Estrategias digitales para la valoración del patrimonio museístico en clave inclusiva y sostenible

Estefanía Slavin ⁽¹⁾

Resumen: El patrimonio arquitectónico museístico tiene un rol clave en las ciudades, tanto desde el aspecto simbólico, como testimonio de nuestra historia, como desde lo funcional, por los usos que alberga, y desde lo económico, por su aporte a la industria turística principalmente. El acceso a este, en su más amplio sentido, constituye una variable clave para su conservación desde un enfoque de derechos humanos. En este sentido, las nuevas tecnologías cobran cada vez más relevancia transformando la manera en que interactuamos con el pasado. Sin dudas, la digitalización del patrimonio cultural puede contribuir a la conservación, difusión, divulgación y protección de este a través de la aplicación de tecnologías digitales en distintos ámbitos relacionados. Sin embargo, los objetivos y las consecuencias de las iniciativas son diversos. Este trabajo se centra en analizar cómo las diferentes estrategias de digitalización impactan en las personas y en los bienes patrimoniales. Se exploran las tensiones entre los enfoques puramente comerciales y aquellos que priorizan la inclusión social y la sostenibilidad, con foco en los aportes de las tecnologías aplicadas desde y para la accesibilidad. Se abordarán preguntas clave como: ¿Quién se beneficia de la digitalización del patrimonio? ¿Cómo se pueden garantizar la sostenibilidad y la accesibilidad en estos procesos? Y ¿qué impacto tiene la incorporación de tecnologías desde una mirada inclusiva en los patrimonios museísticos y sus entornos urbanos?

Palabras clave: Tecnología - Patrimonio - Arquitectura - Museos - Valoración - Divulgación - Medios digitales - Accesibilidad - Diseño universal - Participación

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 146-147]

⁽¹⁾ **Estefanía Slavin** es Arquitecta (2011) y Doctora en Arquitectura y Urbanismo (2020) por la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD-UNMDP) con la tesis titulada “*Patrimonio Arquitectónico Accesible como Derecho Humano. Fundamentos, normas y pautas para proyectos de intervención en la ciudad de Mar del Plata*”. Becaria posdoctoral CONICET Temáticas Estratégicas (2021-2024) con lugar de trabajo en el *Centro de Investigación y Docencia en Derechos Humanos “Alicia Moreau”* de la Facultad de Derecho (FD-UNMDP). Previamente becaria doctoral CONICET y de estudio CIC. Ha realizado cursos de posgrado sobre patrimonio; discapacidad y accesibilidad; perspectiva de géneros en la investigación y docencia; ambiente y sustentabilidad; entre otros. Es investigadora del *Instituto de Estudios Históricos, Patrimoniales y Culturales* en el “Grupo de Estudios Histórico-Culturales y Patrimoniales” (FAUD-UNMDP). Es docente de grado y posgrado en FAUD y FD, así como

en la Universidad Popular de los y las Trabajadoras de Mar del Plata y Zona Atlántica, donde colabora como Secretaria de Investigación. Co-dirige el *Seminario de Investigación/ Acción en Derecho a la Ciudad* (CIDDH Alicia Moreau). Dirige e integra proyectos de investigación, vinculación y transferencia vinculados a las temáticas de la Accesibilidad, el Patrimonio Arquitectónico y los Derechos Humanos desde hace más de 12 años. Entre esos destaca el proyecto “Patrimonio arquitectónico museístico y accesibilidad de personas con discapacidad visual: soluciones mediante nuevas tecnologías” (financiado por PROCODAS/MINCYT, acreditado como PDTS y ganador del Primer Premio en la Categoría B de Investigación del Congreso Arquisur 2024). Ha participado de congresos y seminarios nacionales e internacionales. Ha publicado capítulos de libros y artículos en diversas revistas científicas. Se desempeña como evaluadora de proyectos de investigación y artículos científicos para revistas nacionales e internacionales. Brinda servicios de asesoramiento científico-técnico a instituciones públicas y/o privadas, así como a entes de gobierno, sobre accesibilidad al patrimonio arquitectónico con enfoque de derechos humanos.

Introducción

El patrimonio arquitectónico museístico constituye parte del testimonio de la historia de las ciudades y de sus comunidades. Forma parte del Derecho a la Ambiente al integrar el patrimonio cultural, del Derecho a la Ciudad y del Derecho a la Cultura. Al conservarse en uso puede albergar diversas funciones culturales, educativas, de ocio y de investigación que aportan a su desarrollo sostenible y el del entorno. Entendiendo el desarrollo como un proceso dinámico de adaptación, aprendizaje y acción, que supone reconocer y comprender las interrelaciones entre la economía, la sociedad y el medio natural, y actuar al respecto (ONU, 2012). En este sentido, cuando el patrimonio se vuelve un atractivo de la industria turística es fácilmente detectable su aporte real (y potencial) para la dimensión económica, así como el riesgo asociado si su gestión prioriza las reglas del mercado sobre el bienestar social y ambiental.

El acceso, en su más amplio sentido, equitativo e igualitario a estos patrimonios constituye una variable clave para su conservación y uso turístico sustentable. Desde un enfoque de derechos humanos, la accesibilidad al patrimonio museístico implica poner a las personas en el centro de la escena para garantizar las condiciones físicas, sensoriales, intelectuales y comunicacionales adecuadas para que puedan reconocer sus valores y participar de sus propuestas de la forma más igualitaria y autónoma posible, sin poner en peligro los valores de dichas las construcciones y entornos. La accesibilidad es un derecho en sí misma (ONU, 2006; OEA, 2015) y la condición habilitante para la efectividad de otros derechos para muchas personas, siendo de central relevancia en este trabajo los mencionados en relación al patrimonio museístico urbano. Puede ser abordada en tres ámbitos interdependientes como son el físico¹, el sensorial² y el comunicacional e intelectual³.

A la hora de hacer accesibles los edificios de valor patrimonial aparecen conflictos, vinculados a las características propias de las construcciones y a las particularidades polí-

tico-económicas, y contradicciones, derivadas de deficiencias en los marcos normativos y formativos (Slavin, 2023). Cuando estas situaciones no se resuelven, se perjudican los bienes que se busca conservar y/o se restringe la participación de muchas personas en esos espacios vulnerando sus derechos.

En este sentido, con particular aporte sobre las dimensiones sensorial e intelectual y comunicacional, las nuevas tecnologías cobran cada vez más relevancia ofreciendo alternativas para resolver las barreras en los bienes en un marco de respeto por sus valores. Éstas, han transformado la manera en que interactuamos con el pasado y la digitalización del patrimonio cultural ofrece alternativas de acceso al conocimiento (in situ y a distancia) que pueden contribuir a su conservación, difusión, divulgación y protección. Esto incluye la presencia de las instituciones en las redes sociales digitales para comunicar sus valores, características y actividades, la generación de recorridos virtuales para acercar a los espacios a quienes están lejos, el desarrollo de modelos digitales como recurso para la conservación, estudio, investigación y educación patrimonial, la mediación de recorridos presenciales con tecnologías como la realidad aumentada (RA), realidad virtual (RV), sistemas de posicionamiento interior (IPS) o geolocalización (GPS) que habilitan la personalización de las herramientas de acuerdo a las preferencias y necesidades de quienes las usan, entre otros tantos recursos disponibles y en perfeccionamiento.

Los objetivos de cada iniciativa de digitalización son diversos y, en función de estos, su diseño, implementación y consecuencias varían. Este trabajo se centra en reflexionar sobre el impacto que tienen o pueden tener las diferentes estrategias de digitalización del patrimonio museístico, generadas por las instituciones, en las personas. Se exploran las tensiones entre los enfoques mercantilistas y aquellos que priorizan la inclusión social y la sostenibilidad. Se abordan preguntas clave como: ¿Quién se beneficia de la digitalización del patrimonio? ¿Cómo se pueden garantizar la sostenibilidad y la accesibilidad en estos procesos? Y ¿qué impacto tiene la incorporación de tecnologías desde una mirada inclusiva en los patrimonios museísticos y sus entornos urbanos?

Digitalización del patrimonio arquitectónico

La digitalización del patrimonio puede entenderse como el desarrollo e implementación de productos y servicios tecnológicos pensados para usuarios/as (especialistas o no) en un marco de respeto por la preservación de los bienes –al priorizar el uso de tecnologías no invasivas– con fines científicos, educativos, lúdicos o turísticos (Straus, Starc-Pecený y Ceglar, 2022). Puede ser una estrategia central para propiciar el acceso simbólico y físico en museos e instituciones culturales aprovechando la posibilidad de que las personas interactúen desde sus dispositivos móviles cumpliendo un doble rol de consumidoras y, a su vez, generadoras de contenidos (Georgescu Paquin, 2015).

Como explica Adrià Besó Ros (2021), quien recibe el mensaje en redes sociales digitales,

a diferencia de otros medios de comunicación, puede interactuar, y su papel activo es, en buena medida, responsable de que el contenido pueda multiplicarse

y obtener una mayor difusión. En este sentido, las redes posibilitan y propician la participación activa de la ciudadanía en el conocimiento y difusión de los bienes culturales en un ejercicio de corresponsabilidad en su valorización y aprecio (p. 187).

Gracias a ese doble rol que habilitan las tecnologías (generar y consumir contenido), en los últimos años han proliferado perfiles de divulgación en redes sociales digitales de personas aficionadas u organizaciones sociales vinculadas a la temática del patrimonio y/o la accesibilidad (Sánchez, Slavin y Cambieri, 2024). En esta investigación, se hace un recorte que deja afuera éstas últimas y se posa el foco en las propuestas mediadas por tecnologías que parten de las instituciones, públicas o privadas. Dentro de estas, se consideran tanto su presencia en redes sociales con fines de divulgación y difusión, las tecnologías aplicadas con fines académicos, de investigación para la conservación, y otras propuestas orientadas a la mediación de experiencias con los patrimonios, tanto *in situ* como *ex situ*.

Desde la década del noventa del siglo XX y con mayor velocidad los últimos años desde la pandemia del SARS COVID-19, la manera en que todas y todos perciben e interactúan con los entornos, edificios y sus exposiciones ha cambiado significativamente gracias al uso de tecnologías. Esto ha aportado nuevas oportunidades, aprendizajes y desafíos (Ibermuseos, 2024.b). La aparición de propuestas que propician experiencias multisensoriales para el uso y disfrute del patrimonio con funciones culturales se extiende globalmente y la presencia en redes sociales digitales de las instituciones museales es una necesidad para hacerse visibles en sociedades hiperconectadas. Para reconocer y analizar las particularidades de algunas de las alternativas en esa línea, aquí se parte de la clasificación propuesta por Starc-Peceny y Ceglar (2022) y se propone un listado con las principales propuestas institucionales:

1. *Tecnologías y recursos para ser utilizados en los bienes históricos:*

- **Audioguías portátiles:** En formato de audio, se trata de guías personalizadas que se utilizan en ciertos puntos de interés durante los recorridos presenciales a través de teléfonos, tablets u otros reproductores de sonido de pequeño tamaño. Tienen el beneficio de ser de bajo coste y posibilitan ofrecer los contenidos en distintos idiomas.
- **Aplicaciones móviles y web apps:** Las primeras requieren la descarga e instalación completa en los dispositivos móviles y permiten la incorporación de recursos más complejos; las segundas sólo requieren de acceso a un navegador de internet, pero tienen funcionalidades más limitadas. El objetivo de ambas es adicionar información a las visitas (fotos, videos, audios, mapas, juegos, entre otros) y facilitar la interacción con el entorno en particular cuando la posibilidad de intervención en la materialidad de los bienes se encuentra limitada para su adecuada conservación. A través de estas, es posible sugerir recorridos de visita adaptados a los intereses y posibilidades de cada usuario/a. La posibilidad de incluir actividades interactivas fomenta el aprendizaje y la participación, a la vez que contribuye a involucrar a la comunidad en la generación de contenidos y el diseño de propuestas. En algunos casos, las aplicaciones o web apps incluyen sistemas de ticketeras o tiendas, lo que resulta permite una gestión de eventos más eficiente y un canal adicional a la tienda física que permite generar ingresos a las instituciones.

- **Aplicaciones con Realidad Aumentada (RA):** un subgrupo de las anteriores, éstas permiten que, a partir de dispositivos móviles como celulares, tablets o lentes inteligentes, se pueda sumar información digital al entorno real para enriquecer las visitas con audios, imágenes o textos y, en algunos casos, ofrecer geolocalización o posicionamiento interior al combinarse con tecnologías como GPS, Beacons o WIFI. Posibilita la vivencia de experiencias multisensoriales personalizables de acuerdo a las capacidades y preferencias de cada persona, pudiendo incluir recursos para distintas discapacidades y ofrecer contenidos diferenciados para infancias, personas especializadas, público no formado, entre otras posibilidades.
- **Pantallas inteligentes con información visual o audiovisual:** Se trata de pantallas que permiten la interacción a través sensores táctiles, cámaras y reconocimiento facial por inteligencia artificial, por ejemplo, para acceder a juegos, mapas interactivos y otros contenidos multimedia. Permiten crear experiencias personalizadas, ofreciendo información adicional sobre las obras, rutas personalizadas o actividades interactivas según los intereses del/de la visitante. Dentro de esa personalización, pueden incluir subtítulos, audiodescripciones, traducción en Lengua de Señas, contenidos en varios idiomas y otras funciones que hacen que los contenidos sean accesibles para personas con discapacidad o visitantes que hablen idiomas diferentes al local.
- **Reproducción de videos y audio no interactivos:** A través de monitores o pantallas y mediante el uso de parlantes, en muchos museos se incorpora como parte de las muestras material audiovisual, relatos o efectos de sonido vinculados a las particularidades de los bienes o vinculados a las muestras transitorias.
- **Objetos, planos y maquetas 3D:** a través del modelado digital por computadora y la impresión por adición de capas de un material, generalmente plásticos o aleaciones de metal se conforman modelos a escala de un edificio u objeto, y planos en relieve (centrados en la interpretación a través del tacto y por contrastes de color, principalmente). Estas producciones permiten la percepción háptica de las obras y de objetos relevantes, así como la ubicación en el espacio (cuando se trata de planos) a partir de informaciones fragmentarias según normas de escala, diseño, texturas, materiales y color.

2. Tecnologías y recursos para ser usadas fuera de los sitios (a distancia):

- **Sitios web de los museos y patrimonios:** Permiten comunicar a una gran audiencia información importante como horarios, eventos especiales, medios de contacto, servicios disponibles, valores de las entradas, la historia y misión de la institución, entre muchos otros en formato principalmente visual y, en ocasiones, audiovisual.
- **Podcasts:** En formato de audio o video publicado en plataformas digitales (como Spotify o Youtube), son grabaciones originales o transmisiones de programas de radio o televisión, conferencias, presentaciones u otros eventos vinculados a la historia de los bienes, las muestras permanentes o transitorias, personalidades destacadas, u otras temáticas relevantes a las que las instituciones quieren dar difusión. Pueden contribuir a la educación patrimonial, a la divulgación de resultados de investigación y al propio marketing de los museos.
- **Reproducciones digitales:** se crea una copia digital de los bienes y sus entornos que puede aportar en el ámbito académico y de investigación para estudiarlos, sirve como resguardo digital del patrimonio para los casos que se encuentran en peligro o para recu-

perar virtualmente obras demolidas, y también contribuye al reconocimiento y valoración de obras por parte de la comunidad que por distancia les resultan imposibles o difíciles de visitar.

3. Recursos de uso combinado (*in situ* y *ex situ*):

- **Perfiles institucionales en redes sociales digitales:** A través de Instagram, X o Facebook, por mencionar algunas, las instituciones llegan a una audiencia amplia para brindar información inmediata, hacer publicidad, vincular con su página web o ticketera, generar acciones con otras instituciones, compartir contenidos que ayudan a visibilizar el valor de la institución y lograr un vínculo fluido con sus visitantes que, a su vez, pueden compartir sus fotos y experiencias en redes sociales, generando mayor visibilidad para el museo.
- **Realidad Virtual (RV):** Permite crear tours virtuales para ofrecer visitas a lugares históricos desde una página web, una aplicación o, de manera inmersiva, a través de lentes de RV. Pueden crearse a partir de imágenes reales o de modelos digitales y pueden ser interactivas, a la vez que sumar otros recursos multimedia como efectos de sonido, música, narración, subtítulo en textos, entre otros. Estas propuestas permiten llevar los patrimonios museísticos a lugares distantes, colaboran con fines educativos para mostrar cómo eran otros tiempos esos bienes y entornos, y pueden ser un recurso útil para turistas a la hora de planificar sus visitas.

Las anteriores, si son respetuosas con los valores de los edificios patrimoniales y concebidas y aplicadas desde el diseño universal, pueden mejorar las condiciones de accesibilidad a la vez que contribuir a la conservación de los bienes. Como plantean Starc-Peceny y Ceglar (2022), la aplicación exitosa de soluciones tecnológicas en el patrimonio depende de su contenido, técnica e implementación y de un balance entre algunos factores clave como son la interpretación, la elección de la tecnología, la sustentabilidad de la propuesta y la efectiva conservación del bien.

Por el contrario, pueden constituirse como otra barrera más en la participación si la accesibilidad no es una variable tenida en cuenta. Cuando los espacios y las propuestas no están pensadas desde el diseño universal, es decir, se desarrollan para un segmento de la población considerado tipo, que no representa las mayorías y sus diversidades, disminuye la rentabilidad social y cultural a la vez que económica. Muchas personas se encuentran imposibilitadas de concurrir y recorrer los espacios, de comprender los mensajes e interpretar el patrimonio y viven situaciones discriminatorias en sus intentos por atravesar esas trabas que se les presentan. A su vez, al pasar del análisis del entorno físico al entorno digital se suman otras barreras que es necesario derribar (o no crear): la brecha digital. Esta “se refiere a la desigualdad entre las personas que pueden tener acceso a internet y acceso a los dispositivos que permiten la conexión a los entornos virtuales, o que no cuentan con el conocimiento en relación con las nuevas tecnologías” (Ibermuseos, 2024.b: 20), o entre aquellas personas con alguna discapacidad sensorial, motriz o cognitiva para que puedan usar los dispositivos y herramientas de manera plena.

Tensiones para la digitalización del patrimonio museístico en clave inclusiva y sustentable

La necesidad de salvaguarda del patrimonio urbano en clave accesible forma parte de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible valorados en el contexto nacional en relación con la implementación de la Agenda 2030 (ONU) que propone alcanzar un mundo justo, equitativo e inclusivo. Particularmente se detecta esto en el Objetivo N°11; Ciudades y comunidades sostenibles, especialmente las metas N°11.4 y 11.7 orientadas a redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo, y a proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles. En esta línea, la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Políticas Culturales y Desarrollo Sostenible MONDIACULT 2022, refuerza la necesidad de atender la relevancia de los museos para la cohesión social, la preservación del patrimonio y la memoria en miras de un futuro más sostenible (Informe Anual Ibermuseos, 2022: 10).

Según el ICOM (2022)

Un museo es una institución sin ánimo de lucro, permanente y al servicio de la sociedad, que investiga, colecciona, conserva, interpreta y exhibe el patrimonio material e inmaterial. Abiertos al público, accesibles e inclusivos, los museos fomentan la diversidad y la sostenibilidad. Con la participación de las comunidades, los museos operan y comunican ética y profesionalmente, ofreciendo experiencias variadas para la educación, el disfrute, la reflexión y el intercambio de conocimientos.

En este marco, y más aún cuando los museos se ubican en edificios con valor patrimonial, es menester asegurar que la digitalización de estas instituciones sea concebida desde un enfoque inclusivo y sustentable, donde las dimensiones social, ambiental y económica se encuentren balanceadas. Esto es, sin dudas, un desafío en entornos urbanos donde las reglas del mercado dominan y el principal condicionante de la producción de mercancías se funda en la búsqueda incesante de ganancias y en la acumulación de riquezas.

En relación a esto es que se explican los esfuerzos que hacen ciudades y museos por desarrollar sus singularidades como ‘marca’, para así poder ‘venderse’ y ser ‘competitivos’ como destinos turísticos y proveedores de servicios y productos culturales, dejando de lado, en muchas ocasiones, las dimensiones sociales y ambientales necesarias para que el desarrollo sea sostenible. El “marketing urbano tiene como objetivo elaborar los atributos de la ciudad y convertirlos en ventaja estratégica en un contexto de competición con otras ciudades. Gaudí en Barcelona, Picasso en Málaga o Lorca en Granada, se convertirían en signos de distinción que harían de una ciudad más deseable de visitar que otra” (Castro Sánchez y González Gutiérrez, 2021: 126).

En dicho contexto, se detectan ciertos riesgos para la implementación de tecnologías en los patrimonios que amenazan los derechos de las personas o la autenticidad de los bienes. En primer lugar, cuando las propuestas tecnológicas son de avanzada, pero se encuentran vacías de contenidos de calidad o en formatos inaccesibles. En la búsqueda de atraer visitantes (consumidores/as), se puede caer en la “espectacularización” del patrimonio y en

la simplificación de los discursos. Al situar, como objetivo primario, entretener y llamar la atención por la simple novedad, se descuida la misión de educar, concientizar y provocar emociones y pensamientos, que es central para la gestión del patrimonio, afectando sus pilares: investigación, conservación y difusión (Castro Sánchez y González Gutiérrez, 2021). Cuando las propuestas surgen de las instituciones y/o los gobiernos, la garantía de calidad es innegociable, por lo que es positivo poder conocer las fuentes y la autoría de la información. Esto brinda confianza al público y contribuye a diferenciar los contenidos generados por aficionados/as que, aunque en muchos casos con buena intención, brindan información equivocada sobre los lugares, lo que no tarda en difundirse e instalarse en la sociedad por la velocidad en la que en la actualidad se ‘viralizan’ los contenidos. En segundo lugar, se prende otra alerta cuando se espera que las tecnologías sustituyan la interacción entre las personas y permitan reducir al personal de los museos. Las herramientas pueden ayudarnos a interactuar con los bienes, pero no reemplazan el rol de guías y asistentes en los espacios, sino que son un complemento. Propuestas integrales pensadas desde y para la accesibilidad pueden facilitar la convivencia de individualidades en los recorridos a personas con condiciones, preferencias y necesidades diversas, a quienes las tecnologías sirven como apoyo para su autonomía y participación igualitaria. En relación a esto último, si la aplicación de tecnologías se hace desde un enfoque de derechos, se aporta a la noción de ciudad inteligente concebida como

aquella que coloca a las personas en el centro del desarrollo, incorpora tecnologías de la información y la comunicación en la gestión urbana, y usa estos elementos como herramientas para estimular la información de un gobierno eficiente, que incluya los procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana. Al promover un desarrollo integrado y sostenible, las ciudades inteligentes se tornan más innovadoras y competitivas, atractivas y resilientes, mejorando así las vidas de sus ciudadanos y empresarios (BID, 2016).

Entonces, para que las ciudades y sus patrimonios sean ‘inteligentes’ y la digitalización tenga un impacto colectivo positivo, es necesario que sea de calidad. Esto requieren procesos participativos para el diseño, desarrollo y evaluación de las estrategias que garanticen la inclusión, accesibilidad y representación de las diversidades. A su vez, es necesario “proporcionar un entorno en el que el usuario se sienta seguro y libre de juicios, o para garantizar el resguardo y manejo adecuado de la información proporcionada en las plataformas” (Ibermuseos, 2024.b: 259). La garantía de calidad, además, requiere de una planificación profesional alineada con los objetivos del museo, que las propuestas sean integrales y que se pueda garantizar el mantenimiento y almacenamiento de la información frente a la potencial obsolescencia de los software y plataformas (Ibermuseos, 2024.b).

En lo que respecta específicamente a la accesibilidad, su transversalización en proyectos tecnológicos aplicados al patrimonio museístico es fundamental para garantizar la sostenibilidad. Su impacto positivo puede detectarse para:

1. **Visitantes:** Las tecnologías digitales permiten a las personas con diversas capacidades y necesidades planificar sus visitas de manera más efectiva, gracias a la disponibilidad de

información detallada en formatos accesibles y personalizados. Herramientas como audioguías adaptadas, aplicaciones de realidad aumentada y maquetas hápticas enriquecen la experiencia de visita, haciendo que los museos sean más atractivos y democráticos. La idea de visitas exclusivas limita el enriquecimiento que resulta de la interacción entre las personas, pero la combinación de recursos facilita el uso de los espacios por poblaciones heterogéneas favoreciendo la socialización (Slavin, 2023). Además, la geolocalización y el posicionamiento interior con información añadida del entorno (como alertas para obstáculos) facilitan la exploración autónoma de los espacios de manera segura.

2. **Profesionales del patrimonio:** La digitalización permite crear registros precisos y detallados de los bienes culturales, facilitando su investigación y conservación. Asimismo, posibilita la creación de recursos educativos innovadores y la difusión de conocimientos especializados a un público más amplio.

3. **Población local:** Al hacer los espacios culturales más accesibles, se fomenta la participación ciudadana y se fortalece el sentido de pertenencia a la comunidad. Esto es esencial para garantizar la preservación del patrimonio a largo plazo, especialmente en contextos donde existen presiones inmobiliarias o económicas. A su vez, al hacer que los museos sean más accesibles, se empodera a grupos históricamente marginados, como personas con discapacidad, personas mayores, mujeres y diversidades, minorías étnicas y comunidades de bajos recursos

4. **Instituciones:** La tecnología permite adaptar los espacios a las necesidades de diferentes públicos sin alterar su valor patrimonial, lo que se traduce en una mayor eficiencia y sostenibilidad. Además, mejora la imagen de las instituciones, ampliando su público y facilitando la obtención de financiamiento público y privado. Por otra parte, la sustitución de guías impresas o cartelería por aplicaciones móviles o pantallas digitales permite la actualización constante de los contenidos con una reducción significativa de costos y mayor flexibilidad. El contacto y la interacción con la comunidad también permite atender de mejor manera a las demandas.

5. **Gobiernos locales:** La implementación de soluciones tecnológicas accesibles contribuye al cumplimiento de políticas públicas de inclusión que responden a estándares y compromisos internacionales vinculados a los Derechos Humanos y al cumplimiento de la Agenda 2030, a la vez que se fomenta el desarrollo de ciudades inteligentes. Estos avances, posicionan a las ciudades como destinos turísticos más atractivos y accesibles. Por otra parte, cuando las instituciones se fortalecen y aumentan sus visitantes, esto repercute en su entorno tendiendo a promover la activación económica (con el riesgo de impulsar procesos de gentrificación, análisis importante pero que excede los alcances de ese artículo).

Discusión

El patrimonio arquitectónico da forma e identidad a las ciudades y es valioso en cuanto las personas lo valoran y lo usan. El hecho de que el acceso, uso y disfrute se vea condicionado para ciertos grupos de personas, refleja la inequidad y discriminación presentes en la sociedad.

Por otra parte, las nuevas tecnologías llevan años vinculadas al ámbito del patrimonio y los museos, pero no ha sido hasta el tiempo reciente que la variable de la accesibilidad y la sustentabilidad han entrado en juego con el peso sustancial que hoy tienen. Sin embargo, los objetivos detrás del uso de tecnologías en entornos culturales en muchas ocasiones se alinean con el modelo neoliberal dominante y dejan de lado esas dimensiones, convirtiéndose en una amenaza en vez de en una solución, cómo se mencionó previamente.

Ante ese escenario, y retomando las preguntas planteadas en el inicio de este trabajo, la digitalización puede beneficiar a muchos actores/as urbanos de manera equitativa o contribuir a profundizar las desigualdades existentes en la sociedad. Para que esto último no suceda la transversalización de una mirada inclusiva es imprescindible, así como el trabajo entre todas las aportes involucradas..

La digitalización en el ámbito del patrimonio cultural no solo mejora la experiencia de los y las visitantes, sino que también fortalece la investigación, fomenta la participación ciudadana y contribuye al desarrollo sostenible de las comunidades. Al adoptar un enfoque centrado en las personas y aprovechar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías cuando se piensan y ejecutan desde el diseño universal, las instituciones culturales contribuyen a la preservación de su patrimonio y a la construcción de sociedades más justas e igualitarias.

Con ese horizonte, es necesario reforzar el enfoque de Derechos Humanos al trabajar con el patrimonio museístico. Como plantea Farida Shaheed (2011),

considerar el acceso al patrimonio cultural y su disfrute como un derecho humano es un criterio necesario y complementario de la preservación y salvaguardia del patrimonio cultural. Además de preservar y salvaguardar un objeto o una manifestación en sí misma, obliga a tener en cuenta los derechos de las personas y las comunidades en relación con ese objeto o manifestación y, en particular, conectar el patrimonio cultural con su fuente de producción. El patrimonio cultural está vinculado a la dignidad e identidad humanas. El acceso al patrimonio cultural y su disfrute es una característica importante de un miembro de una comunidad, un ciudadano y, de una forma más amplia, un miembro de la sociedad (p. 11).

Notas

1. Referida a garantizar las condiciones físicas en el entorno natural o construido que permitan la llegada, uso y disfrute de los bienes en cuestión y sus entornos inmediatos.
2. Apuntando a resolver las problemáticas de las personas con discapacidad visual, auditiva y/o del habla para garantizar el uso y disfrute de los edificios y sus entornos.
3. Contemplando acciones para garantizar la correcta y completa comunicación interpersonal, escrita y virtual.

Referencias bibliográficas

- BESÓ ROS, Adrià (2021) Redes sociales y patrimonio. Una aproximación desde la historia de la difusión de los bienes culturales. *Revista PH*, 102, 187-188 (Disponible en: <https://doi.org/10.33349/2021.102>).
- BID (1 de agosto de 2016). BID lanza guía práctica para emprender una gestión inteligente de ciudades (Disponible en: www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2016-08-01/50).
- Castro Sánchez, Álvaro y González Gutiérrez, Carmen (2021) La ética en la gestión turística del patrimonio cultural y su conservación: reflexiones a propósito de la ciudad de Córdoba (España). *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 5 (2), 116-130. <https://doi.org/10.21071/riturem.v5i2.13683>
- EVE Museos e Innovación. (10 de noviembre de 2020). Turismo y Digitalización del Patrimonio Cultural. (Disponible en: <https://evemuseografia.com/2020/11/10/turismo-y-digitalizacion-del-patrimonio-cultural/>).
- Georgescu Paquin, Alexandra (2015) La mediación ‘Smart’ del Patrimonio. *Journal Actual Smart City*, 95-99 (Disponible en: https://www.academia.edu/12085181/La_mediaci%C3%B3n_smart_del_patrimonio?uc-g-sw=17160655).
- ICOM (2022) Página web. (Disponible en <https://icom.museum/es/recursos/normas-y-directrices/definicion-del-museo/>).
- Ibermuseos (2024) Informe Anual 2023 (Disponible en <https://www.ibermuseos.org/recursos/publicaciones/informe-anual-2023/>).
- Ibermuseos (2024.b) Crear y evaluar contenidos virtuales en museos. Visiones desde la experiencia de profesionales de Iberoamérica. Programa Ibermuseos.
- Ibermuseos (2023) Informe Anual 2022. (Disponible en: <https://www.ibermuseos.org/recursos/publicaciones/informe-anual-2022/>).
- Straus, Matevž; Starc-Peceny, Urška; & Ceglar, Katarina (2022). *Digital Innovation of Cultural Heritage: Handbook for tourist destinations and cultural heritage institutions*. Nova Gorica: Arctur.
- OEA (2015) Convención Interamericana de los Derechos Humanos de las personas mayores.
- ONU (2006) Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- ONU (2012). Rio+20. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Rio de Janeiro.
- Redaelli, G. (2018). Atlas de la a-gentrificación: políticas para la sostenibilidad social en las transformaciones urbanas en ciudades europeas. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, 60 (170-183).
- Sánchez, Lorena Marina; Slavin, Estefanía y Cambieri; Florencia (2024) “Difusión digital del patrimonio arquitectónico y urbano marplatense: características, oportunidades y desafíos”. Publicación en *Actas de las XV Jornadas Internacionales/Nacionales de Historia, Arte y Política*. UNICEN: Tandil.
- Shaheed, Farida (2011). Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo. Informe de la Experta independiente en la esfera de los derechos culturales, Sra. Farida Shaheed. Asunción: Secretaría Nacional de Cultura y OACNUDH.

Slavin, Estefanía (2023) “Tecnologías aplicadas para la accesibilidad en espacios culturales protegidos. Caso: Centro Cultural Victoria Ocampo, Mar del Plata”. PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural. Universidad de la Laguna. Tenerife, España. (Disponible en: <https://ojsull.webs.ull.es/index.php/Revista/article/view/3699>).

Abstract: The architectural heritage of museums plays a key role in cities, both from the symbolic aspect, as a testimony to our history, and from the functional aspect, due to the uses it houses, and from the economic aspect, mainly due to its contribution to the tourist industry. Access to it, in its broadest sense, is a key variable for its conservation from a human rights perspective. In this sense, new technologies are becoming increasingly relevant, transforming the way in which we interact with the past. Undoubtedly, the digitisation of cultural heritage can contribute to its conservation, dissemination, popularisation and protection through the application of digital technologies in different related fields. However, the objectives and consequences of the initiatives are diverse. This paper focuses on analysing how different digitisation strategies impact on people and heritage assets. It explores the tensions between purely commercial approaches and those that prioritise social inclusion and sustainability, with a focus on the contributions of technologies applied from and for accessibility. Key questions will be addressed such as: Who benefits from the digitisation of heritage? How can sustainability and accessibility be ensured in these processes? And what impact does the incorporation of technologies from an inclusive perspective have on museum heritage and their environments?

Keywords: Technology - Heritage - Architecture - Museums - Accessibility - Universal design - Participation - Outreach - Digital media - Valuation - Dissemination

Resumo: O patrimônio arquitetônico dos museus desempenha um papel fundamental nas cidades, tanto do ponto de vista simbólico, como testemunho de nossa história, quanto do ponto de vista funcional, devido aos usos que abriga, e do ponto de vista econômico, principalmente devido à sua contribuição para a indústria do turismo. O acesso a ele, em seu sentido mais amplo, é uma variável fundamental para sua conservação sob a perspectiva dos direitos humanos. Nesse sentido, as novas tecnologias estão se tornando cada vez mais relevantes, transformando a maneira como interagimos com o passado. Sem dúvida, a digitalização do patrimônio cultural pode contribuir para sua conservação, disseminação, popularização e proteção por meio da aplicação de tecnologias digitais em diferentes campos relacionados. Entretanto, os objetivos e as consequências das iniciativas são diversos. Este documento se concentra na análise do impacto das diferentes estratégias de digitalização sobre as pessoas e os bens patrimoniais. Ele explora as tensões entre as abordagens puramente comerciais e aquelas que priorizam a inclusão social e a sustentabilidade, com foco nas contribuições das tecnologias aplicadas a partir da acessibilidade e para ela. Serão abordadas questões importantes, como: Quem se beneficia com a digitalização do patrimônio? Como a sustentabilidade e a acessibilidade podem ser garantidas nesses pro-

cessos? E qual o impacto que a incorporação de tecnologias a partir de uma perspectiva inclusiva tem sobre o patrimônio dos museus e seus ambientes?

Palavras-chave: Tecnologia - Patrimônio - Arquitetura - Museus - Acessibilidade - Desenho universal - Participação - Divulgação - Mídia digital - Valorização - Disseminação