1 renforce ce sentiment d'immersion en transposant le visiteur dans des univers surprenants, étranges ou inconnus, qu'il s'agisse d'abysses sous-marins ou de paysages historiques. Le processus narratif consiste à sélectionner ce qu'il y lieu de regarder ou de prendre en compte (une œuvre, un détail, etc.), de le replacer dans un contexte naturel, historique, social ou économique, de façon à susciter une attention, une curiosité, qui est vécue comme une tension, une intrigue (Blondeau, Meyer-Chemenska et Schmitt, 2020).

Parmi les outils narratifs, les audioguides numériques occupent une place centrale grâce à leur capacité à créer une immersion sonore. Lorsque la narration de la bande son est soigneusement travaillée avec des voix expressives, de la musique et des bruitages, l'audioguide combine informations et émotions, et renforce la mémorisation et le sentiment d'être en relation avec les œuvres. Il permet de guider le visiteur tout en favorisant une écoute attentive. Ainsi, l'audioguide et le film ne se contentent pas de transmettre des connaissances, ils participent activement de la construction d'un récit immersif et engageant.

La proposition d'une intensification narrative s'impose avec évidence, tant ces médias savent structurer des récits. Que ce soit à travers les écrans ou le son, ils déploient des séquences riches en personnages, en objets ou en lieux qui confèrent une cohérence à un ensemble de situations et de relations. La dimension audiovisuelle déployée au sein des institutions muséales assure une fonction essentielle de narration. Il en est de même avec les réseaux sociaux numériques qui permettent à l'institution muséale d'étendre ses médiations

narratives au-delà des murs du musée (voir par exemple les publications du Rijksmuseum sur Instagram).

Le numérique a permis de développer d'autres formes narratives. La lumière contrôlée dynamiquement est aussi susceptible d'induire un sentiment d'immersion et de stimuler des formes de médiation proches de la narration (Gobbato, Thébault et Schmitt, 2021). Par exemple, des variations d'intensité lumineuse ou de couleurs peuvent évoquer des changements temporels ou thématiques, ce qui renforce la dimension narrative de l'exposition. L'éclairage de la Grande Galerie de l'Évolution du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris simule l'éclairage d'une journée complète de 24 heures en passant du jour à la nuit avec différents épisodes climatiques comme la pluie, l'orage, le matin ensoleillé… Un éclairage adapté peut mettre en valeur certaines œuvres, créer des contrastes ou suggérer des ambiances, contribuant ainsi à la construction d'un récit visuel.

Les dioramas, traditionnellement utilisés pour recréer des scènes historiques ou naturelles, ont été enrichis par les technologies numériques. Ces dispositifs permettent désormais de modifier dynamiquement les fonds de scène (les cycloramas), en fonction de la journée, des saisons ou d'une chronologie narrative. En intégrant une dimension temporelle, les dioramas numériques transforment la présentation en une expérience narrative où le visiteur perçoit l'évolution d'un paysage ou d'un événement. Cette approche renforce l'immersion en offrant une vision plus vivante et interactive des collections, tout en stimulant la curiosité et l'engagement du public. Ainsi, les dioramas contemporains incarnent une forme de narration visuelle et temporelle.

3.2. **Interaction et construction de sens**

Le musée n'a pas attendu le numérique pour proposer des expériences interactives, mais ce dernier a assurément favorisé le développement de l'interactivité et l'engagement physique des visiteurs avec des bornes interactives, des audioguides, des visioguides, des manipulations, des jeux, de la réalité virtuelle ou augmentée et tous les dispositifs qui nécessitent une action de la part des visiteurs.

L'interaction en tant qu'action musculaire et corporelle volontaire peut prendre de nombreuses formes : agir avec des commandes, déclencher une séquence, interagir avec un écran, un robot, poser une question à un avatar, à un hologramme, à une IA, soulever une cloche à odeurs, toucher la texture d'un objet ou d'un matériau… L'interactivité crée un sentiment de personnalisation et suspend le sens de l'expérience à une action requise de la part des visiteurs. L'interaction crée une tension par suspension temporelle de l'expérience ;

elle crée de l'incertitude, le temps de trouver comment agir d'une façon qui convienne au contexte et à la situation.

On comprend aisément que l'interaction, avec l'impression de personnalisation, de suspension et d'incertitude, apporte une dimension ludique à l'expérience de visite et renforce le sentiment d'immersion. De même, les interactions sensorielles, comme donner à toucher ou donner à sentir, enrichissent la sensation d'immersion en multipliant la stimulation des sens et proposent d'éprouver plusieurs relations à un même objet.

Peut-on dire que l'interactivité organise une forme de narration corporelle qui se traduit en actes puis se transforme en récit ? Il y a telle et telle chose à percevoir et à prendre en compte, puis si je fais ceci, il se passe cela, etc. On retrouve la structure du schéma narratif de Todorov (1968), mais cette fois avec un schéma narratif où le corps est engagé : percevoir un état initial, explorer des possibilités jusqu'à relier des éléments entre eux, puis éprouver une dynamique émotionnelle, témoignage de la construction de sens.

Contrairement aux récits audiovisuels traditionnels, l'univers interactionnel se caractérise par l'activité des visiteurs qui, en s'engageant dans des interactions avec un dispositif, se voit attribuer un rôle corporel dans la construction du sens. Dans la perspective des travaux de Ryan (2004), l'interaction peut être appréhendée comme une forme de narration dans la mesure où elle répond aux trois critères énoncés au paragraphe précédent.

1. Il y a bien des objets tangibles, y compris lorsqu'il s'agit d'un écran tactile et le visiteur-actant est l'un des personnages.
2. Les actions tentées par les visiteurs, qu'il s'agisse de situer une œuvre en réalité virtuelle dans un environnement, de reconnaître un chant d'oiseau ou de participer à un jeu numérique, créent une intrigue. Le succès est incertain (les péripéties) et doit déboucher sur une résolution.
3. Si le visiteur résout l'intrigue, alors il peut dire que le réseau de ses perceptions et de ses actions est cohérent et intelligible.

Cette résolution rend cohérente et intelligible l'activité des visiteurs et leur permet de construire du sens et de vivre des émotions (Schmitt, 2015). Par ailleurs, il est possible d'enrichir l'expérience narrative en y intégrant d'autres dimensions sensorielles (odeurs, textures), ce qui contribue à renforcer et à pérenniser la relation à l'objet ou à l'événement, en tissant des « épissures émotionnelles » qui consolident ce lien.

Pourquoi les narrations sensorielles sont-elles importantes ? Parce que comme le dit Monika Fludernik « la narrativité apparaît ainsi indissociable

d'une forme d'expériencialité » (cité par Baroni, 2017 : 170). Ainsi, l'interaction peut être considérée comme une forme de médiation narrative où, certes, elle n'est pas un texte, mais un ensemble d'actions qui prennent sens lors de la résolution de l'intrigue et cette résolution s'accompagne d'émotions.

3.3. **Extimité de l'expérience muséale : diffusion et stabilisation du sens**

Les émotions vécues lors de l'expérience muséale ont longtemps été réservées à la sphère privée, aux échanges partagés avec des proches ou entre visiteurs. Cependant, depuis quelques années, les institutions muséales ont progressivement intégré la dimension affective dans leurs stratégies de médiation, en sollicitant l'expression publique d'émotions par des personnalités connues. Des initiatives telles que « Les œuvres du Louvre qui vous ont marquées », où des figures médiatiques comme Diane Kruger, Anya Taylor-Joy, Rebecca Marder, Mory Sacko et Michel Gondry partagent leurs œuvres préférées, illustrent cette tendance.

Dans le même esprit, la pratique consistant à prendre des photographies lors d'une visite, à exploiter les mises en scène conçues pour les réseaux sociaux (stories Snapchat, espaces instagrammables, points de vue recommandés), puis à partager ces images et des commentaires en temps réel au sein de son cercle familial ou amical ou auprès de ses abonnés connaît une croissance significative (Appiotti, 2021 ; Chevry Pébayle et Hans, 2021).

Cette dynamique s'inscrit dans le cadre de l'extimité, concept développé par Serge Tisseron pour désigner le « mouvement qui pousse chacun à mettre en avant une partie de sa vie intime, autant physique que psychique » (2001 : 52), de rendre visibles des aspects de soi traditionnellement associés à l'intimité. On peut alors parler « d'extimation » lorsque l'acteur ne se contente plus d'exprimer un désir de visibilité, mais diffuse une trace de son expérience intime, notamment à travers des récits, des images ou des témoignages partagés en ligne.

Les réseaux sociaux numériques jouent un rôle central dans ce processus, ils offrent un espace propice à l'extimation. Les institutions muséales ont su s'adapter à cette logique en encourageant les visiteurs à partager leurs expériences émotionnelles (Facebook, Instagram). Des dispositifs comme « les œuvres qui vous ont marquées », mis en scène avec des personnalités publiques, participent de cette logique en légitimant et en amplifiant l'expression affective.

Par ailleurs, ces mêmes réseaux sociaux permettent désormais à tous les visiteurs d'extimer leur propre expérience muséale, en partageant en temps

réel leurs émotions, leurs découvertes ou leurs réflexions avec leur entourage familial ou amical ou avec un public plus large. Cette médiation numérique transforme le musée en un espace à la fois intime et collectif où l'émotion individuelle devient un élément constitutif de l'expérience partagée et de la valeur culturelle de l'institution.

Ainsi, l'extimation de l'expérience muséale marque une évolution significative dans la relation entre les visiteurs et les institutions culturelles, où l'émotion, autrefois réservée à la sphère privée, devient un objet de narration et de partage public. Cette tendance interroge les frontières entre intimité et visibilité, tout en révélant le rôle croissant des réseaux sociaux dans la construction et la stabilisation des récits culturels contemporains. L'extimité souligne une évolution des comportements culturels. Dans quelle mesure la publication de traces numériques de l'expérience de la visite, enrichie de commentaires et d'émoticônes, peut-elle dès lors être appréhendée comme une forme de narration ?

Les visiteurs prennent des photos et les partagent en les accompagnant le plus souvent de textes et de symboles visuels comme des émojis. L'image partagée acquiert une dimension conversationnelle : elle exprime ce qui est vu, vécu et ressenti. Bien que la majorité des visiteurs ne produise pas un récit formel de leur parcours, leurs publications sur les réseaux sociaux contribuent à stabiliser le sens qu'ils élaborent au cours de la visite. Ce qui relevait auparavant de la sphère privée se trouve désormais exposé à une audience élargie, grâce aux réseaux sociaux. Ainsi, cette extimation participe de la résolution de l'intrigue vécue, parce que les échanges, bien que non narratifs, concourent à la consolidation du récit et du sens construit par les visiteurs. C'est la fonction même du partage de l'expérience que nous avons mise en exergue dans les échanges au sein du musée (Blondeau, Meyer-Chemenska et Schmitt, 2020).

L'extimation de l'expérience, c'est-à-dire sa publicisation relationnelle et émotionnelle, permet une diffusion auprès d'un public plus large. En cela, elle favorise l'objectivation et la stabilisation de la réalité vécue par les visiteurs. Par conséquent, la dimension collective de l'expérience muséale ne saurait se limiter à une simple transmission d'informations ; elle doit, au contraire, être analysée comme un processus de construction du sens et de fixation de l'expérience. Au sens de Ryan, l'extimité n'est pas nécessairement narrative en elle-même, mais il semble bien qu'elle participe aujourd'hui aux narrations de l'expérience muséale en stabilisant la cohérence et l'intelligibilité du réseau des relations que les visiteurs ont établies avec les œuvres et les artefacts.

4. D'UNE MUSÉOGRAPHIE NARRATIVE À UNE NARRATOLOGIE DE LA MUSÉOGRAPHIE

4.1. Une intensification narrative avérée

Le musée contemporain, par le biais des écrans, des audioguides, de l'interactivité et de l'extimation est au cœur d'une diversification et d'une intensification narrative qui visent à exploiter toutes les formes médiatiques disponibles afin de toucher tous les publics, de leur permettre de créer un lien, une relation avec les œuvres ou les artefacts qui fasse sens. L'objectif de cette approche est de faciliter la construction de sens en l'adaptant aux attentes et usages des différentes pratiques de visite.

La personnalisation cognitive et sensorielle permet des approches pluridimensionnelles des œuvres, ce qui conduit à une « compréhension » multidimensionnelle —au sens étymologique de « prendre ensemble »—, selon différentes perspectives et modalités. Cette approche multiplie les possibilités pour établir des relations avec les œuvres et les discours qui y sont associés.

L'intensification des formes narratives offre de nouvelles opportunités pour communiquer, éduquer, divertir et engager le public. Elle mobilise les dimensions émotionnelles et sensorielles. Elle permet de créer une expérience plus immersive et mémorable pour les visiteurs et, si l'approche narrative favorise une relation plus intense avec les oeuvres et les objets exposés, elle va bien au-delà de la transmission, du partage d'informations et de connaissances.

4.2. Vers une narratologie de la muséographie

Dans les années pré-numérique, la communication reposait principalement sur la transmission de faits et de données, comme celles présentes sur les cartels techniques et étendus, avec pour objectif d'informer, d'expliquer ou de démontrer. Cependant, cette approche, centrée sur l'information, générait peu d'ancrage émotionnel, limitant ainsi la mémorisation des messages et leur accessibilité à un public diversifié. Nous aimerions insister sur le point suivant : en passant de la communication à la narration des connaissances, on introduit subtilement les notions d'histoire et de récit, et de ce fait, on fait émerger un besoin de narratologie en muséographie.

Or, d'une part, bien que convoquée par des chercheurs comme Annette Viel et Yves Girault (2007), la narratologie muséographique peine à se déployer sous une forme théorique du musée en tant qu'espace spécifiquement narratif et non comme un ensemble de narrations multimodales nécessaires à la compréhension des œuvres. D'autre part, et c'est peut-être ce qui participe

de la difficulté de construire une théorie de la narratologie en muséographie, l'expérience visitorielle engage à la fois le corps, la cognition, la sensorialité et les émotions, et donc appelle à formuler un cadre épistémique à même de penser l'expérience comme la synergie de ces multiples dimensions.

4.3. **Partir de l'expérience des visiteurs**

Le numérique intensifie la fonction médiatique du musée à travers ses différentes formes narratives les plus évidentes : textes des cartels techniques, cartels étendus, films et audioguides mais aussi scénographie, lumière, interactions, textures, odeurs… Ces formes narratives sont mises en œuvre pour aider les visiteurs à se relier aux expôts sous une forme expérientielle qui engage toujours la cognition, mais de plus en plus, les émotions et la sensorialité.

Comment envisager une narratologie adaptée au contexte muséographique ? Quelles caractéristiques propres à l'exposition en tant que média doivent être considérées ? Plutôt que de partir de la conception de l'exposition, nous choisissons d'aborder cette problématique à travers l'expérience des visiteurs, en nous intéressant à ses aspects les plus spécifiques. Sur la base d'enquêtes menées auprès de plus de 400 visiteurs dans divers musées (art, société, histoire naturelle) et centres de culture scientifique, nous avons affiné un modèle global de l'expérience de visite, structuré autour de séquences archétypiques. Selon ce paradigme, l'expérience visitorielle dans les musées peut s'écrire (Blondeau, Meyer-Chemenska et Schmitt, 2020) : repérage / focalisation / intrigue / séduction / engagement / résolution / partage. Les visiteurs savent qu'il y a quelque chose à regarder, à toucher, à entendre et qu'il faut « relier » des fragments de choses perçues avec des connaissances, des textes et des images pour faire émerger du sens. Construire du sens est une opération au cours de laquelle il faut isoler des éléments dans le monde proposé par le musée, puis mobiliser des savoirs ou des contenus de dispositifs de médiation pour produire un déplacement de point de vue, un changement de perspective, une reconfiguration des relations.

Ce qu'il faut retenir, c'est que le parcours physique des visiteurs dans une exposition ou un musée comporte nécessairement un degré de liberté. Liberté de prêter attention à telle ou telle œuvre, comme d'interagir ou de ne pas interagir avec tel dispositif, de lire ou de ne pas lire des cartels. Comparé aux autres médias comme la télévision, la radio ou le cinéma, le musée convoque le corps à qui l'on demande de s'exposer aux œuvres, aux dispositifs, mais les visiteurs peuvent le faire selon leur désir. On parlera ici de « couplage » des visiteurs avec leur environnement au sens de l'énaction de Francisco Varela (Varela, Thompson et Rosch, 1993). Le couplage, c'est le mouvement corporel, cognitif et émotionnel qui crée la dynamique de construction de sens,

énoncée ci-dessus : repérage / focalisation / intrigue / séduction / engagement / résolution. Lorsque les visiteurs déclarent « comprendre » quelque chose, cela signifie qu'ils ont réussi à établir des relations entre eux et l'intrigue, telle qu'ils l'ont perçue. Le mot clé qui revient dans l'expérience muséale, c'est le mot « relation ». Comprendre, c'est réussir à établir des relations. Le corps est en mouvement et les visiteurs partagent en temps réel leurs impressions, leurs réflexions, leurs émotions, que ce soit avec les accompagnants ou sur les réseaux sociaux. Partager, c'est aussi établir des relations.

Si l'on part de l'intensification narrative, que donneraient les mots « histoire » et « récit » qui lui sont contigus, dans une perspective énactive, c'est-à-dire une perspective où la cognition émerge de l'interaction dynamique entre un organisme vivant et son environnement via l'action et la perception ?

4.4. **Essai de définition au prisme des relations**

4.4.1. *Histoire*

À vrai dire, parler d'histoire induit le champ de la fiction ; or dans le musée, la fiction n'a pas de place, sauf à en faire le sujet de l'exposition. Elle n'a pas de place parce que justement, la confiance des visiteurs envers les musées repose sur la quasi-certitude que le discours muséal et ce, quelle que soit sa forme, est le produit de recherches scientifiques, de données interprétées, validées et stabilisées par une communauté de recherche, à tout le moins, le comité scientifique de l'exposition.

Donc, en muséographie et dans un cadre énactif, l'histoire ne se rapporterait plus uniquement aux faits, aux événements et aux personnages. Dans le champ muséal et en faisant écho à Gregory Bateson, l'histoire deviendrait « une structure pertinente, élaborée selon une démarche scientifique qui relie des personnages, des faits, des objets, des idées » (1984 : 22). La pertinence fait référence à Bateson qui écrit : l'histoire est « un petit nœud ou un complexe de cette façon d'être relié que nous appelons la pertinence. A est pertinent à B quels que soient A et B s'ils sont tous deux des parties ou des composants de la même *histoire*. Une histoire est une « structure qui relie » (1984 : 26). Il s'agit d'une histoire au sens « savant » et non de récit.

En procédant ainsi, on déplace le regard —non pas sur la chose en soi c'est-à-dire l'œuvre, les personnages, les faits—, mais sur les relations. Cela signifie que les choses et les personnages n'ont plus de propriétés intrinsèques, mais des propriétés relationnelles. L'œuvre picturale comme l'artefact devient un nœud dans un réseau de relations. Il n'y a pas une « essence » du tableau, il ne parle pas de lui-même. La connaissance de l'œuvre ou de l'artefact

se concentre alors, non pas sur des descriptions et des classifications, mais sur une compréhension dynamique des interactions.

En se focalisant sur les relations plutôt que sur les choses et les événements, on adopte une perspective dynamique, systémique et contextuelle. Cela permet de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents, les dynamiques complexes et les interconnexions qui structurent le réel et, pour nous, les collections. Les mots associés à « histoire » sont : œuvres, artefacts, personnages, événements, concepts, relations… Les questions associées à « histoire » sont : que dois-je prendre en compte ? Quelles sont les relations ? Comment évoluent-elles ?

4.4.2. *Récit*

Du point de vue des personnes en charge de la conception d'expositions, le récit muséographique est la manière dont on organise l'histoire savante, c'est-à-dire la structure pertinente qui relie des personnages, des faits, des objets, des idées… Le récit muséographique organise ainsi une structure de l'histoire savante qui a pour fonction de produire une intrigue, en tenant compte de la temporalité du parcours des visiteurs.

Le récit est une ossature invisible qui, dans le meilleur des cas, est vécu et reconstitué à travers l'expérience des visiteurs et sa verbalisation. On parle d'organisation logique, spatiale, temporelle de façon à accomplir des effets déterminés. Le récit s'éprouvera en fonction du déplacement des visiteurs. Le récit n'est plus une suite d'événements liés par une causalité, mais il est relié par un tissu de connexions dont la causalité n'est que l'un des ressorts : s'y ajoute l'intentionnalité des personnages, les qualités des objets, la temporalité, le hasard qui peuvent produire du suspense. Le récit doit respecter l'histoire-scientifique tout en articulant des intrigues et des résolutions. Comme nous venons de le voir, dans les musées, le respect de l'histoire savante en tant que données interprétées par la recherche est une condition *sine qua non*, une spécificité exigeante puisque toute histoire savante ne peut pas nécessairement se mettre facilement en intrigue avec les contraintes d'un parcours muséal.

Les mots associés à « récit » sont : thème, séquence, unité thématique, suspense, intrigue, tension, résolution… Le récit répond aux questions : quelles sont les séquences ? Dans quel ordre est-ce présenté, selon quelle hiérarchie, selon quelle progression, avec quelle tension, avec quelle résolution ?

4.4.3. *Narration*

La narration muséographique regroupe l'ensemble des dispositifs qui visent à mettre en œuvre la dynamique corporelle, cognitive, émotionnelle et sensorielle des visiteurs de façon qu'ils puissent construire du sens. La *relation-qui-fait-sens* est au cœur de la dynamique de construction de sens. C'est elle qui relie les visiteurs à des fragments de récits et ainsi à la structure qui relie les objets, les personnages, c'est-à-dire à l'histoire savante. La narration muséographique est multimodale, classable en deux grands types**.**

> 1. Les narrations discursives, celles qui racontent, se caractérisent par l'utilisation de textes, discours, dialogues et de descriptions pour raconter l'histoire en fonction du récit. Ce sont des narrations qui guident et orientent directement la construction de sens.

On trouve les mots : texte, style, langue, langage, point de vue, voix, narrateur, images, fac-similé, images augmentée, film, vidéo, dispositifs audiovisuels, cartes, écran, réalité augmentée, graphisme.

> 2. Les narrations sensorielles visent à faire sentir, ressentir, éprouver, être immergé dans l'expérience sensorielle du récit. Ce sont des narrations qui stimulent la construction de sens, qui la guident de façon indirecte.

On trouve les mots : environnement, espace, scénographie, lumière, éclairages, vitrine, diorama, interaction, sensorialité, immersion, textures, températures, sensations physiques, olfactives, tactiles, gustatives, VR…

En résumé : l'histoire est un ensemble de relations pertinentes dont le récit organise et structure un chemin, parmi ceux qui sont possibles ; la narration stimule les visiteurs de façon à les relier à l'histoire savante à travers une dynamique cognitive, corporelle, sensorielle et émotionnelle.

La multiplication des narrations tisse un réseau de relations dans lequel un objet, une œuvre s'inscrit dans un récit info-sensori-émotionnel. Et la narration info-sensori-émotionnelle qui s'ensuit vise à immerger, captiver, mettre en relation intense, à créer des relations qui font sens et qui sont robustes —ce que nous avons appelé des lictions— parce qu'elles sont, en effet, à la fois informationnelles, sensorielles et émotionnelles.

4.4.4. *Partage*

Nous avons déjà montré que le partage jouait un rôle important dans la négociation et la stabilisation du sens. L'extimité sur les réseaux sociaux jouent également ce rôle. Plus le lien entre visiteur et histoire est partagé et stabilisé,

plus il est fort et fait partie de l'identité des visiteurs. L'émotion qui accompagne la résolution de l'intrigue agit comme un renforcement des perceptions, actions et constructions cognitives.

Ainsi, l'histoire ne se contente pas de relier des composants entre eux et de créer une tension, elle associe également le visiteur en l'impliquant émotionnellement dans cette relation. Le visiteur se fait locuteur expérientiel avec ses proches ou son réseau social ; il n'est pas que le relais de cette histoire : l'histoire savante se construit et se stabilise dans l'expérience de visite parce que les histoires d'histoires savantes existent à travers la dynamique émotionnelle de ceux qui les font exister.

Pour les visiteurs qui ont vécu et qui verbalisent l'expérience de leur visite, on entend, d'une part, une relation de faits entre eux, avec la production d'une relation explicative et causale entre des faits et, d'autre part, une liaison émotionnelle. Une histoire est donc une structure qui relie à double titre : elle relie d'une part des personnages, des faits, des objets, des idées, à travers la cognition, la sensorialité et les émotions des visiteurs, et ce faisant, elle relie les visiteurs à l'histoire savante muséographique.

5. **CONCLUSION**

Le numérique a permis de passer d'une muséologie d'objets à un musée narratif : narratif au sens de la mise en récit des œuvres, narratif au sens de la mise en espace et en lumière des expôts (l'espace qui fait récit), narratif au sens de l'interactivité (le corps qui fait récit), narratif au sens de l'extimation (l'expérience intime qui devient récit et qui stabilise le sens de ce dernier).

La fonction des narrations multiples est d'aider les objets et artefacts sélectionnés à « devenir un véritable carrefour pour des pratiques hétérogènes, chacune dotée d'intérêts différents, chacune ayant donc exigé des êtres en question qu'ils soient capables de se lier à ses questions et à ses intérêts de manière fiable » (Stengers, 2002 : 53). C'est le sens même de ce que nous appelons collectivement la « réalité ».

En effet, la construction d'un récit info-sensori-émotionnel implique des choix, des points de vue et des interprétations qui, dans la doctrine muséale, peuvent et doivent influencer la réception du public tout en respectant l'histoire savante. L'enjeu pour les musées est donc de trouver un équilibre entre la création d'un récit et de narrations qui mènent à une expérience de visite intense et ce, dans le respect de l'intégrité scientifique des objets exposés et de l'histoire savante. En somme, l'intensification narrative en muséographie est un exercice délicat qui nécessite une réflexion approfondie sur les pratiques de

storytelling qui doivent créer des histoires d'histoires savantes et cela appelle donc une réflexion collective sur l'intégrité et l'éthique des récits et des narrations muséographiques.

La narratologie de la muséographie en est encore à ses prémices. Si les collections accaparent aujourd'hui l'essentiel des ressources et de l'attention, la crédibilité des musées auprès du public reposera également sur leur capacité à engager une réflexion rigoureuse sur les enjeux spécifiques du récit et de la narrativité muséographique.

6. **BIBLIOGRAPHIE**

Andreacola, F. 2014. « Musée et numérique, enjeux et mutations ». *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 5, en ligne http://journals.openedition.org/rfsic/1056

Appiotti, S. 2021. « Vers une injonction à la participation sur les réseaux sociaux dans l'exposition ? ». *Balisages*, 2, en ligne http://journals.openedition.org/balisages/423

Baroni, R. 2017. « Pour une narratologie transmédiale ». *Poétique*, 182 : 155-175.

Bateson, G. 1984. *La nature et la pensée*. Paris : Seuil.

Blondeau, V., M. Meyer-Chemenska et D. Schmitt. 2020. « Le design de l'expérience au musée : nouvelles perspectives de recherche ». *Culture & Musées*, 35 : 107-131.

Chevry Pébayle, E. et D. Hans. 2021. « Les institutions culturelles au miroir des réseaux sociaux numériques ». *Balisages*, 2, en ligne https://doi.org/10.35562/balisages.176

Davallon, J. 1992. « Le musée est-il vraiment un média ? ». *Publics et Musées*, 2 : 99-123.

Gobbato, V., M. Thébault et D. Schmitt. 2021. « L'éclairage au musée, un dispositif de médiation " sensorielle " ». *Revue des Interactions Médiatisées*, 22 : 61-89.

Gunthert, A. 2014. « L'image conversationnelle », *Études photographiques*, 31.

Ryan, M.-L. 2004. « Introduction ». Dans M.-L. Ryan (ed.), *Narrative across Media*, 1-40. Lincoln : University of Nebraska Press.

Schmitt, D. 2012. *Expérience de visite et construction des connaissances : le cas des musées de sciences et des centres de culture scientifique*. Thèse de doctorat à l'Université de Strasbourg, en ligne https://theses.hal.science/tel-00802163v1.

Schmitt, D. 2015. « Ce que «comprendre» signifie pour les jeunes visiteurs dans un centre de culture scientifique ». Dans P. Chavot et A. Masseran (eds.), *Série actes. Les cultures des sciences en Europe. 2. Dispositifs, publics, acteurs, institutions. Questions de communications*, 25 : 225-238.

Schmitt, D. 2017. « Saisir l'expérience des publics dans les musées : comment construit-on du sens lors d'une visite ? ». Dans J.-M. Barbier et M. Durand (eds.), *Encyclopédie de l'analyse des activités*, 617-630. Paris : PUF.

Schmitt, D. et V. Blondeau. 2018. « Un pas vers le design d'expérience dans les musées ». Dans S. Leleu-Merviel, D. Schmitt et P. Useille (eds.), *De l'UXD au LivXD, design des expériences de vie*. 225-238. Londres : ISTE.

Schmitt, D. et M. Meyer-Chemenska. 2015. « 20 ans de numérique dans les musées : entre monstration et effacement ». *La Lettre de l'OCIM*, 162 : 53-57.

Stengers, I. 2002. *Sciences et Pouvoirs, la démocratie face à la technoscience*. Paris : La Découverte.

Thébault, M. *et al*. 2020. « XEmotion, saisir le sensible ». *Revue des Interactions Humaines Médiatisées*, 21 : 1-24.

Tisseron, S. 2001. *L'intimité surexposée*. Paris : Ramsay.

Todorov, T. 1968. « La grammaire du récit ». *Langages*, 12 : 94-102.

Varela, F., E. Thompson et E. Rosch. 1993. *L'inscription corporelle de l'esprit*. Paris : Seuil.

Viel, A. et Y. Girault. 2007. « Nature mise en récits ». *Pratiques linguistique, littérature, didactique*, 133-134 : 143-163.

Métaphores et métamorphoses de la visite d'exposition à l'écran : rouages sémiotiques d'une prétention

Lise Renaud

Avignon Université

Le déploiement des techniques de captation et de modélisation en images numériques des patrimoines ont permis une démultiplication des représentations informatisées des objets patrimoniaux et de leur mise en exposition. Dans le cadre des politiques numériques des établissements patrimoniaux, la mise en ligne de contenus accessibles aux internautes est devenue un axe central de la communication informatisée des musées et monuments. Si les premiers sites web visaient à traduire les activités traditionnelles (conservation, archivage, documentation) des institutions patrimoniales, ces dernières ont progressivement élargi les formes médiatiques qu'elles étaient susceptibles d'élaborer tout en les ancrant, les rattachant à leur culture professionnelle et leur pratique médiatique. Parmi elles, le format « exposition en ligne » ou « visite virtuelle » a ces dernières années (notamment pendant la crise sanitaire), de plus en plus, axé son discours sur l'idée d'avoir la capacité de se substituer à l'exposition *in situ*. Or en regardant de plus prêt son fonctionnement socio-symbolique, cette écriture informatisée des patrimoines, loin de se cantonner à copier ou à être un simulacre d'exposition, permet de révéler une exploitation des composants sémiotiques de l'exposition (objet, espace, déplacement) tout en cherchant à masquer —sans jamais y parvenir— que seule une partie du visible est représentable à l'écran.

La implantación de técnicas de captura y modelización en imágenes digitales del patrimonio ha permitido multiplicar las representaciones digitalizadas de los objetos patrimoniales y su exposición. En el marco de las políticas digitales de las instituciones dedicadas al patrimonio, la publicación en línea de contenidos accesibles para los usuarios de Internet se ha convertido en un eje central de la comunicación digital de los museos y monumentos. Si bien los primeros sitios web tenían como objetivo plasmar las actividades tradicionales (conservación, archivo, documentación) de las instituciones dedicadas al patrimonio, estas últimas han ido ampliando progresivamente los formatos multimedia que podían desarrollar, al tiempo que los arraigaban y los

vinculaban a su cultura profesional y a su práctica multimedia. Entre ellas, el formato de «exposición en línea» o «visita virtual» ha centrado cada vez más su discurso en los últimos años (sobre todo durante la crisis sanitaria) en la idea de poder sustituir a la exposición presencial. Sin embargo, al analizar más de cerca su funcionamiento sociosimbólico, esta representación digital del patrimonio, lejos de limitarse a copiar o a ser un simulacro de exposición, permite poner de manifiesto un aprovechamiento de los componentes semióticos de la exposición (objeto, espacio, desplazamiento), al tiempo que intenta ocultar —sin lograrlo nunca— que solo una parte de lo visible es representable en la pantalla.

1. **INTRODUCTION**

La transformation des patrimoines en images numérisées s'accompagnent d'une promesse d'ouverture et d'élargissement des publics. Ce discours réitéré à vau-l'eau tient à l'impression d'une soi-disant « dématérialisation » inhérente à la numérisation. Pourtant cette transformation constitue bien au contraire une inscription physique qui mobilise toute une panoplie d'outils et d'objets matériels de captation, de visualisation, d'inscription, de stockage et d'actualisation. Pour preuve l'obsolescence logiciel ou les dysfonctionnements techniques donnent à lire lorsqu'on les rencontre, combien ces inscriptions numérisées sont tributaires de l'opérationnalité d'un appareillage technologique.

L'impression de « dématérialisation » prend appui de surcroît sur la capacité des productions numériques (images informatisées des patrimoines) à circuler entre différentes productions éditoriales. La numérisation d'une collection ou la modélisation d'un site patrimonial parait dans le cadre de projets menés par les établissements, pouvoir se décliner aisément, à l'issue de leur réalisation, au sein d'une table interactive, d'une application mobile de visite ou à travers un film haute définition visionnable sur site ou à distance. Or, si de prime abord, cette circulation peut sembler une évidence, les processus de production et de traduction sont bien plus complexes : ils induisent choix et ajustements qui réclament et mobilisent des compétences spécifiques. En somme numériser des objets, des documents, des espaces d'exposition, voire des discours de médiateur.ices, c'est avant tout leur donner une consistance numérique et en produire des représentations ou figurations qui reposent sur un ensemble de choix éditoriaux.

Or cette imagerie consultable en dehors du lieu de patrimoine, non seulement élabore et fait circuler des modèles communicationnels d'une relation au patrimoine, mais surtout tire sa signification d'une mémoire des formes culturelles et des pratiques sociales. Ainsi observer ce qui est produit et considéré par les musées comme « exposition en ligne » ou « visite virtuelle » offre la

possibilité de saisir les logiques d'arrimage des significations à des pratiques muséales.

L'hypothèse ici posée et que nous souhaitons mettre à l'épreuve est la suivante : l'analyse des représentations de l'exposition, de ses mises en scène à l'écran renseigne non seulement sur les évolutions technologiques mais surtout sur la *sémiosis* des expositions et sur les modèles médiatiques sur lesquels ses images s'appuient. En d'autres termes, la scénographie de l'accès renseigne sur le statut accordé à la représentation de l'exposition : quelle position énonciative est donnée à l'internaute ? Au musée ? Aux objets ? À la médiation ? À la muséographie et à la scénographie ? Qu'est-ce qui est visible et invisibilisé à l'écran ? Qu'est-ce qui est représenté ? Regarder au plus près, décortiquer le fonctionnement sémiotique des images numériques d'expositions permet de caractériser les ressorts interprétatifs du média exposition. En somme, pour comprendre cette écriture, ce n'est pas tant l'évolution des technologies qui importe —même s'il est évident qu'elle impacte les possibilités de la représentation— mais les logiques de sémiotisation à l'écran : sur quelles figurations, c'est-à-dire processus de symbolisation s'appuient l'intelligibilité de ce qui est montré ? Comment rend-on signifiant l'activité d'écriture-lecture de ce qui est visible ?

La réflexion que nous souhaitons avancer ici prend acte des travaux de Cécile Tardy (2012) sur les représentations documentaires de l'exposition, notamment de l'approche qu'elle développe des images de cette dernière. Elle vise aussi à prolonger les conclusions effectuées dans le cadre des projets de recherche collectif EXPOZ et POL-EXPOZ menés de 2021 à 2023. Ceux-ci œuvraient à étudier l'effervescence autour du déploiement de substituts numériques d'exposition consécutif à la fermeture des musées et autres établissements patrimoniaux en période de crise sanitaire. Ces deux projets ont permis de mettre au jour les stratégies des établissements, pris dans des incitations à trouver des alternatives à la fermeture aux publics des établissements tout en repensant leur politique d'offres numériques. Si ces projets de recherche collectifs ont permis de montrer le poids des industries du numérique et l'hétérogénéité des formats de « substituts numériques d'exposition » produits durant cette période (Navarro et Renaud, 2026), nous souhaitons nous attarder dans le cadre de ce chapitre, sur les différents modèles d'expositions en ligne constatés, en interrogeant leurs filiations médiatiques et leur fonctionnement métaphorique.

Pour ce faire, nous resituons tout d'abord le déploiement de cette écriture numérique en privilégiant un regard sur le temps long et en considérant les filiations possibles entre des formats d'écritures en fonction de leurs contextes d'usages (à distance ou *in situ*). Suivant cette perspective, « l'exposition en ligne » ou la « visite virtuelle » se déploient dans la filiation des bases de don-

nées informatiques et des premiers sites web. Ensuite, à travers la présentation de plusieurs cas d'études, nous revenons sur les composants sémiotiques affichés à l'écran identifiés qui travaillent l'assimilation entre le format numérique et la visite d'exposition *in situ*. Ce rapprochement permet *in fine* de mettre en regard le fonctionnement du média exposition avec l'activité d'écriture-lecture à l'écran.

2. ENTRE BASES DE DONNÉES ET INTERACTIFS : DÉPLOIEMENT D'ÉCRITURE INFORMATISÉE EN LIGNE ET *IN SITU*

Les discours qui accompagnent le déploiement du numérique au sein des politiques des établissements patrimoniaux tendent à produire l'impression d'un tournant récent, qualifié parfois de « révolution » numérique. Pour autant, l'informatisation et la numérisation sont des processus anciens qui affectent les productions médiatiques des musées et monuments en France dès les années 1970 et 1980 tant à distance qu'*in situ*. L'élaboration « d'expositions en ligne » ou de « visite virtuelle » tire parti de ce double mouvement.

2.1. Déploiement d'une écriture informatisée

Avec un regard attentif aux filiations, l'histoire d'une écriture informatisée qui s'appuie sur les collections patrimoniales peut être considérée comme se mettant en place avec l'informatisation et l'élaboration des bases de données dès la fin des années 1970. Pour exemple, le catalogue collectif des musées de France découle de la base de données intitulée Joconde en 1983 dont les prémisses sont lancées en 1975. Quant à Mérimée, base de données du patrimoine monumental français, consultable en ligne dès 1995, elle est créée en 1978 à partir des inventaires patrimoniaux. La généalogie des usages et des écritures s'ancre en ce sens dans un premier temps sur les traditions documentaires de réalisation des inventaires et des pratiques d'indexation et de catalogage. Par la suite le déploiement du web et des écritures multimédias ouvrent la possibilité d'élaborer un discours qui ne vise pas seulement la consultation de données informatisées sur les patrimoines, mais qui travaillent aussi leur espace de présentation et donc leur éditorialisation. C'est dans les années 1990 que sont accessibles aux internautes les premiers sites web de grands établissements culturels (site internet du Louvre en 1995 et du MacLyon en 1997). C'est aussi une période d'engouement des musées – mais qui restera de courte durée pour le format CD rom. Ce produit multimédia s'enracine pour partie dans la tradition des activités éditoriales des établissements (ouvrage et catalogue) et est parfois promu comme offrant une visite virtuelle. C'est aussi durant cette période, plus précisément en 1994, qu'est conçue par la direction des musées de France et l'INRIA *Le Siècle des Lumières dans les musées de France,* considé-

rée comme une des premières expositions virtuelles. Le format adopté est celui d'un site combinant textes, images d'objets ou d'archives et liens hypertexte qui organisent l'affichage du contenu à l'écran. Au cours des années suivantes, les écritures en ligne des établissements patrimoniaux sont marquées, d'une part, par l'émergence d'une véritable politique numérique et, d'autre part, par une diversification des formats médiatiques. C'est à la fois l'époque de la refonte des premiers sites web mais aussi du déploiement d'usages des réseaux socio-numériques et autres plateformes qui impliquent une acculturation et adaptation des discours patrimoniaux à des formats d'écriture spécifiques. C'est dans ce contexte que « les expositions en ligne » font l'objet d'une démultiplication prenant forme dans les différents espaces éditoriaux du web.

2.2. **L'écriture numérique *in situ***

Les petits médias d'aide à l'interprétation des patrimoines sont un autre ensemble de formes médiatiques qui a été profondément affecté par l'informatisation et la numérisation, et ce de même dès la fin des années 1970, début des années 1980 en France. Dépliants, panneaux et autres outils de médiation mobilisables au cours d'une visite patrimoniale voient, au milieu des années 1980, l'arrivée de dispositifs informatisés au sein des espaces d'exposition. Qualifiés d'« interactifs » puis de « multimédias »[1], ils travaillent à médiatiser *in situ* les discours patrimoniaux sur écrans en construisant des scénarios d'usages et des narrations à partir de figures informatisées des patrimoines. En lien avec les transformations des technologies audiovisuelles (techniques de captation, de réalisation, de production et de montage), l'écriture numérique des patrimoines prend ainsi aussi place dans les salles des musées et des monuments, et se déclinent à travers un appareillage fixe ou mobile. Le milieu des années 2010 voient notamment les musées développer quantité d'applications mobiles de visite (le recensement du Clic France montrent notamment une croissance continue jusqu'à la fin des années 2010 avec un pic de production en 2014). Dans les espaces patrimoniaux, l'ensemble des outils d'aides à l'interprétation fixes font l'objet d'une transformation en médias informatisés (cartels ou dépliants se font numériques ; quant aux maquettes ou panneaux, ils deviennent interactifs). Les écrans informatiques occupent alors une place croissante lors de la visite d'une exposition amenant les professionnels après une période de fort engouement à déployer des stratégies d'intégration davantage raisonnées.

---

[1] Cette succession d'appellations a pu être notamment mentionné lors d'une campagne d'entretiens réalisés avec des professionnels ayant travaillé à la Cité des sciences et de l'industrie dans les années 1980 et 1990, pour reconstituer une histoire de la conception des dispositifs numériques de médiation.

En somme, l'informatisation et la numérisation touchent un ensemble d'activités liées aux médiations des patrimoines et tendent à faire de l'écran une surface qui est en mesure de disséminer, partout, quel que soit le lieu où l'on se trouve, des images de patrimoines. De plus, le déploiement des usages des outils informatisés s'inscrit dans un double mouvement conjoint : le premier est celui de l'informatisation des outils permettant la réalisation d'activités documentaires, scientifiques et de conservation, le second est celui d'une numérisation des collections et d'une modélisation des objets patrimoniaux permettant d'envisager une diffusion élargie de ces représentations numériques patrimoniales.

2.3. **L'émergence de la figure « exposition » à l'écran**

Si cette histoire mériterait d'être approfondie et inscrite dans l'ensemble des mouvements et incitations à une modernisation des établissements patrimoniaux – le lecteur pourra d'ailleurs se reporter aux travaux doctoraux pionniers de Noémie Couillard (2017) ou de Jessica de Bideran (2012) pour saisir l'antériorité et la complexité d'un processus de déploiement qui a progressivement touché l'ensemble des activités des musées et des monuments – nous tenons à nous attarder ici sur la place accordée, au cours de ce déploiement, à la figure « exposition » dans les productions médiatiques utilisables à distance des sites patrimoniaux.

Sur ce point, les archives du web donnent à lire[2] les usages d'une terminologie qui travaillent à mettre en relation les activités et objets associés aux musées en dehors des réseaux et en ligne. Ainsi les termes comme « collection », « visite », « exposition » sont mobilisés dans les premiers sites web des grands musées français (Le Louvre, Pompidou, Orsay, etc.) comme permettant d'élaborer de premiers rubriquages. Dans le cadre du site web du Louvre, l'accent est donné au début des années 2000 sur l'histoire du lieu, ses collections et leur localisation. En 2001 par exemple, « Palais et musée » est la première rubrique qui apparaît en haut à gauche de l'écran. Cette rubrique mise en valeur par son positionnement est découpée en sous-menus : « Histoire du Louvre » qui présente l'histoire du bâtiment et son déploiement comme musée, « Collections » qui détaille le périmètre des collections regroupées avec des exemples d'œuvres photographiées choisies par départements[3], « Visite vir-

[2] Pour étudier les transformations des intitulés et formats éditoriaux de sites web de musée, la plateforme Waybackmachine a été utilisée.

[3] Sur ce point, il est intéressant de noter que les photographies de sculptures ou d'antiquités donnent parfois à entrapercevoir un socle ou des légers détails de l'espace d'exposition (fenêtre, sol, etc.) pour les antiquités ou les sculptures. Mais la tendance majoritaire et systématique pour les images de tableaux est l'absence de visibilité de lieu d'accrochage et même du cadre.

tuelle » qui permet de visualiser des représentations numériques d'œuvres en y accédant par un découpage par salles[4] et de localiser les œuvres en fonction de leur position dans un plan de salles, « Actualité » qui propose des articles sur l'actualité des collections. Ainsi, la structuration des informations sur le site web à cette période tend à signifier que ce qui définit un établissement c'est l'histoire de l'institutionnalisation muséale du lieu, les objets patrimoniaux qu'il contient, c'est-à-dire ses collections, mais aussi leur spatialisation à l'intérieur du bâtiment. Le modèle qui préside alors est celui de la mise à disposition d'informations scripturales et/ou visuelles, comme si le site web était à ses débuts, envisagé comme permettant de décrire, inventorier, cataloguer, puis afficher les productions médiatiques du musée. Les rénovations de sites web et déploiements d'écritures informatisées qui vont suivre montrent une prise en compte d'autres dimensions potentielles du discours en ligne. La dimension promotionnelle se donne à lire et devient un axe privilégié par les grands musées : le discours produit vise ainsi à construire une image de l'institution muséale comme en adéquation avec son temps et s'oriente vers une structuration davantage basée sur l'événementialisation du propos (mise en valeur des actualités notamment). La dimension d'archivage transparaît aussi dans la tendance aux stockages de ressources documentaires autour des objets et des expositions. Enfin, l'idée d'une possibilité de déployer via l'écriture en réseaux des activités de médiation prend de l'ampleur : le site web du musée et ses extensions sur les réseaux socio-numériques sont de plus en plus exploités en tant que supports de médiations patrimoniale et scientifique.

En observant globalement les modifications de mise en forme, les changements de formats sont évidemment notables. Le design adopté suit et s'adapte à celui d'une période donnée (texte et lien hypertexte en bleu souligné majoritaires au milieu des années 1990 pour aller vers un découpage plus proche d'un rubriquage de magazine vers une mise en forme davantage structurée par l'événementialisation). La puissance de traitement des ordinateurs et l'optimisation des débits ont forcément eu des implications sur les définitions des visuels et l'intégration d'une diversification des formats (images, textes, audio, vidéo). Les espaces éditoriaux des musées se sont, par ailleurs, diversifiés sous l'impulsion des *community managers* déployant progressivement des formats adaptés aux standards et normes d'écriture des plateformes des réseaux socio-numériques (facebook, linkedin, instagram, etc.). Les musées et les monuments travaillent et expriment actuellement leur *ethos* sur un ensemble d'écrits d'écran. Ainsi, l'écriture « exposition en ligne » et « visite virtuelle » est à situer à la fois, à travers l'émergence de formats médiatiques mais aussi en fonc-

[4] Salle des Antiquités orientales, Salles des Antiquités égyptiennes, Salles des Antiquités grecques étrusques et romaines, Salles des Sculptures, Salles des Objet d'art, Salle des Peintures, Salle des Arts graphiques, Louvre médiéval, Vues architecturales.

tion de son arrimage à un discours qui émane d'une institution patrimoniale ; une organisation à priori légitime pour produire une écriture qui représente l'exposition.

3. DES MODÈLES DE REPRÉSENTATIONS DE L'EXPOSITION : LES FACSIMILÉS NUMÉRIQUES D'EXPOSITIONS

Dans ce mouvement de déploiement, porter attention aux caractéristiques de l'écriture déployée à l'écran est une approche pour révéler les activateurs de signification. Qu'est-ce qui donne une singularité à cette écriture ? Qu'est-ce qui permet de l'affilier, de l'inscrire en relation avec la visite d'exposition de musées ?

3.1. Effet des dénominations

En premier lieu, il y a un effet performatif des désignations choisies. Les travaux des chercheurs en pragmatique ont souligné de longue date que nommer ne fait pas que décrire le monde mais agit sur celui-ci. Dire c'est aussi faire (Austin, 1991). En énonçant à l'internaute que ce qu'il va afficher à l'écran est une « exposition en ligne » ou une « visite virtuelle », cela a déjà pour effet de faire exister une production en l'ancrant suivant l'idée d'une proximité avec une pratique sociale extérieure. De prime abord, cette dénomination indique à l'internaute qu'il existe un lien entre la production médiatique et l'exposition ou la visite. Mais de quel ordre est-il ? Est-ce de la ressemblance ou de la contigüité ?

En constituant un corpus de désignations et de productions de 2000 à 2025 —ce qui a notamment été réalisé dans le cadre des projets EXPOZ et POL-EXPOZ— un constat s'impose rapidement à l'analyse, les appellations sont aussi éparses et hétérogènes[5] que les productions médiatiques élaborées. Entrent sous ces désignations à la fois des vidéos, des « pages » comportant

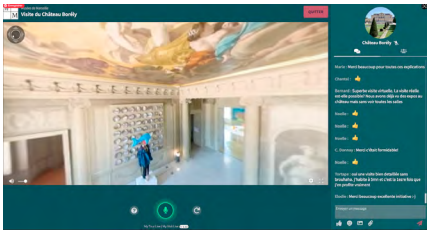
[5] Pour exemple, voici les expressions qui ont pu être relevées pendant la période de la crise sanitaire : « visite interactive à 360° », « visite virtuelle » (Musée Fabre-Jean Ranc) ; « visite sur canapé », « visite live » (Château Borély) ; « exposition virtuelle », « visite virtuelle » (Mucem-Folklore) ; « exposition numérique », « exposition virtuelle », « transposition virtuelle » (Archives municipales d'Avignon) ; « visite 360 » (Hospice Comtesse/PBA-Pasquero) ; « exposition virtuelle » (Musée d'histoire de Marseille-Ports d'exil, ports d'attache). En élargissant la période, les expressions suivantes ont pu être relevées : « exposition virtuelle » (Centre Pompidou), « visite virtuelle » (musée de la romanité), « musée virtuel » (Château de Lunéville) ; « visite en ligne » (Le Louvre), « expositions numériques » (Cité de l'architecture), « galeries virtuelles », « expositions ou expos virtuelles » (Bnf), « visites et expositions en ligne » (Musée des arts et métiers).

du texte et des images, des modélisations numériques, etc. sans qu'une logique explicite ne soit présente dans la façon de les nommer.



« Visite 360 », « visite virtuelle en vidéo »
Musée de l'Hospice Comtesse

Source : https://www.youtube.com/watch?v=IUzCfWdtXnw (consulté le 4 décembre 2023).



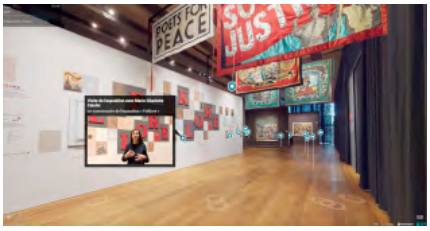
« Visite sur canapé », « visite live »
Château Borély, Musée des Arts décoratifs, de la Faïence et de la Mode

Source : capture d'écran d'une visite live du château Borély réalisée en octobre 2021 et diffusé sur MyTourLive.



« Exposition numérique », « transposition virtuelle de l'exposition »
Archives municipales d'Avignon

Source : https://www.expositions-archives.avignon.fr/epatant-patrimoine (consulté le 22 août 2022).



« Exposition virtuelle », « visite virtuelle »
Mucem

Source : https://www.mucem.org/visite-virtuelle-folklore#:~:text=D%C3%A9couvrez%20la%20visite%20virtuelle%20de,2020%20au%2022%20f%C3%A9vrier%202021 (consulté le 20 août 2022).

Image 1

Une appellation pour une pluralité de formats, captures d'écran réalisés dans le cadre des projets EXPOZ et POL-EXPOZ

En d'autres termes, la relation signifiante à l'exposition ou à sa visite ne semble pas être tributaire d'un format numérique spécifique (d'un type d'écriture) mais davantage reposer sur le lien avec l'institution muséale ou patrimoniale : l'instance de production de cette écriture étant un musée ou un monu-

ment, ce qu'elle produit à l'écran est défini par des termes qui renvoient à des activités qu'ils réalisent traditionnellement, hors ligne. La bascule à l'écran semble alors penser comme une simple traduction ; ce qui concourt à inévitablement masquer les processus de transformation, c'est-à-dire la médiation technique à l'œuvre : la médiatisation.

Cela dit, dans ce grand bazar terminologique, des tendances peuvent tout de même être observées. Elles reposent à la fois sur une forme de démocratisation de possibilités techniques (déploiement de la vidéo, du streaming ou de la photographie 360 par exemple) et sur une aspiration pour des modèles de design multimédia (formats Matterport ou Google street View). Pour autant, la réactivation de cette terminologie à chaque déploiement technologique élabore avec le temps une nébuleuse d'expressions dans laquelle il est bien délicat de circonscrire les caractéristiques de ce qui est désigné par « exposition en ligne » ou « visite virtuelle » ; et ce, même si des tentatives définitoires institutionnelles[6] ou académiques (Mairesse, 2022) travaillent à réguler ces appellations. Sur ce point, les premiers sites web de musées du milieu des années 1990 étaient, eux-mêmes, déjà qualifiés par des expressions comme « musées virtuels » ou « en ligne ». Ainsi, la production et l'inscription d'un « texte » mis en réseaux par un musée sont considérées dès le départ comme une translation d'un objet existant « le musée ». Pour gagner en promesse et en dimension fantasmée, le web et l'informatique ont besoin de faire appel à une mémoire matérielle des formes et des pratiques (Jeanneret, 2007). L'idée de pouvoir encapsuler les pratiques sociales, les reproduire, les dupliquer irrigue l'histoire de la terminologie et des désignations des productions informatisées. Ainsi, dès ses débuts, saisir et définir le réseau des réseaux comme un espace parallèle, qualifié dans un premier en s'inspirant des écrits de science-fiction, de « cyberespace »[7], puis d'espace « virtuel » ou « numérique », permet à ces représentations, ces figurations une opérationnalité. D'une part, cela rend signifiant ce qui s'affiche à l'écran et, d'autre part, cela induit, au niveau du fonctionnement sémiotique, un rapport d'équivalence ou du moins de correspondance entre deux entités, une hors de l'écran et l'autre à travers l'écran. En résumé, désigner « exposition en ligne » ou « visite virtuelle » active un rapport de comparaison avec des pratiques et des activités sociales préexistantes. Ce mécanisme peut paraître anecdotique, pourtant il conditionne la compréhension de ce qui s'affiche à l'écran et oriente aussi vers une quête constante d'accroissement de la ressemblance et du simulacre de l'exposition et de sa vi-

[6] Pour exemple de cette tentative de clarification, voir le guide « visites en ligne » du ministère de la Culture en France, publié en décembre 2022.

[7] L'appellation « cyberespace » est affiliée à William Gibson, auteur américain de science-fiction. Ce dernier définit ce terme notamment dans son romain cyberpunk *Neuromancien* (1984) qui a, entre autres, servi de source d'inspiration au film *Matrix* (1999).

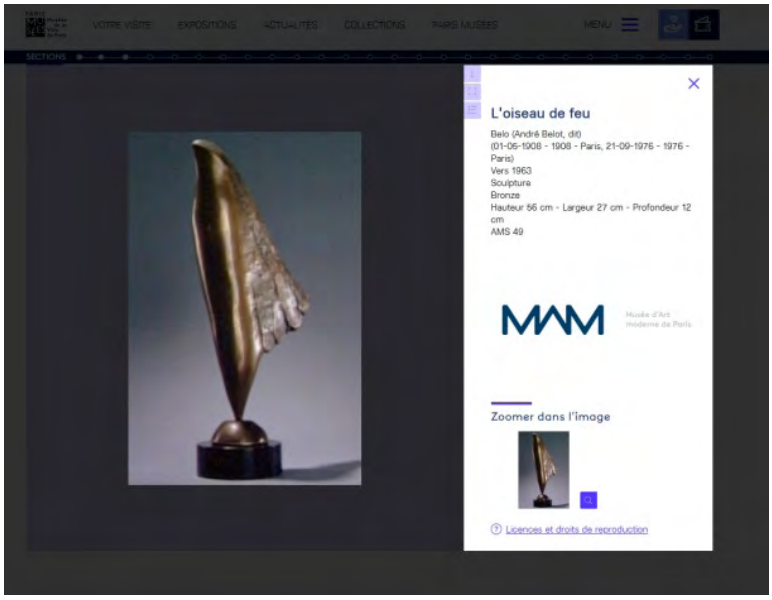
site. L'idée d'être en mesure de produire « un jumeau numérique » repose explicitement sur cette volonté de reproduction à l'écran. La dénomination d'une production médiatique est toujours une prétention.

Étudier la terminologie sur un temps long donne ainsi à constater une volonté d'arrimage à des pratiques préexistantes malgré l'hétérogénéité des productions désignées mais aussi l'importance de l'identité de l'énonciateur. En effet, ce mécanisme de production de sens repose sur l'institution muséale ou patrimoniale. Pour autant, la question de l'auctorialité, c'est-à-dire l'attribution de l'énonciation aux musées, peut-elle suffire à expliciter les spécificités de cette écriture ? Si l'exposition constitue à priori un format d'écriture propre aux musées, comment retrouve-t-on cette singularité à l'écran ?

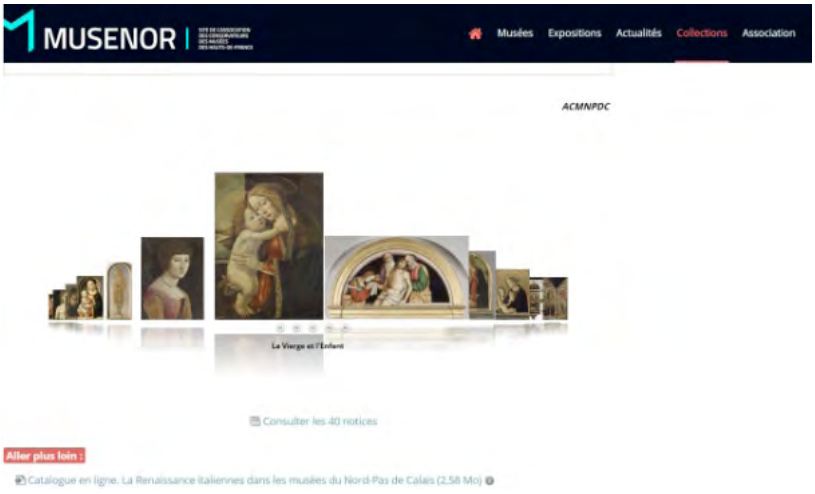
3.2. **L'entrée figurative par les objets de collection : un héritage du catalogage ?**

En s'interrogeant sur les caractéristiques de cette écriture numérique, un critère qui revient de façon systématique est la présence d'une représentation informatisée d'objets de collection ou du moins d'objets portant un discours patrimonial[8]. L'affichage à l'écran d'images « d'objets-œuvres » ou « d'objets patrimonialisés » constitue le composant minimal de l'exposition numérique. Suivant cette logique de production de sens, ce qui définirait en premier lieu l'écriture « informatisée » de l'exposition, ce serait une rencontre avec des images numériques d'objets de patrimoine. Donner à voir des objets (de collection) serait alors ce qui définit et/ou renvoie à la quintessence de l'exposition de musée.

[8] Cette remarque vaut pour les lieux patrimoniaux ne possédant pas de collection comme la cité des sciences et de l'industrie en France.



Source : https://www.parismuseescollections.paris.fr/fr/musee-d-art-moderne/oeuvres/l-oiseau-de-feu#infos-principales (consulté le 4 mai 2026).



Source : https://webmuseo.com/ws/musenor/app/collection/expo/8 (consulté le 4 mai 2026).

Image 2

Structuration par l'objet de collection, captures d'écran des sites web Paris Musées et Musenor réalisées en 2026

Cette forme d'écriture (image d'un objet muséal à l'écran) est une constante des productions dénommées « exposition en ligne » ou « visite virtuelle ». L'analyste peut la retrouver dans les premiers sites web de musée (fin des années 1990-années 2000) avec une logique éditoriale proche d'une présentation textuelle avec photographie d'illustration. La variable se situe ensuite à travers des transformations concernant la mise en contexte plus ou moins étendue de cet affichage. C'est le processus d'accès (les inscriptions à effectuer pour y accéder qu'on peut considérer comme l'épitexte au sens de Gérard Genette (1987)), tout comme le format du péritexte (texte, cartel, étiquette, etc.) qui vont être sujet de transformation. Plusieurs facteurs sont susceptibles d'expliciter cette longévité et primauté de l'image de l'objet muséal suivant la modalité « objet à l'infinitif » telle que définit par Georges Péninou (1972), dans la forme « exposition en ligne ». Premièrement, ce statut privilégié s'inscrit dans une conception du musée comme défini par la collection qu'il possède. Ensuite, en considérant les filiations avec, d'une part, les pratiques (généalogie des usages) et, d'autre part, les logiques d'écriture (généalogie des formats), cette représentation n'est pas sans évoquer l'approche documentaire déployée dans le cadre des pratiques d'inventaire. Marie Desprès-Lonnet (2024) souligne justement que « les prémices de la mise en visite numérique des collections » peuvent être affiliées à l'informatisation et à la mise en réseau des catalogues inventoriant les collections de musées. Elle montre notamment à travers l'exemple de Joconde comment le passage en France d'une mise en réseau et d'une ouverture à un public plus large, via d'abord le Minitel puis Internet, de cette base de données est héritière d'une écriture réservée aux spécialistes de la documentation (langage spécialisé, structures terminologiques) et aux experts des pratiques d'inventaires. En prolongeant cette écriture, « l'exposition en ligne » tend à reposer sur les logiques de catégorisations et d'affichage des « collections numérisées » : l'image de l'objet, sa notice, voire le dossier d'œuvre, sont informatisés pour permettre un accès à sa consultation. La structuration des informations repose sur l'objet de musée en tant qu'unité documentaire. Suivant cette perspective, l'exposition repose sur une rencontre avec des objets dans un registre d'identification. Dans l'écrit d'écran, « objet de musée », le langage scénographique (accrochage, éclairage, etc.) ne semble alors pas avoir d'importance dans la construction de la signification. Dans le cas d'œuvres d'art, le cadre peut parfois même être absent de la figuration ou remplacer par un cadre générique. Le registre de la relation entre l'internaute et l'objet représenté est celui du choc esthétique, instaurant un rapport contemplatif avec l'image de l'objet. Les informations présentes, tel un cartel, vont donner des informations sur le format, les matériaux sans qu'un outil de mise à l'échelle ne permette de projeter le format de l'objet « authentique ». Face à cette représentation visuelle de l'objet muséal, il est un mouvement d'écriture qui peut être relevé : la possibilité qui est parfois donné d'adopter différents points de vue sur l'objet représenté. Une ten-

dance notable qui s'est généralisée à la fin des années 2010[9] est, en effet, celle de pouvoir donner à lire à l'écran une relation de proximité visuelle avec la représentation de l'objet exposé inaccessible pour un visiteur de musée ou de monument. Agrandir la représentation visuelle jusqu'à dévoiler une figuration de la texture d'une peinture ou d'un objet patrimonial[10] mais aussi avoir la possibilité d'avoir un point de vue singulier (regarder du dessus, du dessous, etc.) constituent des actions jugées comme signifiantes pour l'internaute-visiteur. La médiatisation choisie positionne alors le regardeur dans une relation intimiste, dans une proximité visuelle inédite, comme si le fac-similé, la reproduction numérique permettait une lecture compréhensive par le jeu de points de vue qui est offert. L'interprétation patrimoniale s'ancre alors dans une capacité à contempler, à un savoir regarder. La signification de cette pratique fait écho à certaines pratiques scientifiques d'analyse des œuvres d'art et autres objets patrimoniaux (techniques d'imageries, etc.) mais surtout elle fait du substitut numérique une production ayant un pouvoir de révélation. C'est de cette dynamique (proximité visuelle et points de vue singulier) que l'argumentaire sur la promesse d'immersion tire l'une de ses raisons d'être. Suivant cette perspective, l'objet représenté (image visible à l'écran) faciliterait la mise en relation avec le monde d'origine et donc l'interprétation patrimoniale. Exposer numériquement, à un premier niveau, consiste donc à donner à voir et à lire un substitut d'objet patrimonial dans une relation visuelle s'appuyant sur une proximité du regard avec la représentation de l'objet « authentique ». Ce premier format d'écriture qui tire sa signification de pratiques documentaires, scientifiques et culturelles (relation esthétique) illustre une organisation du discours reposant sur les objets patrimoniaux et les collections en tant qu'unité de sens.

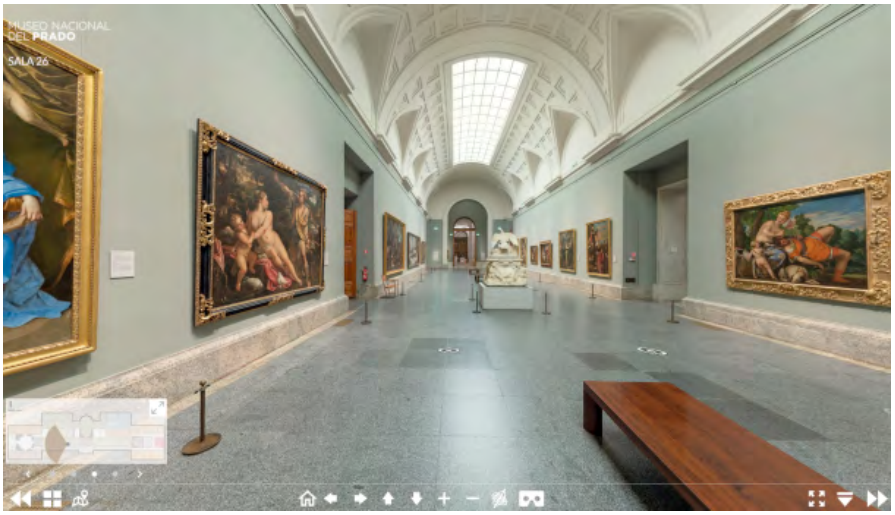
3.3. **La prise en compte de la spatialisation par l'exposition : figurer la mise en espace**

Une seconde logique d'écriture est notable en observant les « expositions en ligne » ou « visite virtuelle » : celle d'une forme de prise en compte de la dimension spatialisée de l'exposition. Si exposer en ligne c'est déjà montrer des substituts d'objets, c'est aussi, et de plus en plus, donner à voir et à regarder un agencement spatial.

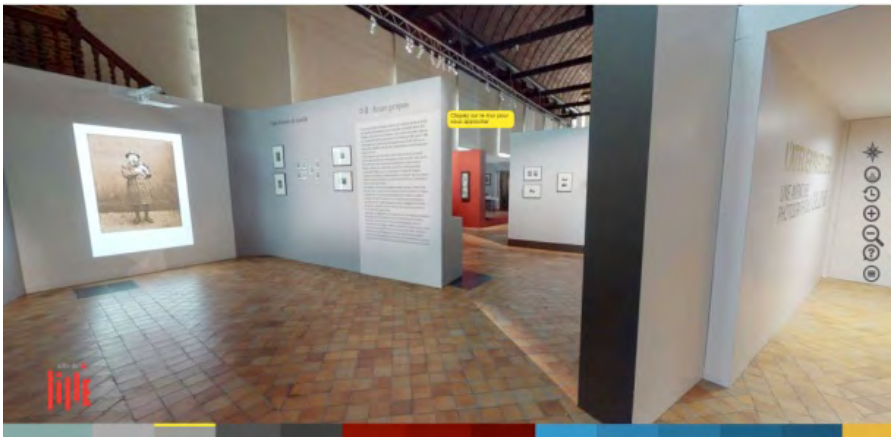
---

[9] Quelques repères chronologiques sont donnés sur le site web du CLIC, https://www.club-innovation-culture.fr/photographie-gigapixels-patrimoine/ (consulté le 16 juin 2026).

[10] Concernant la visualisation numérique, le travail effectué sur la Tapisserie de Bayeux est un exemple éloquent, https://www.bayeuxmuseum.com/la-tapisserie-de-bayeux/decouvrir-la-tapisserie-de-bayeux/explorer-la-tapisserie-de-bayeux-en-ligne/ (consulté le 16 juin 2026).



Source : https://www.museodelprado.es/en/whats-on/multimedia/the-collection/e97b-3d7c-ab15-f91d-0d4d-8a57d57a32f9?visit=true&lang=en&startScene=80 (consulté le 16 février 2026).



Source : http://by.immersiv3d.fr/new_visites_360/Expo_Pasquero_Final/ (consulté le 20 août 2022).

Image 3

Montrer l'espace, captures d'écrans des expositions en lignes du musée national du Prado et de l'exposition Atelier Pasquero à l'Hospice Comtesse réalisées en 2026

Les figurations qui précédent parfois, et de plus en plus souvent la contemplation en gros plan du substitut d'objet patrimonial, tendent à représenter cet objet dans un espace d'exposition. Suivant la logique de photographies de ca-

talogue d'exposition, ce qui est affiché à l'écran de l'internaute n'est pas seulement une image d'un objet à contempler et interpréter, mais la représentation d'un lieu, une salle ou la partie d'un agencement. Exposer en ligne consiste alors à montrer, donner à voir des espaces agencés d'objets, le plus souvent vidés de présence humaine : ni gardien de salle, ni médiateur, ni visiteur (Renaud, 2017). L'articulation entre les objets ne repose alors plus sur un texte ou sur une mosaïque d'images d'objets[11] mais sur leur proximité spatiale.

Les particularités de ces prises de vue photographiques sont qu'elles donnent à voir des cimaises, des assises, des panneaux de salle et soulignent l'importance de l'accrochage et de la scénographie. Si les panneaux, étiquettes et autres outils de médiation scripturaux ne sont pas toujours lisibles[12], cette écriture positionne l'internaute dans une délectation de la mise en espace d'objets patrimonialisés. Il est face à des « vues d'exposition » qui vise à sublimer, à donner à prendre la mesure d'une esthétique de la mise en espace. Cette écriture visuelle qu'il est possible de retrouver dans d'autres formes de médiatisation de l'exposition[13] travaille la « photogénie de l'exposition » (Parcollet, 2018). Or cette forme de représentation de l'exposition ne produit pas un « double » ou un « jumeau » mais oriente le regard sur ce qui est visible ou non :

> En mettant en perspective les œuvres entre elles et avec le lieu où elles sont montrées, en captant la spécificité et les intentions d'un accrochage, la photographie de vue d'exposition est, bien au-delà d'une forme de reproduction, le fruit d'un point de vue, d'un regard d'auteur. Elle constitue à ce titre un apport à la fois singulier et essentiel dans l'écriture de l'histoire de l'art. (Parcollet, 2018 : 33)

Ainsi cette mise en contexte du substitut de l'objet révèle certes le rôle de la spatialisation dans le langage de l'exposition (Davallon, 2003) mais en même temps impose un point de vue considéré comme la bonne manière de regarder une exposition (Jacobi, 2005). En effet, d'une part, cette écriture révèle la nature pluri-médiatique de l'exposition : « être un agencement de choses (j'entends par ce terme tous les éléments présents dans l'espace de l'exposition qui

---

[11] Concernant l'écriture de juxtaposition d'unité voir notamment les expositions en ligne du palais Galliera, https://www.palaisgalliera.paris.fr/collections/les-collections-du-musee/premiere-moitie-xxe-siecle-avant-1947 ; https://www.palaisgalliera.paris.fr/collections/les-collections-du-musee/xixe-siecle (consulté le 16 juin 2026).

[12] Lors des premières analyses effectuées en 2021 sur les expositions en ligne, une des interrogations qui nous a poussés à souhaiter investiguer davantage est justement cette impossibilité de lecture. Pourquoi représenter l'espace d'exposition sans rendre possible la lecture des panneaux ou cartels ?

[13] Cette façon de représenter l'exposition peut être présente dans les dossiers et articles de presse, les catalogues d'exposition ou la communication de l'institution muséale.

composent celle-ci) dans un espace avec l'intention de les rendre accessibles à des sujets sociaux » (Davallon, 2003 : 28). D'autre part, le point de vue en tant que réglage du regard qui amène à focaliser sur certains éléments et en taire d'autres s'exprime dans ce choix éditorial de façon pour le moins paradoxal. L'affichage des espaces muséographiques à l'écran tend à signifier une forme d'équivalence à une « réalité matérielle » visible alors qu'elle réduit significativement les points de vue du dispositif de monstration qu'est l'exposition.



Source : https://impakt-360.com/Visite_Virtuelle_Du_Musee_De_La_Romanite/ (consulté le 2 mai 2026).



Source : https://my.matterport.com/show/?m=gFQQGBv2u2b (consulté le 16 février 2026).

Image 4

Exprimer la mise en espace, voir l'entrée dans le musée et une miniature des salles, captures d'écran des sites web du musée de la romanité à Nîmes et du Théâtre-Musée Dali réalisées en 2026

Concernant la mise en exergue de la représentation de l'espace dans l'exposition, deux procédés d'écriture méritent d'être relevés car ils semblent être un moyen de renforcer l'appréhension du rôle sémiotique de la spatialisation dans l'exposition. La représentation visuelle de la porte d'entrée du musée ou plus globalement de l'extérieur du bâtiment est parfois mobilisée en amont de la monstration des salles d'exposition. De même, dans les productions réalisées via le logiciel Matterport, une forme de miniature ou maquette réduite des salles d'exposition, intitulée *dolhouse*, est visible au lancement de l'application informatisée.

Ces deux représentations visent à signifier le rapprochement avec une pratique sociale (celle de la visite muséale) tout en produisant une condensation visuelle du contenu des salles qui semble pour l'internaute à porter de clics. Cette stratégie discursive facilite l'expression de la garantie d'authenticité (le discours est contenu dans un espace reconnu, légitime et validé) tout en donnant une impression de maîtrise d'un accès à une totalité de contenu disponible[14], telle une promesse d'omniscience et d'omnipotence.

3.4. **Signifier la présence du visiteur : vers un simulacre de déplacement**

L'analyse des spécificités des écrits d'écran des « expositions en ligne » ou des « visites virtuelles » amène à relever une autre tendance qui semble s'exacerber avec le déploiement des technologies de photographies et modélisations à 360°, et l'articulation de la visualisation des prises de vue[15] : celle de la simulation d'un déplacement. Au-delà de la mise en visibilité d'un espace, d'une représentation d'une répartition spatiale et/ou d'une logique d'accrochage d'objets patrimoniaux, les « expositions en ligne » ou « visites virtuelles » travaillent l'idée d'une circulation, d'un mouvement, d'une déambulation.

Les promesses exprimées dans le paratexte qui prépare l'internaute à l'activation de cette activité d'écriture-lecture (Souchier *et al.,* 2019) usent d'ailleurs largement d'un champ lexical propre au déplacement. En plus de la mobilisation de vocables qui valorisent l'idée d'accéder à une atmosphère particulière (« immersion », « plongée »), les termes « promenade » ou « exploration » peuvent être utilisés dans les descriptifs de présentation des expositions numériques. Le rôle qui est, par là-même, attribué à celui qui consulte cette

---

[14] Le travail de Cécile Tardy montre dès 2012 comment les formats des représentations photographiques de l'exposition travaillent une représentation des rapports aux savoirs et aux objets.

[15] L'introduction de la fonctionnalité Street View par Google en 2007 a proposé une modalité d'écriture informatisée qui vise à traduire une simulation de déplacement par un jeu entre clic —déplacement du pointeur et relâchement du clic— qui sera reprise dans différentes applications informatiques.

production médiatique est envisagé comme renforçant l'assimilation, la reproduction à l'écran de l'exposition *in situ*. D'un point de vue technique, à travers sa maîtrise du clic, l'internaute peut afficher des images fixes ou mouvantes d'une exposition.

Différentes techniques d'écritures (systèmes de signes graphiques ou cinématographiques) sont mobilisées pour renforcer cette représentation du déplacement et ce, dès l'activation de la production médiatique. Lorsque la production en ligne fait usage d'images mouvantes[16], elle vise à souligner les effets de déplacements par des zooms, du travelling ou des panoramiques. Dans le cas de « visites virtuelles » qui optent pour un format de courtes vidéos en ligne, le fait de filmer la déambulation d'un guide, d'un expert ou d'un représentant de l'institution patrimoniale est une figuration récurrente. Ainsi le Muséon Arlaten dans sa vidéo[17] débute par une succession d'images mouvantes montrant la directrice de l'établissement en train de marcher et alternant avec des vues subjectives de déplacements dans les couloirs qui relient les salles du musée. De même Lugdunum[18] a fait le choix de montrer la directrice qui s'adresse à l'internaute, dans les espaces tout en marchant et évitant d'être immobile. Le musée Thyssen-Bornemisza à Madrid propose en ouverture et lors de changement d'étages, une alternance d'images fixes sur lesquelles il est possible de zoomer et d'images mouvantes accélérées en caméra subjective qui figurent le déplacement[19]. Il est d'ailleurs assez symptomatique que l'ouverture de la porte principale du musée, le passage devant l'accueil et la billetterie, l'entrée dans l'ascenseur, l'arpentage d'escaliers soient des représentations visibles et montrées entre les salles d'expositions comportant les objets. L'on peut certes y voir une stratégie communicationnelle visant à donner du dynamisme à la production médiatique, pour autant cette mise en exergue de la déambulation ne s'arrête pas aux effets de mouvements dans les parties filmées.

Deux autres figurations du mouvement sont intéressantes. Le première est le recours à des signes graphiques (flèches, plan, carte)[20] ou linguistiques —par exemple, les guides d'utilisation peuvent expliciter que pour avancer,

---

[16] Selon Christian Metz, les images mouvantes sont la composante principale de l'expression cinématographique à côté des mentions écrites, voix, musiques et bruits.

[17] https://www.youtube.com/watch?v=7m86ZIKscsY (consulté le 16 juin 2026).

[18] https://lugdunum.grandlyon.com/visite-virtuelle/ (consulté le 16 juin 2026).

[19] https://www.museothyssen.org/en/thyssenmultimedia/virtual-tours/collection (consulté le 16 juin 2026).

[20] Ces éléments graphiques renforcent aussi l'assimilation de la production en ligne à un espace.

reculer, se déplacer, telle ou telle manipulation sont nécessaires— qui inscrivent la pratique d'écriture-lecture dans le registre du déplacement. La seconde consiste à user d'effets visuels via le traitement informatique sur des images en deux dimensions fixes pour produire une illusion de mouvement, ce que Caroline Chik (2011) nomme des « images fixes-animées ». Ainsi, le musée de la romanité ouvre sa « visite virtuelle » en enchaînant un « retournement-zoom » à partir d'une image prise avec un objectif *fisheye*, puis un mouvement proche d'un panoramique aboutissant à un point de vue sur le musée bâtiment, c'est-à-dire la représentation du seuil. Les transitions entre les images fixes à la manière de fondus enchaînés de la « visite virtuelle interactive » de Las Bardenas Reales[21], tout comme l'usage de la molette de la souris pour effectuer un zoom dans l'image procèdent de la même logique : il s'agit de produire une impression de déplacement par l'effet de changement de point de vue ou de focale. Face à l'écran, seule la main, les doigts sur la souris et le regard sont engagés dans le processus visant à effectuer, simuler le déplacement physique. Certes, le corps est actif et en mouvement —la posture corporelle s'ajuste aussi dans les activités d'écriture-lecture à l'écran[22]— mais il ne change pas de contexte situationnel à proprement parler ; c'est ainsi qu'il s'agit d'un simulacre, d'un fac-similé de déplacement et non d'une déambulation effective. À ce propos, la métaphore spatiale du web, c'est-à-dire l'idée répandue d'une analogie entre un site web et un lieu (dans le langage courant, il est fréquent de qualifier une pratique ordinaire de « visiter un site web » pour parler d'une activité de lecture d'un écrit-d'écran), participe indéniablement à l'opérativité socio-symbolique du rapprochement entre un déplacement dans un lieu de patrimoine et la figuration d'une « visite virtuelle » à travers une prétention de mouvement.

À travers les écrits d'écran, « l'exposition en ligne » ou « la visite virtuelle » tendent de plus en plus à être caractérisées par ce format qui représente un déplacement dans un espace comportant un agencement d'objets patrimonialisés. Cette tendance n'est pas spécifiquement française mais visible pour des institutions patrimoniales européennes ou mondiales. Constater une telle standardisation n'est surement pas sans lien avec la place grandissante qu'occupent les productions Google Arts & Culture dans la diffusion de ce modèle. Or cette logique d'écriture a l'intérêt de souligner les spécificités du fonctionnement médiatique de l'exposition hors de l'écran à deux niveaux.

---

[21] https://www.timographie360.fr/visites/actus/2025/2025-10-26-desert-las-bardenas/ (consulté le 16 juin 2026).

[22] Sur ce point, les travaux de Philippe Quinton réalisée dans le cadre du programme *Lire, écrire, récrire* ont montré la façon dont le corps se meut lorsqu'un usager effectuer une action sur un ordinateur (voir, Souchier *et al*., 2003 : 102-105).

Premièrement, à travers les choix éditoriaux qui s'affichent à l'écran est exprimé le rôle du déplacement dans son fonctionnement sémiotique :

> l'exposition ne peut […] jamais se réduire, uniquement et directement à un simple dispositif instrumental mettant en relation le visiteur avec les choses exposées. Une caractéristique fondamentale du média exposition est le rôle essentiel laissé au récepteur — le visiteur — dans la structure du sens. (Davallon, 1999 : 17)

Deuxièmement —et là réside un profond paradoxe dans ce qui est figuré à l'écran— est aussi mis en exergue que l'exposition *in situ* est un média situationnel à la différence des médias informatisés. Tout en montrant la pertinence de considérer l'exposition comme un média dans la mesure où son fonctionnement socio-symbolique en est proche, Jean Davallon insiste sur cette différence essentielle par rapport à d'autres médias comme le cinéma, la télévision ou le livre : l'exposition est un média situationnel et non seulement un média instrumental. La particularité de l'exposition est justement d'être un véritable plurimédia :

> elle est […] la réunion dans un même espace, de plusieurs types de médias plus ou moins systématisés, plus ou moins sémiotisés et textualisés, qui vont constituer autant de « registres médiatiques ». C'est l'espace qui est le support d'énonciation (ou plutôt de méta-énonciation) servant à l'intégration de la polyphonie énonciative produite par la présence des différents registres médiatiques. (Davallon, 2011 : 42)

Contrairement à d'autres médias comme les médias informatisés, l'exposition n'est pas un média unificateur, un unimédia. Ainsi, tout en soulignant l'importance de la spatialisation, la diversité des registres médiatiques (textes, images, objets), le rôle du déplacement pour produire le sens, « l'exposition en ligne » ou la « visite virtuelle » métamorphosent et, de fait, transforment un média situationnel en média instrumental. Les composants, les différents médias se retrouvent absorber par une technique de diffusion, celle qui offre par la suite une activité d'écriture-lecture à l'écran. Ici sont révélés à la fois le besoin des médias informatisés de s'appuyer sur une mémoire des formes matérielles et des pratiques pour signifier mais aussi les limites de la prétention de l'informatisation et de la numérisation à encapsuler le réel à l'écran. En effet, tout en simulant, voire en surjouant, la spatialisation ou le déplacement et donc en montrant son importance comme composant dans le langage de l'exposition, les « expositions ou visites en ligne » du fait de leur fonctionnement médiatique (unimédia) annihilent inévitablement la propriété de média situationnel inhérentes à l'exposition hors de l'écran.

4. **CONCLUSION**

Au-delà des promesses d'immersion ou d'interactivité, chères aux industries culturelles et créatives qui commercialisent des logiciels de captation ou de datavisualisation, l'analyse des productions en ligne proposées par des musées ou monuments en tant que « visite virtuelle » ou « exposition en ligne » révèlent les spécificités de l'écriture expographique. En premier lieu, elle souligne le caractère archéo-médiatique de l'exposition patrimoniale *in situ*, « en ce qu'elle est un média antérieur aux « médias », un média dont la technique est de nature essentiellement spatiale, objectale et sociale » (Davallon, 2003 : 29). Elle montre l'impossibilité, malgré un travail continu pour s'en rapprocher, d'encapsuler cette écriture à travers l'écran. En d'autres termes, l'écriture numérique est métaphorique mais elle transforme. En second lieu, l'analyse donne à cerner trois composants de l'exposition *in situ*, comme des activateurs d'opérativité socio-symbolique des écrits d'écran : montrer des objets, représenter leur agencement spatial, simuler un déplacement pour les faire apparaître. Or ces trois composants étant aussi présents dans d'autres pratiques (visite immobilière, jeux vidéo, recherche de localisation…), la dimension patrimoniale de la représentation devient d'autant plus tributaire de l'identité et du discours de l'énonciateur. Autrement dit, à l'écran, les grammaires de production et de reconnaissance deviennent valables pour une hétérogénéité de pratiques et tendent à rendre les formats transposables et équivalents pour des pratiques sociales très différentes. C'est alors sur la nature de l'énonciateur que repose l'identification de l'affiliation du discours à une mémoire hors de l'écran. Ceci est une « exposition en ligne » non parce que la figuration à l'écran est une écriture spécifique mais car la production médiatique émane d'un musée ou d'un monument. L'écriture informatisée dans ses inscriptions plus profondes se moque bien, en effet, des distinctions d'énonciateurs car seule compte une mise en données d'une pratique sociale pour en proposer une visualisation épousant les tendances du design multimédia. Ainsi, les vues informatisées des expositions et de leurs visites constituent davantage une documentation sur l'exposition qu'une véritable reproduction.

5. **BIBLIOGRAPHIE**

Austin, J. L. 1991 [1962]. *Quand dire c'est faire*. Paris : Seuil.

Chik, C. 2011. « L'image fixe-animée ». *L'image paradoxale*, 249-263. Pont-de-Bois : Presses universitaires du Septentrion.

Couillard, N. 2017. *Les* community managers *des musées français : identité professionnelle, stratégies numériques et politiques des publics*. Thèse de doctorat à l'université d'Avignon et des Pays du Vaucluse et à l'université du Québec à Montréal.

Davallon, J. 1999. *L'exposition à l'œuvre. Stratégies de communication et médiation symbolique*. Paris : L'Harmattan.

Davallon, J. 2003. « Pourquoi considérer l'exposition comme un média ? ». *Médiamorphoses*, 9 : 25-28.

Davallon, J. 2011. « Le pouvoir sémiotique de l'espace. Vers une nouvelle conception de l'exposition ? ». *Hermès, La Revue*, 61(3) : 38-44.

De Bideran, J. 2012. *Infographie, images de synthèse et patrimoine monumental : espace de représentation, espace de médiation*. Thèse de doctorat à l'université Michel de Montaigne, Bordeaux III.

Després-Lonnet, M. 2024. « Entrer par la documentation ? Modalités alternatives de visite des musées de Beaux-arts ». *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 24(2A) : 43-60.

Genette, G. 1987. *Seuils*. Paris : Le Seuil.

Jacobi, D. 2005. « Les faces cachées du point de vue dans les discours d'exposition ». *La lettre de l'OCIM*, 100 : 44-53.

Jeanneret, Y. 2007. « La page à l'écran, entre filiations et filières ». *Visible*, 3 : 153-172.

Mairesse, F. (dir.). 2022. *Dictionnaire de muséologie*. Paris : Armand Colin.

Navarro, N. et L. Renaud. 2026. « Quand le musée affiche ses expositions à l'écran : entre expérimentation et redéfinition éditoriale ». Dans V. Berry, A. Jonchery et A. Louguet (dirs.), *Culture en régime en numérique*, 289-310. Paris : Presses de la Fondation nationale des sciences politiques.

Parcollet, R. (dir.). 2018. *Photogénie de l'Exposition*. Paris : Manuella Editions.

Péninou, G. 1972. *Intelligence de la publicité*. Paris : Robert Laffont.

Renaud, L. 2017. « Versailles sur écran. Promesses touristiques numériques et visite fantasmée ». *Communication & langages*, 191 : 67-81.

Souchier, E. *et al*. (dir.). 2003. *Lire, écrire, récrire*. Paris : BPI.

Souchier, E. *et al*. 2019. *Le Numérique comme écriture. Théories et méthodes d'analyse*. Paris : Armand Colin.

Tardy, C. 2012. *Représentations documentaires de l'exposition*. Paris : Hermann.

De espectadores a actores: la participación ciudadana en el patrimonio a través de las redes sociales. Un análisis desde los museos españoles

Adriana Hurtado Jarandilla

CEA CAPA Education Abroad

Este capítulo analiza el papel que juegan las redes sociales en la modulación de la relación entre los museos y la ciudadanía —su público— a partir del caso de los museos de arte españoles. Partiendo de los resultados de una investigación doctoral previa sobre la transformación digital de estas instituciones (Hurtado Jarandilla, 2020), se propone una actualización del análisis en el contexto actual, caracterizado por la consolidación de nuevas plataformas, formatos y dinámicas de interacción. El estudio examina el tránsito del público desde un rol de espectador pasivo hacia formas más activas de implicación, que incluyen la interacción, la conversación, la co-creación de contenidos y, en algunos casos, la incidencia en decisiones museísticas. Para ello, se articula un marco conceptual que combina la noción de museo social con teorías de la cultura participativa y la gobernanza cultural, incorporando la «escalera de la participación» de Arnstein (1969) como herramienta analítica adaptada al entorno digital. A través del análisis cualitativo de prácticas recientes en museos españoles, el capítulo reflexiona sobre las oportunidades y límites de estas dinámicas, señalando las tensiones entre apertura y control, así como los condicionantes institucionales que influyen en el alcance real de la participación.

Ce chapitre analyse le rôle joué par les réseaux sociaux dans la modulation de la relation entre les musées et les citoyens — leur public — à partir de l'exemple des musées d'art espagnols. En s'appuyant sur les résultats d'une thèse de doctorat antérieure consacrée à la transformation numérique de ces institutions (Hurtado Jarandilla, 2020), cette étude propose une mise à jour de l'analyse dans le contexte actuel, caractérisé par la consolidation de nouvelles plateformes, de nouveaux formats et de nouvelles dynamiques d'interaction. Elle examine l'évolution du public, qui passe d'un rôle de spectateur passif à des formes d'implication plus actives, notamment l'interaction, la conversa-

tion, la co-création de contenus et, dans certains cas, l'influence sur les décisions prises par les musées. À cette fin, un cadre conceptuel, qui associe la notion de musée social aux théories de la culture participative et de la gouvernance culturelle, en intégrant « l'échelle de la participation » d'Arnstein (1969) comme outil analytique adapté à l'environnement numérique, est élaboré. À travers une analyse qualitative des pratiques récentes dans les musées espagnols, ce chapitre s'interroge sur les opportunités et les limites de ces dynamiques, en mettant en évidence les tensions entre ouverture et contrôle, ainsi que les contraintes institutionnelles qui influencent la portée réelle de la participation.

1. **INTRODUCCIÓN**

Las últimas décadas han estado marcadas por la progresiva pero exponencial transformación digital experimentada por la sociedad y, por supuesto, por sus instituciones —entre ellas, las culturales—, que han encontrado en las herramientas tecnológicas un aliado para reforzar y mejorar la relación con sus públicos. En el ámbito museístico, la incorporación de dichos instrumentos —y, de manera especialmente relevante, de las redes sociales— ha abierto nuevas posibilidades de comunicación, mediación y participación. Estas plataformas han permitido a los museos ampliar su alcance, diversificar sus públicos y generar espacios de interacción más allá de los límites físicos de la institución.

Sin embargo, esta transformación no ha sido homogénea ni ha estado exenta de matices. Tradicionalmente, pese a que la ciudadanía siempre ha constituido un pilar intrínseco a la propia definición de los museos (junto a sus colecciones, una de sus *dos* razones de ser), lo cierto es que, en su diálogo con el público, los museos han operado bajo modelos de comunicación unidireccional, en los que la institución controlaba tanto los contenidos como sus interpretaciones. La irrupción de las redes sociales ha cuestionado esta lógica, introduciendo teóricamente dinámicas más horizontales que permiten a los usuarios no sólo acceder a la información, sino también interactuar con ella, reinterpretarla e incluso contribuir a su producción. En este contexto, el concepto de participación ha adquirido una centralidad creciente en los discursos institucionales y en la literatura académica.

Ahora bien, la participación en entornos digitales no constituye un fenómeno homogéneo. Bajo esta etiqueta se agrupan prácticas muy diversas, que van desde formas superficiales de interacción —como los «me gusta» o las visualizaciones— hasta procesos más complejos de co-creación de contenidos o de implicación en la toma de decisiones. Esta diversidad plantea la necesidad de matizar el alcance real de la participación promovida por las instituciones

culturales y de analizar en qué medida las redes sociales contribuyen efectivamente a la democratización de nuestros museos.

Así las cosas, este capítulo tiene como objetivo analizar cómo las redes sociales están contribuyendo a redefinir la participación en los museos españoles, poniendo especial atención en el tránsito del público desde un rol de espectador hacia formas más activas de implicación. Para ello, se parte de los resultados de una investigación doctoral previa centrada en la dimensión digital en los museos de arte españoles (Hurtado Jarandilla, 2020), que se actualiza mediante la observación de prácticas recientes en distintas instituciones.

La hipótesis de partida es que, si bien las redes sociales han ampliado las posibilidades de participación, ésta no se produce de manera automática ni uniforme, sino que se articula en distintos niveles y está condicionada por factores institucionales, organizativos y tecnológicos. En este sentido, el análisis se apoya en un marco conceptual que combina la noción de museo social con teorías de la cultura participativa y la gobernanza cultural, incorporando además la «escalera de la participación» propuesta por Sherry Arnstein (1969) como herramienta para interpretar los distintos grados de implicación de los públicos en el entorno digital.

De este modo, el capítulo no se limita a describir prácticas existentes, sino que busca problematizar el alcance de la participación en los museos en la era de las redes sociales, atendiendo tanto a sus posibilidades como a sus límites.

2. **PARTICIPACIÓN, GOBERNANZA Y MUSEO SOCIAL**

2.1. **Museo social y cultura participativa**

La evolución del museo hacia modelos más abiertos y orientados a la comunidad ha sido ampliamente abordada en la literatura de las últimas décadas. En este contexto, la noción de museo social se ha consolidado como un marco interpretativo que pone el acento en la función relacional de estas instituciones y en su capacidad para generar vínculos significativos con la ciudadanía (Claes y Deltell, 2019).

Este enfoque implica una reconsideración del papel del público, que deja de ser entendido exclusivamente como receptor para situarse progresivamente como agente activo en los procesos de interpretación y construcción de significado en torno al patrimonio. Autores como Nina Simon (2010) han subrayado la importancia de diseñar experiencias participativas que permitan a los visitantes contribuir de manera directa al contenido museístico, mientras que otros, como Henry Jenkins (2006), han señalado el rol de la cultura digital

contemporánea en este cambio de enfoque; concretamente, han sostenido que aquélla favorece la emergencia de prácticas colaborativas basadas en la interacción y la circulación de contenidos.

En el caso de los museos, estas dinámicas se ven reforzadas por la incorporación de tecnologías digitales que amplían los espacios de mediación más allá de la institución física. Tal y como se señalaba en la investigación previa (Hurtado Jarandilla, 2020), la progresiva integración de herramientas digitales ha contribuido a transformar tanto las estrategias de difusión como las formas de relación con los públicos, abriendo la puerta a modelos más horizontales, aunque no libres de limitaciones.

En este sentido, la transición hacia un museo social no debe entenderse como un proceso lineal ni homogéneo, sino como una evolución marcada por la coexistencia de prácticas tradicionales y nuevas formas de interacción, en las que la participación se configura como un elemento clave, pero también como un concepto polisémico y, en ocasiones, ambiguo.

2.2. **Participación y gobernanza cultural**

La creciente centralidad del concepto de participación en el ámbito cultural se vincula, en buena medida, a su asociación con procesos de democratización e inclusión. En el contexto museístico, la participación se ha incorporado progresivamente a los discursos institucionales como un objetivo deseable, en línea con una concepción más abierta y relacional del patrimonio. Asimismo, la participación se ha abordado con enfoques de sostenibilidad institucional, especialmente en su dimensión social, al incidir en aspectos como la legitimidad, la pertinencia o la conexión con el entorno y, especialmente, con la ciudadanía (Fairclough, 2009)[1].

En todo caso, la participación ciudadana en la gestión cultural no debe entenderse como un fenómeno meramente técnico, sino como una dimensión central de la gobernanza cultural, entendida esta como el proceso de negociación entre diversos actores para la toma de decisiones políticas (Bonet y Négrier, 2019). Al trasladar este proceso al entorno digital, las tecnologías digitales —y, en particular, las redes sociales— emergen como un espacio de interacción directa que, teóricamente, democratiza el acceso y la gestión.

---

[1] UNESCO. 2013. *Managing cultural world heritage*. París: UNESCO World Heritage Centre. En línea https://whc.unesco.org/en/managing-cultural-world-heritage/ (consulta: 12 de abril de 2026).

Sin embargo, dicha apertura activa lo que Brian Graham, Greg Ashworth y John Tunbridge (2000) denominan «disonancia»: al multiplicar las voces y los *stakeholders* en las plataformas digitales, el patrimonio y la cultura se revelan como recursos inherentemente contestados donde chocan diferentes identidades y valores. Por tanto, la capacidad real de estas herramientas para transformar la gobernanza no depende únicamente de la tecnología, sino también de una cultura organizativa capaz de gestionar dicha disonancia y de una voluntad institucional de redistribuir el poder de definición cultural, amén de los recursos disponibles o la propia arquitectura de las plataformas.

Tal y como ponen de manifiesto distintos estudios sobre comunicación museística y entornos digitales (Russo *et al.,* 2008; Giaccardi, 2012), la participación no puede darse por supuesta con el mero uso de herramientas tecnológicas. La presencia en redes sociales no implica necesariamente la existencia de dinámicas participativas significativas, pues su impacto efectivo depende de factores organizativos y estratégicos. Además, en muchos casos, reproduce esquemas comunicativos tradicionales en nuevos formatos. De hecho, como se apuntaba en la investigación doctoral (Hurtado Jarandilla, 2020), uno de los principales retos en la integración de las redes sociales en los museos reside precisamente en la gestión de esta tensión entre apertura y control.

Así las cosas, la participación no sólo implica la incorporación de nuevas herramientas, sino también la redefinición de roles, responsabilidades y formas de autoridad dentro de la institución.

2.3. **La escalera de participación**

La «escalera de la participación ciudadana» propuesta por Arnstein (1969) constituye una referencia clásica para el análisis de los distintos grados de implicación de la ciudadanía en procesos institucionales. En su formulación original, Arnstein distingue entre diferentes niveles de participación que van desde formas simbólicas o manipulativas hasta aquellas que implican una redistribución efectiva del poder.

Aunque este modelo fue concebido en el ámbito de la planificación urbana, su lógica resulta útil para interpretar las dinámicas de participación en otros contextos, incluidos los entornos digitales y los museos. En el caso de éstos, las redes sociales configuran un espacio en el que coexisten distintos niveles de implicación, que no siempre se corresponden con las expectativas de participación que aparecen en el discurso institucional.

A partir de esta perspectiva, es posible plantear una adaptación de la propuesta de Arnstein al ámbito digital, identificando una serie de niveles que per-

miten describir de forma más precisa las prácticas observadas en los museos. Estos niveles incluyen, en primer lugar, la atención, entendida como el acceso o visualización de contenidos; en segundo lugar, la interacción, que se manifiesta a través de acciones como *reaccionar* o *compartir*; en tercer lugar, la conversación, que implica la generación de comentarios o preguntas; en cuarto lugar, la co-creación, que supone la producción de contenidos por parte de los usuarios; y, finalmente, la incidencia, entendida como la capacidad de influir en narrativas o decisiones institucionales (por ejemplo, en la programación cultural).

Este enfoque permite enunciar las distintas formas de participación y, al mismo tiempo, problematizar su alcance real, poniendo de relieve la distancia que, en ocasiones, existe entre las formas de interacción promovidas —o estratégicamente diseñadas— por las instituciones y aquellas que implican una redistribución más profunda del poder simbólico.

3. **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo se apoya en una investigación doctoral previa centrada en el análisis de la dimensión digital en los museos de arte españoles (Hurtado Jarandilla, 2020). En concreto, el estudio original se basaba en el análisis de los museos de arte de titularidad estatal, seleccionados por su relevancia dentro del sistema museístico español: el Museo Nacional del Prado, el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, el Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, el Museo Cerralbo, el Museo Sorolla, el Museo del Greco, el Museo Nacional de Escultura, el Museo Nacional de Artes Decorativas, el Museo del Romanticismo, el Museo Lázaro Galdiano y el Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí. La selección respondía a criterios de relevancia dentro del sistema museístico español, así como a la diversidad de sus colecciones, tipologías y modelos de gestión.

Dicha investigación abordaba de forma transversal, y con un enfoque descriptivo y comparado, la incorporación de tecnologías digitales en estas instituciones en todos sus departamentos. Esto suponía un análisis pormenorizado de cómo las diferentes funciones de los museos habían incorporado las herramientas digitales en su día a día, desde el momento de la propia planificación estratégica institucional. Este enfoque respondía al objetivo de ofrecer una visión integral de la transformación digital para mapear la aplicación práctica, los horizontes, las buenas prácticas, las sinergias, y los desafíos y los retos a los que los museos se enfrentaban en esta hazaña. En la práctica, esta investigación aportó, dado el tiempo de su publicación y el período investigado, un estado de la cuestión previa a la pandemia de la COVID-19 que, como comentaremos más adelante, fue un *revolutum* que trastocó los cimientos de la digitalización museística.

Uno de los aspectos analizados en dicha tesis, como no podía ser de otra manera, era la difusión y los departamentos de comunicación, educación y mediación en los museos, materia que contaba con un capítulo propio de la investigación. Entre otros aspectos, se abordaba el uso de redes sociales como herramientas de comunicación y relación con los públicos, examinándose aspectos más globales —como las estrategias de difusión y comunicación— y cuestiones específicas —las funcionalidades de sus sitios web, su presencia en diferentes plataformas digitales o la implantación de soluciones digitales para llevar a cabo la función de difusión—.

Partiendo de esta base, el presente capítulo supone una actualización del análisis centrada específicamente en el uso de redes sociales y en su potencial como herramientas de participación. Para ello, se recurre a una aproximación cualitativa basada en la observación de prácticas recientes en las principales plataformas utilizadas actualmente por los museos analizados (fundamentalmente: Facebook, Instagram, Twitter/X y TikTok). La observación se orienta a identificar ejemplos significativos de interacción, conversación, co-creación e incidencia, organizados a partir de una adaptación de la «escalera de la participación» al entorno digital.

Frente a aproximaciones cuantitativas centradas en métricas (como el número de seguidores o el volumen de interacciones), se ha optado por un análisis interpretativo que permita identificar patrones de uso, estrategias comunicativas y formas de implicación de los públicos. Es necesario señalar que esta aproximación presenta ciertas limitaciones, en la medida en que no permite establecer generalizaciones de carácter estadístico ni medir de forma sistemática el alcance de las prácticas analizadas. No obstante, su valor reside en la posibilidad de ofrecer una lectura cualitativa que contribuya a comprender el concepto de participación en el entorno digital, sobre todo en cuanto a sus usos actuales, la potencialidad y las fronteras que la constriñen.

Por último, conviene señalar que el análisis se sitúa en un momento específico de evolución de las plataformas digitales caracterizado por una rápida transformación de los formatos y dinámicas de interacción. Este carácter cambiante introduce un cierto sesgo temporal en la observación, en la medida en que las prácticas analizadas pueden evolucionar en periodos relativamente breves. Pese a ello, esta limitación se ve compensada por la posibilidad de captar tendencias emergentes que permiten comprender la dirección de cambio en la relación entre museos y públicos en el entorno digital.

4. EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DIGITAL EN LOS MUSEOS ESPAÑOLES

4.1. El uso de redes sociales en los museos españoles hasta 2020

Tal y como se recogía en la investigación previa (Hurtado Jarandilla, 2020), la incorporación de redes sociales en los museos de arte españoles se produjo de forma progresiva a lo largo de la década de 2010 y hasta el momento de finalización de la tesis, en 2020, en paralelo al crecimiento generalizado de estas plataformas en el conjunto de la sociedad. En muchos casos, este proceso se vio impulsado por la iniciativa del propio personal de los museos, que promovió la incorporación de estas herramientas pese a la existencia de reticencias institucionales e, incluso, en algunos casos, de restricciones formales.

En este contexto, las redes sociales se consolidaron como herramientas de comunicación institucional orientadas fundamentalmente a la difusión de contenidos, la promoción de actividades y el refuerzo de la visibilidad de las colecciones. Plataformas como Facebook o Twitter concentraban la mayor parte de la actividad, mientras que otras como Instagram comenzaban a adquirir un papel creciente, especialmente en relación con la dimensión visual del patrimonio.

No obstante, el análisis realizado ponía de manifiesto que, si bien estas herramientas abrían nuevas posibilidades de interacción, su uso se encontraba todavía fuertemente condicionado por lógicas comunicativas de carácter unidireccional. La participación de los usuarios, en este sentido, se limitaba en gran medida a formas de interacción de baja intensidad, como la visualización o la reacción a los contenidos publicados, sin que ello implicara necesariamente procesos de implicación más profunda. Ahora bien, ya en ese momento algunas instituciones comenzaban a vislumbrar el poder participativo de estos medios digitales.

Al mismo tiempo, se identificaban una serie de limitaciones estructurales relacionadas con la disponibilidad de recursos, la organización interna de las instituciones o la gestión de la comunicación digital, que condicionaban el desarrollo de estrategias más abiertas y participativas. En este sentido, la integración de las redes sociales se situaba en una fase de consolidación, caracterizada por la coexistencia de nuevas herramientas digitales con modelos de comunicación heredados.

4.2. Transformaciones recientes: ¿hacia modelos más participativos?

En los últimos años, y de forma especialmente acelerada a partir de la pandemia de la COVID-19, se ha producido una intensificación en el uso de re-

des sociales por parte de los museos, así como una diversificación de las plataformas y de los formatos empleados. Resulta relevante considerar el elevado grado de penetración de las redes sociales en la sociedad española, con cifras que superan el 80% de la población usuaria[2], lo que refuerza su papel como espacios centrales de relación entre instituciones y ciudadanía.

Cabe señalar aquí que la pandemia no sólo supuso un incremento en la actividad digital de los museos, sino también un cambio cualitativo en la percepción de las redes sociales dentro de las propias instituciones (Fernández-Fernández, Suárez Suárez y Calaf Machas, 2021). De ser consideradas, en muchos casos, herramientas complementarias o accesorias, pasaron a ocupar un lugar central en la estrategia de comunicación, mediación e incluso programación cultural. Este proceso contribuyó, además, a una progresiva profesionalización de los equipos encargados de la gestión digital, así como a una mayor integración de estas funciones en la estructura organizativa de los museos.

Este contexto ha favorecido la experimentación con nuevas formas de comunicación digital, en las que la interacción con los públicos adquiere un papel más visible. Es más, se observa una creciente articulación estratégica de la presencia digital de los museos, en la que las redes sociales se integran dentro de narrativas institucionales más amplias y coherentes. Algo que se ve influido por la emergencia de nuevos marcos regulatorios en el ámbito digital. En concreto, no se puede obviar que el ecosistema digital de 2026 está fuertemente condicionado por el nuevo marco regulatorio europeo. La entrada en vigor de la Digital Services Act (2022)[3] ha transformado la responsabilidad de las plataformas y, por ende, la forma en que los museos gestionan sus comunidades. Esta normativa no afecta solamente a la moderación de contenidos, sino que redefine la transparencia algorítmica. Para el museo social, esto supone un reto de gobernanza técnica: ¿hasta qué punto la visibilidad de la participación ciudadana está mediada por algoritmos que el museo no controla? La sostenibilidad de la conversación digital depende ahora de una arquitectura legal que busca proteger al usuario, pero que también obliga a las instituciones a ser más transparentes en sus estrategias de comunicación. Como se ha observado en los casos analizados, la transición de «espectador» a «actor» ocurre en un escenario donde las reglas del juego ya no las dicta en exclusiva la institución cultural, sino un marco jurídico transnacional que busca garantizar un entorno digital seguro y legítimo.

---

[2] DataReportal. 2025. *Digital 2025: Spain*. En línea https://datareportal.com/reports/digital-2025-spain (consulta: 12 de abril de 2026).

[3] Comisión Europea. 2022. *Reglamento (UE) 2022/2065 de Servicios Digitales (Digital Services Act)*. En línea https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj (consulta: 12 de abril de 2026).

En otro orden de cosas, entre las principales transformaciones identificadas se encuentra una mayor relevancia de plataformas centradas en el contenido visual y audiovisual, como Instagram o TikTok (Forteza Martínez y Alonso López, 2024), que han propiciado la adopción de lenguajes más dinámicos, narrativos y, en ocasiones, más informales. Asimismo, hay cierto predominio creciente de formatos audiovisuales breves, adaptados a las lógicas de consumo rápido propias de las plataformas digitales. Este cambio no se limita únicamente a una cuestión de formato, sino que implica también una adaptación en la manera en que las instituciones se presentan y se relacionan con sus públicos, incorporando elementos de cercanía, inmediatez y respuesta.

Este proceso no sólo responde a una adaptación técnica a nuevos formatos, sino que refleja un cambio más profundo en la cultura comunicativa de las instituciones. La necesidad de captar la atención en entornos altamente competitivos ha llevado a los museos a adoptar estrategias más narrativas y emocionalmente orientadas, en las que el contenido se presenta de forma más accesible y cercana. Dicha transformación plantea, sin embargo, interrogantes relevantes en relación con la mediación cultural: la simplificación de los discursos, necesaria para adaptarse a estos formatos, puede entrar en tensión con la complejidad inherente al patrimonio, generando un equilibrio delicado entre accesibilidad y rigor.

Por otra parte, se observa un aumento en la frecuencia y variedad de las interacciones promovidas por los museos, que incluyen desde la formulación de preguntas directas a los usuarios hasta la realización de encuestas, retransmisiones en directo o la invitación a compartir contenidos propios. Estas prácticas apuntan, en apariencia, hacia una mayor apertura a la participación, al generar espacios en los que los públicos pueden intervenir de forma más activa en la conversación digital.

No obstante, este incremento de la interacción no implica necesariamente una transformación profunda de las dinámicas participativas. En muchos casos, estas formas de implicación continúan situándose en niveles intermedios de la escala propuesta, en la medida en que, si bien favorecen la conversación, no siempre conllevan una incidencia real en los procesos de toma de decisiones o en la construcción de las narrativas institucionales.

A ello se suma un proceso de fragmentación del ecosistema digital, marcado por la aparición y consolidación de nuevas plataformas, lo que obliga a las instituciones a diversificar su presencia y adaptar sus estrategias comunicativas a distintos entornos.

Por otra parte, resulta también relevante la revalorización de formatos que, durante la década anterior, parecían haber perdido protagonismo. Es el

caso de los boletines electrónicos o *newsletters*, que, si bien durante el periodo analizado en la investigación doctoral tendían a considerarse herramientas en declive, han experimentado un renovado interés en los últimos años. Este fenómeno puede vincularse, entre otros factores, a la búsqueda de contenidos más elaborados, segmentados y personalizados por parte de los usuarios, así como a la necesidad de las instituciones de establecer canales de comunicación menos dependientes de las lógicas de visibilidad de las plataformas sociales.

Con todo esto en mente, las transformaciones recientes pueden interpretarse como un desplazamiento progresivo hacia modelos más participativos, aunque todavía marcados por importantes limitaciones. La adopción de nuevos formatos y lenguajes ha ampliado las posibilidades de interacción y ha contribuido a visibilizar la presencia del público en los entornos digitales de los museos. Sin embargo, esta ampliación en las posibilidades de participación no va de la mano de una profundidad en la participación, que continúa estando condicionada por los factores estructurales que eran relevantes antes de 2020: la disponibilidad de recursos, la cultura organizativa o las propias lógicas de funcionamiento de las plataformas digitales.

4.3. **Estrategias en red y coordinación institucional en entornos digitales**

Junto a las transformaciones observadas en los formatos y dinámicas de interacción, otro de los elementos relevantes en la evolución reciente del uso de redes sociales por parte de los museos tiene que ver con el desarrollo de estrategias coordinadas en red. En el caso de los museos de titularidad estatal en España, estas dinámicas se han materializado en la puesta en marcha de campañas conjuntas, en las que distintas instituciones alinean sus contenidos y mensajes en torno a temáticas comunes.

Tal y como ya se apuntaba en la investigación previa (Hurtado Jarandilla, 2020), este tipo de iniciativas responde a una lógica de colaboración institucional que busca reforzar la visibilidad del conjunto del sistema museístico, al tiempo que genera una mayor coherencia en la comunicación digital. En este sentido, las redes sociales no sólo funcionan como canales de difusión individual, sino también como espacios de articulación colectiva, en los que las instituciones construyen una narrativa compartida.

Estas estrategias en red pueden observarse, por ejemplo, en campañas vinculadas a efemérides, días internacionales o iniciativas específicas impulsadas desde organismos coordinadores, en las que los museos participan de manera simultánea mediante el uso de etiquetas comunes, la publicación de contenidos relacionados o la interacción cruzada entre perfiles institucionales.

Desde la perspectiva de la participación, este tipo de prácticas introduce una dimensión adicional, en la medida en que no solo estructura la comunicación entre instituciones, sino que también condiciona las formas en que los públicos se relacionan con ellas. La articulación de campañas colectivas puede favorecer la implicación de los usuarios, al generar marcos compartidos de participación y facilitar la circulación de contenidos entre distintas comunidades.

Desde una perspectiva de gobernanza cultural, estas dinámicas en red pueden interpretarse como una forma de articulación institucional que trasciende la acción individual de cada museo, generando marcos compartidos de actuación y visibilidad. Sin embargo, esta coordinación no implica necesariamente una descentralización de los procesos de decisión, sino que, en muchos casos, responde a estrategias impulsadas desde niveles superiores de la administración cultural (como el Ministerio de Cultura y Deporte en el caso que nos ocupa: el de los museos estatales).

No obstante, al igual que ocurre en otros ámbitos, lo cierto es que estas dinámicas no implican necesariamente una apertura estructural de los procesos participativos, sino que, en muchos casos, responden a estrategias comunicativas coordinadas que, si bien amplían el alcance y la visibilidad, mantienen el control institucional sobre los contenidos y los términos de la participación.

4.4. **Niveles de participación en redes sociales: la «escalera de la participación»**

4.4.1. *Comunicación y difusión*

El nivel más básico de participación identificado en las redes sociales de los museos corresponde a la atención, entendida como el acceso y consumo de contenidos por parte de los usuarios. En este estadio, la relación se articula fundamentalmente en torno a la visualización de publicaciones, sin que se produzca necesariamente una interacción explícita.

En los últimos años, la creciente producción de contenidos audiovisuales ha contribuido a ampliar el alcance de las instituciones, facilitando la difusión de las colecciones y de los discursos museísticos a públicos más amplios. Plataformas como TikTok han adquirido en este sentido un papel relevante, como ilustra el caso del Museo Nacional del Prado, cuya presencia en esta red se ha caracterizado por la adaptación de contenidos artísticos a formatos breves y narrativos orientados a la captación de la atención.

El caso del Museo Nacional del Prado en TikTok, analizado por González Pérez (2022) y reforzado por estudios más recientes (Forteza Martínez y

Alonso López, 2024), marca un punto de inflexión en la escalera de participación. Mientras que en el periodo 2016-2020 Instagram se consolidó como una herramienta de interacción estética y visual (Kaiser Moro y Sánchez Mesa, 2023), TikTok ha introducido una narrativa basada en la autenticidad y la democratización del conocimiento. Aquí, el personal del museo (restauradores, conservadores, vigilantes) se convierte en mediador directo, eliminando la barrera de la jerarquía institucional. Esta «humanización» del museo es lo que permite al público pasar del peldaño de la atención al de la conversación real. El usuario no sólo consume un dato histórico, sino que replica, remezcla y cuestiona el contenido, generando una co-creación que era incipiente en la etapa de la tesis doctoral (Hurtado Jarandilla, 2020) y que hoy es el núcleo de la estrategia social de las pinacotecas más innovadoras.

De manera similar, otros museos estatales han reforzado su presencia en plataformas visuales mediante la publicación de contenidos adaptados a estos formatos. El Museo Sorolla, por ejemplo, ha desarrollado una estrategia centrada en la difusión de su jardín y espacios expositivos a través de imágenes y vídeos breves, orientados a la captación de la atención y a la construcción de una narrativa visual reconocible.

También es importante destacar el gran alcance que tienen determinados medios que en 2020 se consideraban en decadencia, como los boletines electrónicos o *newsletters*, que comenzaban a descartarse durante el tiempo de realización de la tesis doctoral y que ahora viven un gran momento, dado el interés creciente de los usuarios de redes en ahondar en intereses temáticos, en contenido más elaborado y en un formato más directo y personalizado. Ejemplos relevantes son los del Museo Cerralbo y el Museo Nacional de Artes Decorativas.

No obstante, desde la perspectiva de la participación, debemos recordar que este tipo de implicación se sitúa en los niveles más bajos de la escala, en la medida en que no implica una intervención activa por parte de los usuarios en la construcción o reinterpretación de los contenidos.

4.4.2. *Interacción*

Un segundo nivel de participación lo constituye la interacción, que se manifiesta a través de acciones como reaccionar a los contenidos, compartir publicaciones o participar en dinámicas sencillas propuestas por la institución (Kaiser Moro y Sánchez Mesa Martínez, 2023).

Estas dinámicas pueden observarse, por ejemplo, en el uso de herramientas como encuestas o preguntas en las historias de Instagram de distintos museos estatales —como el Museo Nacional de Artes Decorativas—, que invitan a los

usuarios a interactuar con piezas de la colección mediante respuestas rápidas o elecciones binarias.

Este tipo de prácticas introduce un primer grado de implicación, en la medida en que supone una respuesta visible por parte del usuario y contribuye a la difusión de los contenidos dentro de las propias plataformas. En este contexto, la formulación de preguntas directas, encuestas o dinámicas de respuesta rápida en redes como Instagram se ha consolidado como una práctica habitual en distintos museos, favoreciendo una mayor implicación del público en el corto plazo.

Sin embargo, estas formas de interacción continúan situándose en un plano relativamente superficial, ya que no implican necesariamente una participación en el discurso museístico ni la generación de contenido propio.

4.4.3. *Conversación*

El nivel de conversación introduce un grado mayor de implicación, al implicar la generación de contenido por parte de los usuarios en forma de comentarios, preguntas o respuestas. En este contexto, las redes sociales se configuran como espacios de intercambio en los que los públicos pueden interactuar tanto con la institución como entre sí.

En los museos analizados, este tipo de participación se observa de manera significativa en iniciativas como las retransmisiones en directo —ya comentadas— o las publicaciones que invitan explícitamente a la formulación de preguntas. El caso del Museo Nacional del Prado[4] resulta especialmente ilustrativo, en la medida en que sus emisiones en directo han generado espacios de diálogo en los que los usuarios formulan preguntas que son respondidas por conservadores y profesionales del museo en tiempo real. De manera complementaria, otros museos como el Museo del Romanticismo o el Museo Cerralbo generan espacios de conversación a través de publicaciones que invitan a la interpretación de objetos o escenas históricas, favoreciendo la participación de los usuarios en forma de comentarios y reflexiones.

No obstante, aunque este nivel supone un avance respecto a la interacción básica, su alcance depende en gran medida de la gestión institucional de la conversación. La existencia de respuesta por parte del museo y la continuidad del intercambio condicionan la consolidación de estas dinámicas como espacios efectivos de participación.

---

[4] https://www.youtube.com/c/MuseoNacionaldelPrado (consulta: 12 de abril de 2026).

4.4.4. *Co-creación*

La co-creación representa un nivel más avanzado de participación, en el que los usuarios interactúan con los contenidos y contribuyen a su producción. Este tipo de prácticas incluye la generación de contenido propio por parte de los públicos —como imágenes, vídeos o reinterpretaciones de obras— que son compartidos en redes sociales y, en algunos casos, incorporados o difundidos por las propias instituciones.

En este apartado, resulta pertinente distinguir entre diferentes grados de co-creación, que van desde la simple generación de contenido por parte de los usuarios hasta formas más complejas de colaboración en la construcción de relatos. No todas estas prácticas implican el mismo nivel de participación, ni suponen necesariamente una redistribución del poder simbólico.

En muchos casos, la co-creación se limita a la incorporación puntual de contenidos generados por los usuarios en el discurso institucional, sin que ello implique una transformación estructural de las dinámicas de producción cultural. Esta situación pone de manifiesto que la co-creación, en el contexto museístico, se sitúa en un espacio intermedio entre la interacción y la incidencia, configurándose como un terreno de negociación entre la apertura institucional y el control sobre los contenidos.

Así, estas dinámicas pueden observarse en campañas que fomentan la participación de los usuarios mediante la creación de contenidos vinculados a las colecciones o a las exposiciones. Estas prácticas implican una mayor apropiación simbólica del patrimonio por parte de los públicos, que pasan a desempeñar un papel más activo en la construcción de su significado. Sin embargo, incluso en estos casos, vemos cómo la capacidad de intervención de los usuarios se encuentra mediada por la institución, que mantiene el control sobre los mecanismos de selección, visibilización y legitimación de los contenidos generados.

4.4.5. *Incidencia*

El nivel más elevado de participación corresponde a la incidencia, entendida como la capacidad de los públicos para influir, en mayor o menor medida, en las narrativas, decisiones o prácticas institucionales. En el ámbito de las redes sociales, este tipo de participación resulta más difícil de identificar, en la medida en que implica una traslación de la interacción digital a procesos internos de la institución.

A pesar de lo anterior, sí que pueden observarse ejemplos puntuales que van —de manera incipiente— en esta dirección. Entre ellos, destacan aquellas

iniciativas de consulta a los públicos a través de redes sociales, de cara a la selección de contenidos o la priorización de determinadas propuestas. El caso del Museo Nacional del Prado, que ha recurrido a sus redes sociales para consultar a los públicos en relación con aspectos como el diseño de las entradas de acceso o la organización de determinadas actividades, constituye un ejemplo de este tipo de prácticas.

Este tipo de dinámicas, aunque todavía limitadas, apuntan hacia una posible apertura de los procesos institucionales a formas más profundas de participación. No obstante, como adelantábamos un párrafo atrás, su carácter puntual y su alcance acotado ponen de manifiesto que la incidencia se configura, en la mayoría de los casos, como un horizonte más que como una práctica plenamente integrada en la gestión museística. Es decir que, hasta la fecha, es difícil encontrar ejemplos de decisiones estratégicas, de enjundia, tomadas a cabo por usuarios a través de herramientas digitales. No, al menos, en las instituciones museísticas españolas analizadas en este trabajo.

El análisis presentado en esta sección demuestra que la mayoría de las prácticas actuales se sitúan en los peldaños de atención e interacción. Sin embargo, el tránsito hacia un modelo de «museo social» exige alcanzar el nivel de incidencia. La gobernanza cultural efectiva en redes sociales implica que el museo esté dispuesto a redistribuir su poder simbólico y a integrar las aportaciones ciudadanas en sus procesos de toma de decisiones y en la construcción de sus relatos.

En última instancia, la participación que permite la incidencia ciudadana es la que otorga al museo su legitimidad social en el siglo XXI. Un museo que escucha y permite ser influido por su público deja de ser un mero difusor de contenidos para convertirse en un espacio compartido, legitimado por su capacidad de respuesta, su apertura a la gobernanza participativa y, en última instancia, su sostenibilidad.

5. **DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos permiten constatar una evolución significativa en el uso de redes sociales por parte de los museos españoles, así como una diversificación de los formatos, plataformas y estrategias empleadas. Esta transformación ha contribuido a ampliar las posibilidades de interacción con los públicos y a introducir dinámicas que, al menos en apariencia, se aproximan a modelos más participativos.

No obstante, el análisis realizado pone de manifiesto que este desplazamiento hacia la participación no se produce de manera homogénea ni implica

necesariamente una transformación estructural de las prácticas institucionales. Tal y como se ha señalado, las distintas formas de implicación identificadas se distribuyen a lo largo de una escala en la que los niveles más básicos —atención e interacción— continúan siendo los más generalizados, mientras que aquellos que implican una mayor capacidad de incidencia siguen siendo, en gran medida, puntuales o limitados.

En este sentido, resulta pertinente plantear hasta qué punto las dinámicas observadas pueden interpretarse como formas de participación en sentido pleno, o si, por el contrario, responden a lógicas de interacción controlada en las que la institución mantiene el dominio sobre los contenidos, los tiempos y los marcos de intervención. La adaptación de la «escalera de la participación» al entorno digital permite precisamente poner de relieve esta cuestión, al evidenciar la distancia existente entre las formas de interacción promovidas en redes sociales y aquellas que implican una redistribución efectiva del poder simbólico.

Este aspecto remite, de manera directa, a la tensión entre apertura y control que atraviesa el uso de herramientas digitales en el ámbito museístico. Por un lado, las redes sociales favorecen la visibilización de los públicos y la generación de espacios de intercambio; por otro, su integración en las estrategias institucionales se encuentra condicionada por estructuras organizativas que tienden a preservar determinados mecanismos de autoridad y legitimación. En este contexto, la participación se configura no tanto como una cesión de control, sino como un proceso gestionado, en el que los términos de la implicación son, en buena medida, definidos por la institución.

Esta realidad nos obliga a plantear interrogantes que trascienden la métrica digital: ¿qué hace realmente el museo con lo que la ciudadanía aporta? Si la respuesta se limita al almacenamiento de datos o a la visibilidad algorítmica, la participación corre el riesgo de ser meramente simbólica, alejándose de los niveles de incidencia que exige una verdadera gobernanza cultural.

A ello se suman las limitaciones estructurales ya identificadas en la investigación previa (Hurtado Jarandilla, 2020), que continúan condicionando el desarrollo de estrategias participativas más profundas. Factores como la disponibilidad de recursos, la especialización del personal o la integración de la comunicación digital en la estructura organizativa inciden directamente en la capacidad de los museos para sostener dinámicas de interacción más complejas en el tiempo.

Asimismo, resulta necesario considerar el papel de las propias plataformas digitales en la configuración de estas dinámicas. Las lógicas de funcionamiento de redes como Instagram o TikTok, basadas en la visibilidad, la in-

mediatez y la circulación constante de contenidos, favorecen determinados tipos de interacción —rápidos, efímeros y fácilmente cuantificables— que no siempre se corresponden con formas de participación más profundas o sostenidas.

En este sentido, las transformaciones observadas pueden interpretarse como un avance hacia modelos más abiertos, pero también como una adaptación de las instituciones a los condicionantes de un entorno digital que prioriza la atención y la interacción por encima de otros niveles de implicación. La participación, por tanto, se configura como un campo en tensión, en el que conviven prácticas que amplían las posibilidades de implicación de los públicos con otras que reproducen, en nuevos formatos, lógicas de comunicación preexistentes.

En cualquier caso, la participación en entornos digitales no puede entenderse únicamente como una ampliación de las posibilidades de interacción, sino como un proceso en el que se reconfiguran las formas de visibilidad, legitimidad y autoridad cultural. Las redes sociales introducen nuevas lógicas de reconocimiento, basadas en la atención y la circulación de contenidos, que coexisten con las formas tradicionales de validación institucional. Tal coexistencia genera un escenario híbrido en el que los museos deben negociar continuamente su papel como agentes de legitimación cultural, adaptándose a un entorno en el que los públicos no solo consumen contenidos, sino que también participan en su difusión, reinterpretación y, en algunos casos, cuestionamiento.

Desde esta perspectiva, el análisis pone de manifiesto la necesidad de seguir ahondando en el estudio de las relaciones entre participación, gobernanza y sostenibilidad en el ámbito museístico, prestando especial atención a las condiciones que permiten que las dinámicas participativas trasciendan el plano de la interacción y se integren de forma efectiva en los procesos institucionales.

6. **CONCLUSIONES**

El análisis realizado permite constatar que las redes sociales se han consolidado como herramientas centrales en la relación entre los museos y sus públicos, ampliando de manera significativa las posibilidades de comunicación, difusión e interacción. En el caso de los museos estatales españoles, esta transformación se ha traducido en una mayor presencia digital, una diversificación de los formatos y una progresiva incorporación de dinámicas orientadas a la participación.

No obstante, los resultados ponen de manifiesto que este desplazamiento hacia modelos más participativos se produce de manera desigual y, en muchos

casos, limitada. La aplicación de la «escalera de la participación» al entorno digital ha permitido identificar distintos niveles de implicación, constatando que las formas más extendidas continúan situándose en los estadios básicos de atención e interacción, mientras que aquellas que implican una mayor capacidad de incidencia siguen siendo puntuales.

En este sentido, la participación en redes sociales en el ámbito museístico se configura como un proceso en evolución, en el que conviven avances significativos con limitaciones estructurales. Factores como la disponibilidad de recursos, la cultura organizativa o las propias lógicas de funcionamiento de las plataformas digitales condicionan el desarrollo de estrategias participativas más profundas.

Asimismo, el análisis ha puesto de relieve la persistencia de una tensión entre apertura y control, en la medida en que las instituciones incorporan dinámicas de interacción y participación sin renunciar plenamente a los mecanismos tradicionales de autoridad sobre los contenidos y los discursos. En este contexto, la participación tiende a configurarse como un proceso gestionado, en el que los términos de la implicación de los públicos son definidos, en gran medida, por la institución.

Desde esta perspectiva, las redes sociales no pueden entenderse únicamente como herramientas de comunicación, sino como espacios en los que se redefinen —aunque no necesariamente se transforman de manera estructural— las relaciones entre instituciones culturales y ciudadanía. Su potencial para contribuir a modelos más abiertos, inclusivos y sostenibles dependerá, en última instancia, de la capacidad de los museos para integrar estas dinámicas en sus procesos organizativos y de toma de decisiones.

En este sentido, es importante recordar que facilitar la participación de los usuarios en nuestros museos es una cuestión capital para la sostenibilidad institucional en el entorno digital, que no debe entenderse únicamente en términos de recursos o permanencia técnica, sino como una sostenibilidad social. Y ésta únicamente se logra mediante una escucha activa y un vínculo real con la ciudadanía, garantizando que el museo siga siendo un nodo relevante en el tejido social actual. En este proceso, las redes sociales pueden ser un activo fundamental que precisa, en todo caso, de una decisión previa institucional: cómo integrarlas estratégicamente y hacer que contribuyan a que el patrimonio sea un espacio compartido.

El camino hacia el «museo social» requiere ir más allá de la experimentación tecnológica para abordar el reto de la gestión interna: ¿cómo se sostiene la conversación con el público en el tiempo, con recursos suficientes y reglas claras? Únicamente respondiendo a estos desafíos organizativos podrá el mu-

seo transitar de la interacción a la incidencia, consolidando así su legitimidad social en el ecosistema digital contemporáneo

La verdadera sostenibilidad en el patrimonio implica aceptar que la incidencia ciudadana puede, y debe, influir en la toma de decisiones institucionales. Sólo cuando el museo permite que el «actor» digital deje una huella real en la programación o en la interpretación de las colecciones, podemos hablar de un museo social plenamente legitimado. El reto para la próxima década reside en formalizar estas estructuras de participación para que no dependan de la voluntariedad, sino de una política institucional de transparencia y apertura.

Así las cosas, el artículo apunta a la necesidad de seguir profundizando en el estudio de las relaciones entre participación, gobernanza y sostenibilidad en el ámbito patrimonial, prestando especial atención a las condiciones que permiten que la implicación de los públicos trascienda el plano de la interacción y se traduzca en formas efectivas de incidencia en los procesos institucionales.

7. **BIBLIOGRAFÍA**

Arnstein, S. R. 1969. «A ladder of citizen participation». *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4): 216-224.

Bonet, L. y E. Négrier. 2019. «La participación cultural en la tensión dialéctica entre democratización y democracia cultural». En M. Cuenca Amigo y J. Cuenca Amigo (coords.), *El desarrollo de audiencias en España: reflexiones desde la teoría y la práctica*, 37-53. Bilbao: Universidad de Deusto.

Claes, F. y L. Deltell. 2019. «Museo social en España: redes sociales y webs de los museos estatales». *El Profesional de la Información*, 28(3), en línea https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.04

Fairclough, G. 2009. «New heritage, an introductory essay – people, landscape and change». En G. Fairclough *et al*. (eds.), *The Heritage Reader*. Londres: Routledge.

Fernández-Fernández, V., M. A. Suárez Suárez y R. Calaf Machas. 2021. «Comunicación en museos a través de redes sociales durante la pandemia: desvelando nuevas oportunidades de interacción». *Fonseca, Journal of Communication*, 23: 129-149.

Forteza Martínez, A., y N. Alonso López. 2024. «Museos europeos en TikTok: contenidos y estrategias para difundir el arte en la red». *Revista Prisma Social*, 46: 336-358.

Giaccardi, E. (ed.). 2012. *Heritage and social media: understanding heritage in a participatory culture*. Londres: Routledge.

González Pérez, J. 2022. «TikTok y el paradigma de la nueva comunicación en museos: el caso de éxito del Museo del Prado». En J. Gil-Quintana, B. Castillo-Abdul y A. Rubio-Pascual-Muerte (coords.), *Redes sociales, influencers y marketing digital en el patrimonio histórico-artístico*, 263-282. Valencia: Tirant Humanidades.

Graham, B., G. J. Ashworth y J. E. Tunbridge. 2000. *A Geography of Heritage: Power, Culture and Economy*. Londres: Arnold.

Hurtado Jarandilla, A. 2020. *La dimensión digital en los museos de arte españoles: una cuestión ubicua*. Tesis doctoral, Universidad Carlos III de Madrid, en línea https://e-archivo.uc3m.es/entities/publication/382ffd87-30c7-4aaf-a2eb-123ca623db0b

Jenkins, H. 2006. *Convergence culture: Where old and new media collide*. Nueva York: New York University Press.

Kaiser Moro, A. y D. Sánchez Mesa Martínez. 2023. «Instagram as a participatory tool: A comparative analysis of six Spanish museums». *Communication & Society*, 36(2): 49-66.

Russo, A. *et al*. 2008. «Participatory communication with social media». *Curator: The Museum Journal*, 51(1): 21-31.

Simon, N. 2010. *The participatory museum*. Santa Cruz: Museum 2.0, en línea https://www.participatorymuseum.org

Del mensaje al *engagement*. La comunicación medioambiental de los museos en redes sociales

Raquel Martínez Sanz, Álex Buitrago, Irene Martín Soladana
Universidad de Valladolid (UVA)

Cuando el debate medioambiental se traslada a los espacios culturales, las redes sociales se convierten en un termómetro privilegiado para observar cómo los museos se posicionan y cómo reacciona su público. Con esta finalidad se aplicó un análisis de contenido a los *posts* publicados en X por los diez museos más seguidos en X de España y Brasil (n = 139). Tras un filtrado previo mediante palabras clave, el análisis combinó estadística descriptiva e inferencial. Los resultados apuntan a una presencia ambiental reducida y desigual entre museos; a estilos diferenciados por país en el uso de los recursos propios de la plataforma; y a una mayor interacción cuando los mensajes incorporan recursos expresivos y relacionales, especialmente imagen, vídeo y menciones. Por último, y en función del sesgo y de la forma de presentar el contenido aparece un patrón de respuesta de la audiencia: los mensajes más críticos o negativos tienden a acumular menor interacción global que los neutros o positivos, lo que sugiere que cómo se formula el mensaje importa tanto como el tema tratado.

Lorsque le débat environnemental s'étend aux espaces culturels, les réseaux sociaux deviennent un baromètre privilégié pour observer la position adoptée par les musées et la réaction de leur public. À cette fin, une analyse de contenu a été réalisée sur les 139 publications mises en ligne sur X par les dix musées les plus suivis sur ledit réseau en Espagne et au Brésil. Après un premier filtrage par mots-clés, l'analyse a combiné des méthodes statistiques descriptives et inférentielles. Les résultats indiquent une présence réduite et inégale des musées sur les réseaux sociaux, des styles différents selon les pays dans l'utilisation des ressources propres à la plateforme et une interaction plus importante lorsque les messages intègrent des ressources expressives et relationnelles, notamment des images, des vidéos et des mentions. Enfin, en fonction du parti pris et de la manière dont le contenu est présenté, on observe un schéma de réaction de la part du public : les messages les plus critiques ou négatifs ont tendance à susciter moins d'interactions globales que les messages neutres ou positifs, ce qui suggère que la manière dont le message est formulé importe autant que le sujet abordé.

1. **INTRODUCCIÓN**

La conciencia social sobre la necesidad de proteger el medio ambiente ha pasado de ser una preocupación periférica a convertirse en una prioridad consolidada, impulsada tanto por la evidencia científica como por la experiencia directa de fenómenos extremos, desgraciadamente cada vez más frecuentes e intensos (Lara de la Fuente y Arias Maldonado, 2026). Tanto España como Brasil han vivido episodios de gran impacto como sequías prolongadas, incendios forestales de gran magnitud o inundaciones asociadas a eventos meteorológicos muy virulentos, lo que ha contribuido a consolidar una percepción social de urgencia en torno a la protección del entorno.

Esta sensibilidad medioambiental, lejos de ser coyuntural, se ha generalizado y afianzado en amplios sectores de la ciudadanía, como reflejan distintos estudios demoscópicos que sitúan la preocupación ambiental entre los principales problemas percibidos por la población (Ramos y Callejo, 2022).

A este escenario se suma el avance progresivo de la responsabilidad social empresarial (RSE) como eje vertebrador de la sostenibilidad ambiental, en tanto que las organizaciones privadas han dejado de concebir la protección del entorno como un elemento accesorio para integrarla en su estrategia corporativa. En España, este proceso se ha visto reforzado por el impulso normativo y la adhesión de las empresas al Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Los datos de la 7.ª edición del informe *Comunicando el Progreso 2025* indica que más de 1.000 organizaciones españolas reportan de forma sistemática sus avances en materia ESG (Environmental, Social, and Governance), y que el 100% de las empresas del IBEX-35 cuenta con políticas ambientales explícitas, situándose por encima de la media europea en gobernanza y desempeño medioambiental[1]. En el caso de Brasil, el desarrollo de la RSE presenta una dinámica igualmente significativa, aunque más heterogénea: estudios recientes señalan que en torno al 51% de las grandes y medianas empresas dispone ya de una estrategia de sostenibilidad formalizada, mientras que solo una de cada cinco publica informes ambientales completos, evidenciando avances relevantes, pero también desafíos en términos de transparencia y rendición de cuentas[2].

Sin embargo, este contexto de creciente concienciación coexiste con dinámicas comunicativas que dificultan la construcción de consensos sociales

---

[1] Pacto Mundial de la ONU España. 2025. »Comunicando el Progreso: análisis de informes ESG 2025». En línea https://www.pactomundial.org/biblioteca/comunicando-progreso-analisis-informes-esg/ (consulta: 28 de mayo de 2026).

[2] Beon, Averje y Nexus. 2024. *A Maturidade ESG nas Empresas Brasileiras. Avanços e Desafíos*. En línea https://www.nexus.fsb.com.br/wp-content/uploads/2024/10/Ebook_pesquisa_setembro.pdf (consulta: 28 de mayo de 2026).

sólidos en favor de políticas medioambientales transformadoras. La acción de *think tanks* y grupos organizados contrarios a dichas políticas —herederos y reformuladores de los discursos negacionistas tradicionales— ha logrado introducir ruido mediático en el debate público. Entre sus estrategias se encuentra cuestionar el consenso científico, erosionar la confianza en las fuentes expertas y relativizar la gravedad de la crisis ecológica mediante la difusión de desinformación o la exageración de los costes económicos asociados a la transición sostenible (Fernández-Castrillo y Magallón-Rosa, 2023). En este escenario, la alfabetización climática y mediática se perfila como una herramienta clave para dotar a la ciudadanía de competencias críticas que le permitan interpretar los discursos ambientales con rigor y autonomía (Lewandowsky, 2021).

La comunicación institucional emerge, en este marco, como un actor estratégico para generar confianza social, legitimar el conocimiento científico y promover valores orientados a la sostenibilidad. No se trata únicamente de transmitir información, sino de construir relatos capaces de interpelar a las audiencias, fomentar la implicación cívica y reforzar la corresponsabilidad ante los desafíos ecológicos. Este enfoque entronca con la visión impulsada por las Naciones Unidas a través de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, una hoja de ruta global articulada en torno a 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que apelan de forma transversal a gobiernos, instituciones, empresas y ciudadanía. Dentro de este marco, la crisis ambiental se manifiesta de manera interrelacionada en fenómenos como el cambio climático, la contaminación de los ecosistemas y la pérdida acelerada de biodiversidad, configurando un desafío sistémico que requiere respuestas coordinadas y sostenidas en el tiempo[3].

En este contexto, los museos ocupan una posición singular. Tradicionalmente concebidos como custodios del patrimonio y del conocimiento, estas instituciones han experimentado en las últimas décadas una redefinición de su misión social que los sitúa como agentes activos en los debates contemporáneos (Martínez-Sanz, 2019). Su compromiso con el entorno y con las comunidades a las que sirven forma parte de su idiosincrasia, lo que se ha visto reforzado por el reconocimiento de organismos internacionales como el ICOM[4] por su potencial para liderar el diálogo sobre la emergencia climática. En consecuencia, los museos no solo conservan y exhiben conocimiento científico,

---

[3] ONU. 2015. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. En línea https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf (consulta: 28 de mayo de 2026).

[4] ICOM, 2025. «ICOM y el G20: el trabajo de los expertos del ICOM sobre cultura y cambio climático». En línea https://icom.museum/es/news/icom-y-el-g20-el-trabajo-de-los-expertos-del-icom-sobre-cultura-y-cambio-climatico/ (consulta: 28 de mayo de 2026).

histórico o cultural, sino que pueden actuar como mediadores entre ese conocimiento y la ciudadanía, creando espacios de reflexión, aprendizaje y participación.

Especialmente relevante resulta el uso de las redes sociales como herramienta de comunicación institucional. Estas plataformas amplían el alcance del museo más allá de sus muros físicos y permiten explorar nuevos formatos narrativos, interactivos y emocionales para abordar la cuestión medioambiental. A través de ellas, los museos pueden alinear su actividad con los ODS, sensibilizar sobre problemas ecológicos concretos y fomentar actitudes proambientales en públicos diversos, al tiempo que miden el impacto y la respuesta de sus audiencias (Carbonell-Curralo y Viñarás Abad, 2021).

Tomando como referencia la situación descrita, la presente investigación aspira a analizar la comunicación que, vinculada con el cuidado y respeto hacia el medioambiente, publica el museo en redes sociales, poniendo el foco tanto en la configuración de los mensajes como en su impacto en la audiencia. El estudio se centra específicamente en los ODS que tienen una vinculación directa con la dimensión «Planeta» y se plantea como una aproximación longitudinal y comparativa entre España y Brasil, como así hicieran Raquel Martínez-Sanz, Valeriano Piñeiro-Naval y Rafaela Silva-Thomaz (2025) en un trabajo previo general. De este modo, el trabajo busca contribuir al conocimiento sobre el papel de la comunicación institucional museística como herramienta para generar conciencia medioambiental, promover la alfabetización climática y estimular la acción colectiva en favor de la sostenibilidad.

2. EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN AMBIENTAL

2.1. Crisis climática, sostenibilidad y responsabilidad institucional en el siglo XXI

La crisis ecológica que atraviesa el planeta en las primeras décadas del siglo XXI constituye uno de los desafíos más complejos y sistémicos a los que se ha enfrentado la humanidad. El concepto de antropoceno, popularizado a comienzos del siglo por el Premio Nobel Paul Crutzen para designar la actual era geológica marcada por la huella transformadora de la actividad humana sobre el sistema terrestre, proporciona el marco epistémico desde el que comprender fenómenos tan dispares como el calentamiento global, la pérdida acelerada de biodiversidad, la contaminación de ecosistemas o la alteración de los ciclos hídricos. Como señalaron Will Steffen, Paul J. Crutzen y John R. McNeill (2007), la humanidad se ha convertido en una fuerza geofísica global comparable en escala a los grandes procesos naturales, lo que sitúa la crisis climática

en un plano que trasciende la responsabilidad individual para demandar respuestas colectivas e institucionales.

Ante esta realidad, organismos supranacionales como las Naciones Unidas han impulsado marcos normativos de alcance global orientados a articular respuestas coordinadas. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible[5] representa el compromiso más ambicioso adoptado en este sentido, al establecer una hoja de ruta compartida que interpela de forma transversal a gobiernos, instituciones, empresas y ciudadanía. No obstante, la efectividad de estos marcos depende en gran medida de su capacidad para traducirse en acciones concretas más allá de las declaraciones de principios, lo que exige que las organizaciones integren la sostenibilidad no como un complemento retórico, sino como un eje estructural de su actividad y su comunicación.

En el ámbito empresarial e institucional, este proceso ha cristalizado en la consolidación de la responsabilidad social como vector de legitimación (Castelló Martínez, 2010). Las organizaciones han dejado de percibir el cuidado del entorno como una externalidad para incorporarlo en sus estrategias, especialmente en lo referido a los criterios ESG (Environmental, Social and Governance). Esta transformación refleja una mutación cultural más amplia en la que la sostenibilidad ha pasado a formar parte del imaginario social compartido, aunque con ritmos y profundidades desiguales según el contexto nacional e institucional (Quinaluisa Morán *et al*., 2023).

Sin embargo, este escenario de creciente sensibilización coexiste con dinámicas que obstaculizan la consolidación de consensos sociales en favor de políticas ambientales transformadoras. La acción de grupos organizados contrarios a la acción climática ha logrado introducir ruido en el debate público mediante estrategias sistemáticas: cuestionamiento del consenso científico, magnificación de los costes económicos de la transición ecológica y difusión de narrativas polarizadoras (Vicente Torrico, Hernando Lera y González Puente, 2024). Este obstruccionismo climático, que ha migrado de los medios tradicionales a las redes sociales, hace que la comunicación institucional se revele como un instrumento de primer orden: no solo para informar, sino también para construir confianza, reforzar la legitimidad del conocimiento experto y movilizar a la ciudadanía hacia actitudes proambientales. La alfabetización climática y mediática emerge así, como una herramienta indispensable para dotar a las personas de competencias críticas que les permitan discernir entre información rigurosa y desinformación interesada (Da Silva Bicalho, De Sousa Farias y Barreiros Arrais, 2024).

---

[5] ONU. 2015. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. En línea https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf (consulta: 28 de mayo de 2026).

2.2. **Redes sociales y comunicación ambiental desde las organizaciones: legitimidad, diálogo y diseño del mensaje**

En el actual ecosistema digital, la comunicación ambiental de las organizaciones trasciende la mera función informativa para convertirse en un instrumento clave de legitimación institucional (Castelló Martínez, 2010). En contextos marcados por la creciente atención pública a la sostenibilidad, las organizaciones no solo deben actuar, sino también explicar, justificar y hacer visible su compromiso, construyendo relatos coherentes que refuercen su credibilidad ante los distintos públicos. En este sentido, la comunicación no actúa como un complemento de la acción organizativa, sino como un espacio en el que esta se interpreta socialmente y adquiere sentido (Costa-Sánchez y Peñafiel-Saiz, 2024).

Las redes sociales intensifican este proceso al transformar la comunicación en un entorno de interacción pública permanente, donde los mensajes institucionales pueden ser comentados, cuestionados o amplificados en tiempo real (Quinaluisa Morán *et al*., 2023). Este desplazamiento ha sido interpretado desde la teoría de las relaciones públicas como una transición desde modelos centrados en la emisión hacia enfoques relacionales y bidireccionales, en los que las organizaciones buscan generar entendimiento mutuo y ajustar su discurso en función de las expectativas de sus públicos. En este marco, la lógica comunicativa se orienta menos a persuadir y más a gestionar relaciones, lo que implica reconocer a la audiencia como un interlocutor activo.

Dentro de esta evolución, cobra especial relevancia la perspectiva dialógica, que enfatiza la necesidad de establecer condiciones de intercambio, escucha y respuesta, incluso en entornos de alta desigualdad comunicativa como las redes sociales. Desde este enfoque, la calidad de la comunicación institucional no se mide únicamente por su alcance o visibilidad, sino por su capacidad para favorecer vínculos estables y generar confianza en el largo plazo. En temas complejos como el medioambiente, donde confluyen incertidumbre científica, intereses económicos y valores sociales, esta dimensión relacional resulta especialmente significativa.

No obstante, el entorno digital también introduce desafíos específicos. Uno de los más relevantes en comunicación ambiental es el riesgo de *greenwashing*, entendido como la difusión de mensajes que pueden generar percepciones excesivamente favorables sobre el desempeño ambiental de una organización sin que estas se correspondan plenamente con su práctica real (Rodrigo-Cano y Machuca-de-la-Rosa, 2018). En plataformas caracterizadas por la rapidez, la fragmentación y la recontextualización de los contenidos, la coherencia entre discurso y acción adquiere una importancia crítica, ya que cualquier disonancia puede ser rápidamente señalada por los propios usuarios, afectando a la reputación institucional.

A esto se suma la creciente interdependencia entre comunicación ambiental y gestión de *issues* y crisis reputacionales. La visibilidad que otorgan las redes sociales convierte cualquier controversia en un evento potencialmente amplificado, obligando a las organizaciones a desarrollar respuestas ágiles y estratégicas. En este contexto, variables como el tono del mensaje, su intencionalidad o su capacidad para reconocer a otros actores influyen en la percepción pública y en la intensidad de la reacción de la audiencia.

Por último, la comunicación en redes sociales no puede desvincularse de las lógicas propias de la plataforma, que condicionan la circulación y recepción de los mensajes. Elementos como el uso de menciones, *hashtags* o recursos audiovisuales no son meramente accesorios, sino que forman parte del diseño comunicativo que favorece la visibilidad, la interacción y la conexión con otros usuarios (Moreno y Fuentes Lara, 2019). Así, la eficacia de la comunicación institucional no depende únicamente del contenido, sino también de cómo se estructura el mensaje para adaptarse al entorno digital.

En este sentido, el análisis de la comunicación ambiental en redes sociales —y, en particular, en plataformas como X— requiere atender simultáneamente a tres dimensiones: la configuración formal del mensaje (composición), su orientación discursiva (tratamiento) y la respuesta que genera en la audiencia (interacción). Este enfoque permite comprender no solo qué comunican las organizaciones sobre sostenibilidad, sino también cómo lo hacen y con qué efectos, ofreciendo un marco adecuado para abordar empíricamente las hipótesis planteadas en este estudio.

2.3. **El museo como agente de cambio: patrimonio, educación y compromiso ecológico**

La institución museística ha experimentado en las últimas décadas una profunda redefinición de su misión y de su lugar en la sociedad. Frente al modelo tradicional centrado en la custodia y exhibición de objetos, el museo contemporáneo se concibe como un espacio de mediación cultural, diálogo cívico y aprendizaje crítico. Esta transformación ha quedado formalizada en la nueva definición adoptada por el Consejo Internacional de Museos (ICOM)[6], que describe al museo como una institución permanente, sin ánimo de lucro, al servicio de la sociedad, que investiga, conserva, comunica y expone el patrimonio tangible e intangible con el objetivo de fomentar la educación, la reflexión

[6] ICOM. 2022. «Definición de Museo». En línea https://icom.museum/es/recursos/normas-y-directrices/definicion-del-museo/ (consulta: 28 de mayo de 2026).

y el disfrute, priorizando valores de inclusión, accesibilidad y sostenibilidad. Bajo este paradigma, la sostenibilidad deja de ser una práctica de gestión interna para convertirse en un principio rector de la acción institucional (Carbonell-Curralo y Viñarás-Abad, 2021).

El potencial del museo como agente de cambio en materia medioambiental radica precisamente en su doble condición de repositorio del conocimiento científico y espacio de encuentro con la ciudadanía. Museos de ciencias naturales, de historia o de arte pueden actuar como puentes entre la evidencia experta y la sensibilidad pública, facilitando la comprensión de procesos complejos como el cambio climático o la pérdida de biodiversidad a través de estrategias narrativas accesibles y emocionalmente significativas[7]. Esta función pedagógica se ve reforzada por la capacidad del museo para apelar a la memoria colectiva y al sentido de responsabilidad intergeneracional, conectando el legado del pasado con los desafíos del presente.

Para que esta función educativa resulte efectiva, las instituciones museísticas han incorporado marcos de trabajo prácticos que alinean su actividad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, reconociendo su capacidad para catalizar procesos de cambio en las comunidades locales. Esto ha implicado una apertura hacia formas de participación ciudadana más activas y colaborativas, en las que el público deja de ser un receptor pasivo para convertirse en interlocutor y, en ocasiones, coautor de los relatos institucionales (Fernández-Hernández, Vacas Guerrero y García-Muiña, 2021). La sostenibilidad cultural aparece así, como una dimensión esencial del desarrollo global, que permite a los museos operar como plataformas de cohesión social y de educación en valores ambientales (Alonso Tak, 2022).

Esta reorientación institucional no ha estado exenta de tensiones. La urgencia de la emergencia climática ha desbordado los límites físicos de los espacios museísticos: las acciones de activismo climático en las que obras de arte de valor incalculable fueron utilizadas como soporte simbólico para denunciar la inacción gubernamental colocaron a los museos ante una encrucijada comunicativa y ética[8]. Lejos de replegarse, la respuesta institucional mayoritaria fue de reconocimiento y solidaridad con el fondo

---

[7] ICOM, 2025. «ICOM y el G20: el trabajo de los expertos del ICOM sobre cultura y cambio climático». En línea https://icom.museum/es/news/icom-y-el-g20-el-trabajo-de-los-expertos-del-icom-sobre-cultura-y-cambio-climatico/ (consulta: 28 de mayo de 2026).

[8] Lizarralde, Ch. 2024. «Los ataques más sonados de ecologistas a grandes obras de arte». *20minutos*. En línea https://www.20minutos.es/imagenes/internacional/5074550-el-ecologismo-pone-la-diana-en-el-arte-estas-son-las-joyas-pictoricas-atacadas-en-las-protestas/ (consulta: 28 de mayo de 2026).

reivindicativo de dichas acciones. El propio ICOM[9] subrayó que los museos tienen el deber de liderar el diálogo sobre la emergencia medioambiental y de actuar como aliados del activismo climático, consolidando la imagen del museo como espacio de incidencia social que trasciende sus muros para convertirse en actor relevante del debate público sobre la sostenibilidad del planeta.

3. EL PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN: MÉTODO, MUESTRA E INSTRUMENTO DE ANÁLISIS

Este trabajo se propone analizar la comunicación institucional relacionada con los ODS que integran el eje denominado «Planeta» (ver imagen 1) por los principales museos españoles y brasileños. Estos ODS —6, 12, 13, 14 y 15— están enfocados en proteger los recursos naturales, combatir el cambio climático y restaurar los ecosistemas.



Fuente: ONU. 2015. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.

Imagen 1

Relación de ODS que componen el eje «Planeta»

Como apoyo al objetivo principal del trabajo, se plantean las siguientes hipótesis:

— H1. La comunicación medioambiental de los museos en X presenta diferencias significativas en función del contexto nacional —España o Brasil— en el que se desarrolla.

[9] ICOM, 2025. «ICOM y el G20: el trabajo de los expertos del ICOM sobre cultura y cambio climático». En línea https://icom.museum/es/news/icom-y-el-g20-el-trabajo-de-los-expertos-del-icom-sobre-cultura-y-cambio-climatico/ (consulta: 28 de mayo de 2026).

— H2. Los mensajes publicados por los museos adoptan una estructura que varía según la autoría —propia o curación—.

— H3. El uso de los recursos comunicativos intrínsecos a las redes sociales (*hashtags*, menciones o enlaces) en los *posts* medioambientales se relaciona con variaciones en el nivel de interacción de la audiencia.

— H4. El encuadre discursivo de los mensajes medioambientales influye en la respuesta generada por la audiencia en redes sociales.

La resolución de estas hipótesis se apoya en el análisis de contenido, una de las técnicas de investigación más relevantes en el campo de la comunicación, que requiere la codificación de un contenido para identificar características, categorías o significados (Riffe *et al*., 2024). En este sentido, se adopta como unidad de análisis principal cada una de las publicaciones en X surgidas de 10 cuentas oficiales de museos. Concretamente, cinco de España: @museodelprado, @museoreinasofia, @MuseoThyssen, @MuseoGuggenheim y @mPICASSOm; y cinco de Brasil: @maspmuseu, @mis_sp, @MAMoficial, @museudocafe y @museudavida. Su selección estuvo guiada por el volumen de seguidores.

A continuación, se procedió a la descarga automatizada de los *posts* correspondientes al año 2022. Cabe destacar que en ese año se reportaron numerosos incidentes en museos de primer nivel, protagonizados por activistas climáticos, con gran repercusión en medios de comunicación[10]. Valga como ejemplo el ataque a *La Gioconda*, en el Museo del Louvre el 29 de mayo; a *La Primavera* de Botticelli, en la Galería de los Uffizi el 22 de julio; a *Los Girasoles* de Van Gogh, en la National Gallery de Londres el 14 de octubre; o a las *Majas* de Goya del Museo del Prado el 5 de noviembre de ese mismo año.

El volcado reportó más de 8.700 publicaciones que se filtraron empleando una docena de palabras clave representativas de los ODS que configuran el eje «Planeta». Esta acción se apoyó en el buscador de Excel y posteriormente se validó con la revisión individual de todos los *posts*, con el fin de garantizar su conexión con el objeto de este estudio.

La construcción de la plantilla de análisis parte de un trabajo previo de Martínez-Sanz, Piñeiro-Naval y Silva-Thomaz (2025), dedicado a los ODS, a la que se añaden y adaptan nuevas categorías, principalmente cualitativas, dirigidas a valorar la vertiente medioambiental (ver tabla 1). La plantilla dispone

[10] Lizarralde, Ch. 2024. «Los ataques más sonados de ecologistas a grandes obras de arte». *20minutos*. En línea https://www.20minutos.es/imagenes/internacional/5074550-el-ecologismo-pone-la-diana-en-el-arte-estas-son-las-joyas-pictoricas-atacadas-en-las-protestas/ (consulta: 28 de mayo de 2026).

de un apartado dedicado a la *identificación* donde se recoge, entre otras cuestiones, qué museo emite la comunicación, en qué fecha o la URL que permite su consulta. El apartado de *Composición* detalla el tipo de publicación, con el afán de conocer si el contenido es propio o de un tercero, lo que denotaría curación de contenidos, y si aparecen y con qué significado algunos de los elementos más característicos de las redes sociales: *hashtags*, menciones, imágenes y vídeos. En *Tratamiento*, se detalla cómo se formula el mensaje con variables como temática, sesgo, planteamiento, intencionalidad, y si se apela a la acción directa, en sintonía con el carácter proactivo que promueve la Agenda 2030[11]. La *Interacción* recoge el volumen de comentarios, «me gusta» y *reposts* recibidos.

Tabla 1

Resumen de la plantilla de análisis empleada en el estudio

Bloque	Variables de análisis
Identificación	Número identificativo y único de la publicación, museo (autor), país, fecha de publicación y enlace.
Composición	Tipo de mensaje, *hashtag*, mención, link, imagen y vídeo.
Tratamiento	Temática, sesgo, planteamiento, intencionalidad y acción.
Interacción	Volumen (n.º de comentarios, «me gusta» y *reposts*).

Fuente: elaboración propia a partir de Martínez-Sanz, Piñeiro-Naval y Silva-Thomaz (2025).

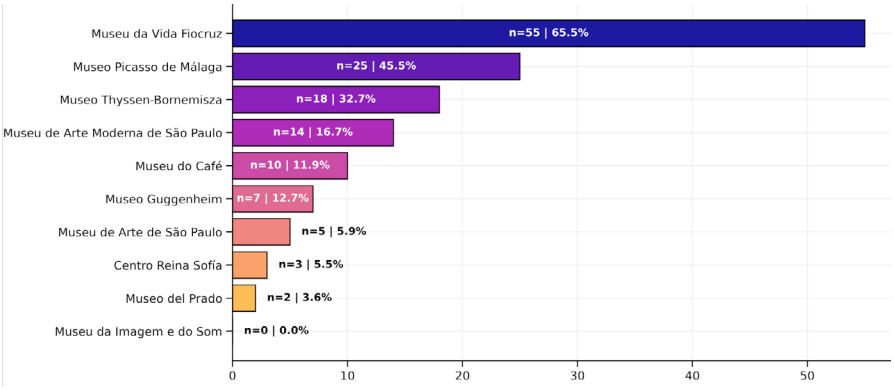
El análisis combinó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) con contrastes inferenciales. Para evaluar asociaciones entre variables categóricas se aplicaron pruebas χ^2 de Pearson y se reportó V de Cramér como tamaño del efecto, mientras que las diferencias de interacción se contrastaron con Mann-Whitney U (corrección Holm-Bonferroni) y Kruskal-Wallis (ε^2). La robustez se comprobó mediante un GLM binomial negativo (enlace log), informando IRR (razón de tasas).

[11] ONU. 2015. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. En línea https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf (consulta: 28 de mayo de 2026).

4. LA COMUNICACIÓN EN X DE LOS MUSEOS ESPAÑOLES Y BRASILEÑOS

4.1. Autoría y «arquitectura» del mensaje: creación versus curación

Los museos con más seguidores en España y Brasil publicaron, a lo largo de todo un año, 8.751 *posts* en X. Sin embargo, solo el 1,59% (n = 139) abordó de manera directa alguna cuestión medioambiental. La imagen 2 representa el ranking de los museos y el volumen de *posts* teniendo en cuenta que, por países, España aportó a la muestra final el 39,6% de los mensajes y Brasil, el 60,4%. La distribución porcentual por museo muestra una clara asimetría, con una concentración elevada en un número reducido de instituciones. Destaca especialmente el Museu da Vida Fiocruz (65,5%), seguido a distancia por el Museo Picasso de Málaga (45,5%) y el Museo Thyssen-Bornemisza (32,7%). A partir de estas posiciones, los valores descienden de forma progresiva hasta situarse en niveles residuales en la mayoría de los casos. En suma, advertimos una implicación desigual de las instituciones en su comunicación.



Fuente: elaboración propia.

Imagen 2

Distribución de la muestra por museos

En relación al tipo de mensaje, la muestra presenta una distribución marcadamente asimétrica: predominan los *posts* propios (118; ≈84,9%), seguidos a distancia por los *reposts* (19; ≈13,7%) y, de forma residual, los *reposts* con comentario (2; ≈1,4%). Por último, no se registraron publicaciones que fueran una respuesta a otro *post*. Esta estructura sugiere una orientación comunicativa principalmente emisora, donde los museos priorizan la producción y difusión de contenido original frente a estrategias de curaduría o de interacción directa.

Al desagregar por país se observan diferencias relevantes: Brasil concentra un posicionamiento aún más centrado en la originalidad, con un 94,0% de *posts* propios (79/84) y un uso marginal del *repost* (4,8%; 4/84), mientras que España muestra una mayor inclinación a la redistribución de contenido, con un 27,3% de *reposts* (15/55) y un 70,9% de *posts* propios (39/55). En términos interpretativos, estos patrones podrían ser consistentes con estilos de comunicación institucional diferenciados: uno más orientado a la curación y amplificación (España) y otro predominantemente editorial y autorreferencial (Brasil), al menos en lo que respecta a la elección del formato de publicación.

Si nos fijamos en los elementos que componen cada *post*, observamos una comunicación híbrida que combina marcadores de visibilidad (*hashtags*) con elementos de conectividad e intertextualidad (menciones, enlaces y redistribución de contenido mediante *reposts*).

Al desagregar por país, España presenta sistemáticamente una mayor densidad de elementos paratextuales que Brasil: *hashtags* (76,4% *vs*. 39,3%), menciones (65,5% *vs*. 27,4%) y *links* (69,1% vs. 32,1%) muestran diferencias amplias (≈ +37-38 puntos porcentuales), mientras que el vídeo también es más frecuente en España (21,8% *vs*. 8,3%; +13,5 pp). Estas brechas son coherentes con un estilo de publicación más orientado a la amplificación (etiquetado, interpelación a terceros y derivación a contenidos externos) en el caso español, frente a un patrón brasileño más «autocontenido» (ver tabla 2).

Tabla 2

Composición del mensaje por país

País	**N**	**Hashtags (%)**	**Menciones (%)**	***Links* (%)**	**Imagen (%)**	**Vídeo (%)**
España	55	76,4	65,5	69,1	63,6	21,8
Brasil	84	39,3	27,4	32,1	47,6	8,3

Fuente: elaboración propia.

Estas diferencias se interpretan mejor si se conectan con el tipo de mensaje: España presenta un mayor peso de *reposts* (27,3%) que Brasil (4,8%), y los *reposts*, por su propia naturaleza, se asocian a una composición más «conectiva» (especialmente menciones y enlaces). En el conjunto total, los *reposts* muestran menciones en el 89,5% de los casos y *links* en el 73,7%, frente al 34,7% y al 41,5% en *posts* propios, respectivamente, lo que sugiere un mecanismo de amplificación más intenso cuando el contenido procede de terceros.

No obstante, el contraste entre países no se explica únicamente por la mayor proporción de *reposts* en España: incluso restringiendo el análisis a *posts* propios, España mantiene una composición más rica que Brasil.

Manteniendo el criterio de *posts* propios, el uso de menciones aparece como un recurso relevante, pero cuidadosamente dosificado: uno de cada tres mensajes (34,7%) hace un guiño explícito al menos a otra cuenta en X. Este uso, aunque significativo, no es generalizado y se caracteriza por su moderación: en la gran mayoría de los casos, cada publicación incluye una única mención, lo que apunta a una lógica de selección y foco más que a una estrategia de amplificación masiva. Las menciones se emplean principalmente para señalar a instituciones, colaboradores o agentes directamente vinculados al contenido compartido, funcionando como un mecanismo de refuerzo relacional y contextualización más que como un recurso puramente promocional. En este sentido, se percibe una intención clara de visibilizar conexiones concretas —por ejemplo, proyectos compartidos, entidades implicadas o marcos institucionales— sin sobrecargar el mensaje (ver imagen 3).



Fuente: https://x.com/anyuser/status/1517036098169495552 y https://x.com/anyuser/status/1566809201644560385 (consulta: 28 de mayo de 2026).

Imagen 3

Menciones que actúan como refuerzo relacional y/o contextualizador

Para identificar los temas más repetidos en la comunicación de museos, se contabilizan las 15 palabras clave más frecuentes. La imagen 4 compara y representa, mediante nube de palabras, los términos más empleados en ambos países. En el caso español, el vocabulario dominante se concentra en

torno a un eje museístico-programático y expositivo, con alta recurrencia de términos como *naturaleza* (16), *museo* (9) y *exposición* (9), a los que se suman referencias específicas a instituciones y contenidos concretos, como *museothyssen* (10) y nombres propios asociados a exposiciones, por ejemplo, *Kjartansson* (7) o *paisajes* (7). Asimismo, la presencia relevante de marcadores de política pública y campañas temáticas como *agenda2030* (7) o *medioambientemw* (7) sugiere una articulación discursiva que vincula la programación cultural con marcos de sostenibilidad y comunicación institucional, complementada por términos propios de convocatorias y mediación, como puede ser *taller* (6).

El corpus brasileño muestra una centralidad más marcada de un léxico socioambiental y divulgativo, donde destacan *vida* (15), *ambiente* (13) y *meio* (12), junto con términos que remiten a salud y esfera pública (*saúde* (10), *brasil* (10)). Paralelamente, el peso de expresiones vinculadas a formatos de transferencia de conocimiento y programación académica, como son *seminários* (9) o *evento* (6), y a instituciones específicas (*masp* (9), *lenbachhaus* (6)) apunta a un énfasis en actividades de corte formativo y colaborativo. Finalmente, la aparición frecuente de términos como *projeto* (7), *rios* (7) y *ambiental* (7) refuerza la orientación temática hacia problemáticas ambientales concretas y narrativas de divulgación científica-cultural, más que hacia la promoción expositiva en sentido estricto.



Fuente: elaboración propia.

Imagen 4

Nube de palabras comparativa entre España y Brasil

4.2. **Las claves de la orientación del mensaje: informativa y con escasa intención movilizadora**

A la hora de formular el mensaje, los museos con más seguidores en X priorizan el tono neutro (56,8%), el planteamiento informativo (48,9%) y la intencionalidad propositiva (46,0%), delegando a momentos muy puntuales la llamada a la acción (9,4%). Así, los museos actuarían como un espacio de difusión estructurada —al priorizar anunciar, contextualizar o explicar— y, en segundo término, como un canal para poner en valor (ensalzar) y abrir marcos interpretativos (reflexionar). La movilización explícita —entendida como instar a hacer algo más allá de «enterarse» o «leer»— es claramente minoritaria.

El sesgo neutro aparece como opción dominante (56,8%), seguido por el positivo (23,0%) y el negativo (19,4%). Esta distribución suele ser típica de discursos institucionales o divulgativos en los que se tiende a presentar información evitando polarizar emocionalmente el mensaje. Sin embargo, el dato interesante aquí es que el sesgo negativo no es residual, sino que está presente en casi uno de cada cinco mensajes. Eso indica que la comunicación del museo no se limita a comunicar «buenas noticias» o agenda cultural, sino que también incorpora contenidos que problematizan, alertan o señalan tensiones (imagen 3).

En la formulación del mensaje, predomina el modo informativo (48,9%), lo que refuerza la idea de un uso de X orientado a difundir contenidos, agenda y contexto. A partir de ahí, el corpus incorpora de forma relevante los registros de ensalzar (20,1%) y reflexionar (19,4%), que funcionan como extensiones del marco informativo: el primero contribuye a legitimar o destacar hitos, colaboraciones y actores; el segundo introduce un tono interpretativo (citas, ideas, marcos de lectura) que desplaza parcialmente la comunicación desde la agenda hacia la construcción de sentido. El planteamiento de advertencia (9,4%) aparece en menor medida, sugiriendo que el uso explícito de la alerta se reserva para contenidos específicos y no define el estilo general de la comunicación de estos museos.

En términos de intencionalidad, los *posts* medioambientales se orientan principalmente a activar el interés y poner en circulación ofertas de contenido: la categoría dominante es la propuesta (46%), lo que indica que casi la mitad de los mensajes buscan presentar una actividad, recurso o iniciativa como invitación informativa. En un segundo nivel aparecen dos intenciones complementarias: el reconocimiento (15,8%) y la denuncia (15,1%). El reconocimiento funciona como una intencionalidad de legitimación relacional al dar visibilidad a colaboradores, instituciones o agentes implicados, mientras que la denuncia introduce una intencionalidad de señalamiento crítico al subrayar problemas, riesgos o impactos, ampliando el repertorio más allá de la mera difusión (ver imagen 5).



Fuente: twitter.com/anyuser/status/1549332214055305216 y twitter.com/anyuser/status/1537893741968576521 (consulta: 28 de mayo de 2026).

Imagen 5

Publicación con intencionalidad de reconocimiento y sesgo positivo *versus* intencionalidad de denuncia y sesgo negativo

En las últimas posiciones se encuentra el logro institucional (12,9%) que expresa una intencionalidad de reforzar identidad y capacidad organizativa al mostrar resultados, hitos o avances; y la descripción de una obra o artista (7,9%) que apunta a una intencionalidad curatorial, centrada en aportar contexto cultural y valor interpretativo al contenido. En conjunto, la distribución de intencionalidad dibuja un discurso donde predomina la propuesta como motor comunicativo, pero sostenido por intenciones que consolidan vínculos (reconocimiento), incorporan posicionamiento crítico (denuncia) y construyen relato institucional (logro).

El bloque de *Tratamiento* también contempla el llamamiento a la acción. Esta variable aparece de forma claramente minoritaria (9,4%), lo que sugiere que las publicaciones del museo tienden a informar y enmarcar antes que a activar conductas mediante formulaciones imperativas o invitaciones explícitas a realizar acciones adicionales. Cabría esperar una presencia destacable en los mensajes de denuncia como mecanismo para revertir la situación, sin embargo, la llamada a la acción predomina en aquellos que formulan una propuesta.

Los cruces entre variables muestran una alineación consistente entre *cómo* se formula el mensaje y *qué* orientación adopta: los mensajes codificados como advertencia tienden a concentrar el componente más crítico (sesgo negativo y función de denuncia), mientras que los mensajes de ensalzamiento se asocian con mayor frecuencia a un tono positivo y a funciones de reconocimiento o logro institucional. En cambio, el registro de información se vincula al sesgo neutro y a la lógica propositiva, lo que refuerza la idea de que

los mensajes medioambientales en el museo se organizan en torno a un núcleo informativo que se modula con capas de valorización y reflexión. Esta coherencia queda respaldada estadísticamente: la asociación entre sesgo y planteamiento es significativa ($\chi^2(6) = 48{,}79$, $p < 0{,}001$; $V = 0{,}42$), así como la asociación entre planteamiento e intencionalidad ($\chi^2(12) = 43{,}72$, $p < 0{,}001$; $V = 0{,}33$) y entre sesgo e intencionalidad ($\chi^2(8) = 66{,}99$, $p < 0{,}001$; $V = 0{,}50$).

4.3. **Recepción del mensaje: patrones de apoyo, difusión y comentario**

Por lo que respecta a la reacción de la audiencia, y si se atiende a la incidencia por publicación, el «me gusta» es el comportamiento más extendido: aparece en el 84,2% de las publicaciones. Le sigue el *repost*, presente en el 51,1% de los mensajes, lo que apunta a una dinámica de redistribución del contenido relativamente habitual, y el comentario en el 41,7% de las publicaciones, lo que sugiere que la conversación se activa con cierta frecuencia.

La interacción global, entendida como la suma de los 3 componentes señalados, resultó significativamente mayor en aquellas publicaciones que incluían imagen ($U = 1557{,}5$; $p_\text{Holm} = 0{,}001$), vídeo ($U = 725{,}0$; $p_\text{Holm} = 0{,}021$) y menciones ($U = 1408{,}5$; $p_\text{Holm} < 0{,}001$) tras aplicar la prueba no paramétrica *U* de Mann-Whitney (comparación entre presencia/ausencia del recurso) y corregir los valores *p* por comparaciones múltiples mediante el procedimiento de Holm (Holm-Bonferroni). En cambio, la presencia de enlaces no mostró asociación significativa ($p = 0{,}109$). Como comprobación de robustez, al introducir simultáneamente imagen, vídeo, menciones y enlaces en un GLM binomial negativo (enlace log), los efectos de imagen (IRR = 3,14), vídeo (IRR = 3,84) y mención (IRR = 1,98) se mantuvieron significativos, mientras que el enlace no mostró efecto independiente ($p = 0{,}535$).

Si nos fijamos en el sesgo del mensaje, la interacción global difiere significativamente (Kruskal-Wallis $H(2) = 10{,}44$, $p = 0{,}005$; $\varepsilon^2 \approx 0{,}063$), con valores más bajos en mensajes de sesgo negativo. Esto sugiere que, cuando el contenido se formula en clave crítica o identificando un problema, tiende a acumular menor interacción global —una métrica fuertemente influida por respuestas de apoyo rápido—, mientras que los mensajes neutros o positivos encuentran un terreno más favorable para sumar reacciones agregadas. Sin embargo, el tono negativo no implica necesariamente falta de interés, pero sí explicaría que no sea predominante en la estrategia comunicativa de los museos.

Por último, y atendiendo solo a los comentarios, estos presentan una intensidad muy reducida (media $\approx 1{,}09$; $DT \approx 0{,}28$), lo que sugiere que la conversación se activa con frecuencia, aunque en forma de aportaciones breves y aisladas —uno o dos comentarios por *post*—. Este comportamiento no se re-

parte homogéneamente: la proporción de publicaciones con comentario es claramente mayor en Brasil (52,4%) que en España (25,5%), y es más habitual en *posts* propios (44,1%) que en publicaciones de terceros (28,6%), lo que apunta a que el comentario se asocia más a dinámicas de emisión institucional directa que a la mera amplificación de terceros. En términos discursivos, entre los mensajes comentados predominan los de sesgo neutro (32 casos) y, por planteamiento, los de información (29) y reflexión (12).

5. **CONCLUSIONES**

La investigación se planteó comprender cómo los museos con más seguidores en España y Brasil comunican en X contenidos afines a la dimensión «Planeta» de la Agenda 2030 y qué respuesta obtuvo esa comunicación por parte de la audiencia, combinando análisis de contenido y contrastes estadísticos. En términos generales, los resultados permiten situar la comunicación medioambiental en X dentro de un doble marco interpretativo: por un lado, un marco de baja centralidad temática —la conciencia ecológica aparece poco en el conjunto anual— y, por otro, un marco de alta estructuración discursiva —cuando aparece, lo hace con patrones relativamente consistentes de composición, encuadre e interacción—.

Se observó una presencia limitada de publicaciones medioambientales dentro del volumen total anual (8.751 *posts* frente a una muestra final de 139 mensajes afines a la temática de base), lo que refuerza la lectura de que la dimensión «Planeta» ocupa un espacio periférico en la comunicación del museo en X, incluso en un año marcado por la fuerte repercusión mediática de las protestas climáticas en museos de todo el mundo. Este hallazgo incide en la necesidad de que las instituciones con legitimidad social —como es el caso de los museos— desempeñen un rol más activo en la alfabetización climática y mediática de la población (Alonso Tak, 2022).

Además, la distribución de las publicaciones por institución evidencia una clara asimetría: un número reducido de museos concentra la mayor parte de los *posts*. En suma, la presencia de la dimensión ambiental no es homogénea, sino que parece depender de decisiones estratégicas internas y de la orientación programática u organizativa de cada una de ellas. En términos de discusión, esta desigualdad sugiere que la sostenibilidad, en lugar de operar como un «marco transversal» estabilizado, se activa de forma selectiva, lo que provoca que algunos museos la integren con continuidad y otros la evidencien de forma ocasional (Carbonell-Curralo y Viñarás Abad, 2021).

En relación con la hipótesis 1, se comprueba que España y Brasil no solo difieren en volumen, sino, sobre todo, en convenciones de elaboración del con-

tenido. Los museos españoles emplean de forma sistemática más *hashtags*, menciones, enlaces y vídeos que Brasil, lo que sugiere un estilo comunicativo más orientado a la amplificación (visibilidad, conectividad e intertextualidad), mientras que los museos brasileños ejercen una comunicación más contenida. Estos estilos responderían a lógicas distintas: en un caso, maximizar la trazabilidad y circulación social del contenido (etiquetar, mencionar, enlazar), mientras que, en el otro se priorizaría mantener el relato institucional. En cualquier caso, el estudio contribuye a demostrar que la dimensión ambiental no se comunica igual, sino que su forma de materialización en redes depende del contexto nacional y de prácticas comunicativas asentadas.

En línea con lo anterior y atendiendo a la hipótesis 2, la investigación muestra que la comunicación ambiental museística en X responde de manera predominante a una lógica de emisión: prevalecen los *posts* propios (≈84,9%) y son residuales los formatos vinculados a la conversación. Sin embargo, el análisis comparado entre *posts* propios y *reposts* aporta un matiz importante: los *reposts* tienden a concentrar menciones y enlaces con más intensidad, lo que encaja con su función de amplificación y de inscripción del museo en redes relacionales (instituciones colaboradoras, campañas, marcos externos).

Este resultado es relevante para la discusión porque sugiere que, cuando el museo opta por la curación, el mensaje se vuelve más «conectivo» por naturaleza, incorporando elementos que facilitan la circulación y el reconocimiento de actores. Dicho de otro modo: la autoría no es solo una variable formal, sino un indicador del tipo de estrategia (editorial propia *versus* circulación de agenda y alianzas).

La hipótesis 3 planteaba que el uso de los recursos comunicativos intrínsecos a las redes sociales (*hashtags*, menciones o enlaces) condiciona el nivel de interacción logrado en las publicaciones. Tras aplicar una combinación de contrastes no paramétricos y modelos de conteo, se observa que la interacción global, medida mediante índice ponderado, aumenta de forma significativa cuando el *post* incorpora imagen, vídeo y menciones, mientras que los enlaces no muestran un efecto independiente estable. En términos interpretativos, esto aporta una implicación práctica: no basta con «informar» y derivar a una web, sino que la interacción se ve favorecida por componentes que incrementan la intensidad expresiva (audiovisuales) y la dimensión relacional (menciones) (Moreno y Fuentes Lara, 2019).

Este patrón ayuda a explicar por qué el museo, cuando comunica sostenibilidad, puede quedar atrapado en un enfoque demasiado «institucional» si apuesta por mensajes informativos con poca potencia narrativa: la audiencia responde más cuando el mensaje activa señales sociales y formatos más afines al consumo y a la circulación en redes (Hurtado Jarandilla, 2022).

Por lo que respecta al encuadre discursivo, los datos advierten un predominio del sesgo neutro, del planteamiento informativo y de la intencionalidad propositiva, con una presencia minoritaria de llamadas explícitas a la acción. Es decir: el museo tiende a funcionar como canal de difusión estructurada (agenda, contextualización, explicaciones) más que como agente movilizador, algo que resulta especialmente significativo si recordamos que el marco Agenda 2030 apela a la acción y a la corresponsabilidad[12].

Al hilo de esto, la hipótesis 4 sitúa el encuadre discursivo como un factor determinante en la respuesta de la audiencia. Los resultados muestran que dicho encuadre está internamente cohesionado: las variables que lo componen —sesgo (tono valorativo), planteamiento (modo de formulación) e intencionalidad (finalidad comunicativa)— se asocian de manera significativa entre sí. Esto indica que la comunicación ambiental de los museos no se construye de forma improvisada o aleatoria, sino que responde a una lógica institucional relativamente estable, donde determinadas formas de decir (advertir, informar o ensalzar) tienden a ir acompañadas de tonos y propósitos específicos.

Además, esta lógica no es inocua: la interacción global difiere según el sesgo del mensaje y tiende a ser menor cuando el contenido se formula en clave negativa. Una lectura plausible es que los mensajes críticos, por su carga problematizadora o de denuncia, activan dinámicas distintas a las reacciones rápidas de apoyo, como puede ser el «me gusta», ya sea porque exigen mayor elaboración interpretativa o porque generan respuestas menos inmediatas en métricas típicamente dominadas por interacciones de bajo esfuerzo.

Finalmente, cabe destacar la baja intensidad media del comentario: aportaciones breves y aisladas, lo que sugiere que la conversación se activa, pero no se consolida como diálogo profundo. Esto abre la puerta a pensar que la comunicación ambiental en museos puede estar funcionando más como señalización institucional que como intercambio sostenido con la audiencia.

El desafío, por tanto, que afrontan nuestros museos no es únicamente «hablar» de aspectos medioambientales, sino sostener narrativas, diversificar encuadres y aprovechar los elementos más eficaces para generar atención, diálogo y aprendizaje social.

En definitiva, este trabajo confirma que la comunicación ambiental del museo en X es un terreno con margen de crecimiento y refinamiento estraté-

---

[12] ONU. 2015. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. En línea https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf (consulta: 28 de mayo de 2026).

gico: cuando el museo diseña mensajes más conectivos y expresivos, la audiencia responde más, y cuando el encuadre se desplaza hacia registros críticos, la respuesta cambia de forma apreciable. Fortalecer esa comunicación en continuidad, coherencia y vocación dialógica permitiría que el museo desempeñara con mayor intensidad el papel que organismos internacionales y el propio contexto social le reclaman: ser un actor cultural relevante en la protección del medio ambiente.

6. **BIBLIOGRAFÍA**

Alonso Tak, A. 2022. «Museums and visitor studies: diffusion, applications, and challenges of shared evaluation frameworks». En C. Casas Desantes y D. Ramos San Pedro (coords.), *Turistas, visitantes, seguidores: El público de los museos entre los siglos XIX y XXI: perspectivas de futuro*, 109-120. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte.

Carbonell-Curralo, E. G. y M. Viñarás Abad. 2021. «Museos y desarrollo sostenible. Gestión museística y comunicación digital para alcanzar los ODS». *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 26: 79-108.

Castelló Martínez, A. 2010. «La sensibilización medioambiental en redes sociales online». *FISEC-Estrategias*, V(13): 23-47.

Costa-Sánchez, C. y C. Peñafiel-Saiz. 2024. «Comunicación del compromiso social y para la sostenibilidad. Análisis multifocal y tendencias». *Profesional de la información*, 33(3), en línea https://doi.org/10.3145/epi.2024.0301

Da Silva Bicalho, F., L. K. De Sousa Farias y T. N. Barreiros Arrais. 2024. «Alfabetização científica e ambiental práticas rducativas para os desafios contemporâneos». *Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino*, 21, en línea https://doi.org/10.47456/krkr.v1i21.46573

Fernández-Castrillo, C. y R. Magallón-Rosa. 2023. «El periodismo especializado ante el obstruccionismo climático. El caso de Maldito Clima». *Revista Mediterránea de Comunicación*, 14(2): 35-52.

Fernández-Hernández, R., T. Vacas Guerrero y F. E. García-Muiña. 2021. «La comunicación digital en los museos. Estudio comparado de las herramientas de la web 2.0». *Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDResearch ESIC*. 24(24): 102-121.

Hurtado Jarandilla, A. 2022. «Nuevas tecnologías, nuevas evaluaciones, nuevas formas de involucrar a los usuarios en los museos». En C. Casas Desantes y D. Ramos San Pedro (coords.), *Turistas, visitantes, seguidores: El público de los museos entre los siglos XIX y XXI: perspectivas de futuro*, 98-108. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte.

Lara de la Fuente, D y M. Arias Maldonado. 2026. «Imaginarios sociales y transición ecológica: el Plan España 2050». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 193: 71-88.

Lewandowsky, S. 2021. «Climate Change Disinformation and How to Combat It». *Annual Review Public Health*, 42: 1-21.

Martínez-Sanz, R. 2019. «El fenómeno de la participación en museos: un mecanismo para construir comunidad». *Journal of Digital Media y Interaction*, 2(3), 23-35.

Martínez-Sanz, R., V. Piñeiro-Naval y R. Silva-Thomaz. 2025. «La Agenda 2030 en la comunicación digital del museo: presencia y encuadre en X». *Revista Española de Documentación Científica*, 48(2): e1681, en línea https://doi.org/10.3989/redc.2025.2.1681

Moreno, Á. y C. Fuentes Lara. 2019. «Engagement y redes sociales. Análisis bibliométrico desde el ámbito científico de las relaciones públicas». *Tripodos*, 45: 49-72.

Quinaluisa Morán, V. *et al*. 2023. «La responsabilidad social en la era digital: Un análisis del impacto de las redes sociales». *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(6): 814-827.

Ramos, R. y J. Callejo. 2022. «La preocupación social por el cambio climático en España: una aproximación cualitativa». *Política y Sociedad*, 59(3): e74131, en línea https://doi.org/10.5209/poso.74131

Riffe, D. *et al*. 2024. *Analyzing Media Messages: Using Quantitative Content Analysis in Research*. Nueva York: Routledge.

Rodrigo-Cano, D. e I. Machuca-de-la-Rosa. 2018. «La Educomunicación Ambiental, herramienta necesaria ante el cambio climático frente al greenwashing». En D. Rodrigo-Cano *et al*. (eds.), *Los medios de comunicación como difusores del cambio climático,* 47-66. Sevilla: Egregius.

Steffen, W., P. J. Crutzen y J. R. McNeill. 2007. «The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?». *Ambio*, 36(8): 614-621.

Vicente Torrico, D., M. Hernando Lera y V. González Puente. 2024. «El obstruccionismo climático en redes sociales: desinformación y ataques contra las voces de la ciencia». *ZER. Revista de Estudios de Comunicación*, 29(56): 173-199.

¿Cómo están cambiando los museos y los espacios patrimoniales en la era digital? Esta publicación invita a adentrarse en las transformaciones que la revolución tecnológica está provocando en estas instituciones culturales. Lejos de ofrecer respuestas definitivas, propone una reflexión sobre los nuevos caminos que se abren con la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación. En la intersección entre innovación y tradición, participación y autoridad, presencialidad y virtualidad, así como entre las posibilidades de la inteligencia artificial y los retos éticos que esta plantea, los museos están redefiniendo su lugar en la sociedad contemporánea. Una lectura clave para comprender la reinvención digital de los museos y los espacios patrimoniales ante los desafíos que definirán su futuro en el siglo XXI.

Comment les musées et les sites patrimoniaux évoluent-ils à l'ère numérique ? Cette publication invite à se pencher sur les transformations que la révolution technologique entraîne au sein de ces institutions culturelles. Loin d'apporter des réponses définitives, elle propose une réflexion sur les nouvelles voies qui s'ouvrent grâce à l'intégration des technologies de l'information et de la communication. À la croisée de l'innovation et de la tradition, de la participation et de l'autorité, de la présence physique et du virtuel, ainsi qu'entre les possibilités offertes par l'intelligence artificielle et les défis éthiques qu'elle soulève, les musées redéfinissent leur place dans la société contemporaine. Une lecture incontournable pour comprendre la réinvention numérique des musées et des sites patrimoniaux face aux défis qui définiront leur avenir au XXIe siècle.

Interreg POCTEFA

Cofinanciado por la UNIÓN EUROPEA
Cofinancé par l'UNION EUROPÉENNE

PATRIM 4.0

ISBN: 978-84-1319-835-4

ZABALDUZ
Jardunaldiak, kongresuak, sinposioak, hitzaldiak, omenaldiak
Jornadas, congresos, simposiums, conferencias, homenajes

Euskal Herriko Unibertsitatea
Universidad del País Vasco