

Arte, cultura y nuevas tecnologías  
en América Latina y el Caribe  
Economía Creativa

# Museos

Tendencias y estrategias digitales



Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Nótese que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

**Autor:** Luis Vargas Santiago

**Coordinación General:** Aura  
Aura es una consultoría en economía creativa basada en la Ciudad de México

**Editores de la serie:** Isabel Gil Gómez, Alejandra Luzardo y Trinidad Zaldívar

**Editores del libro:** Jorge Carrión Castro, Julieta Maroni, Eliana Prada, Manuela Reyes Restrepo, Xavier Ruiz y Eduardo Saravia

**Estudio cuantitativo:** Sistemas de Inteligencia en Mercados y Opinión (SIMO)

**Estudio cualitativo:** Angélica Martínez

**Datos:** Jerome Rozat

**Asistentes de investigación:** Lourdes Goldez, Maricarmen Martínez y Mónica Sandoval

**Diseño editorial:** Periferia Taller Gráfico

**Diseño gráfico:** S Consultores en Diseño

**Corrección de estilo:** Jorge Carrión Castro



# Contenidos

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introducción</b>   | <b>4</b>  |
| Metodología   | 6         |
| <b>1. Las huellas de la COVID-19 en el sector museos</b>                        | <b>7</b>  |
| Museos para el siglo XXI  | 8         |
| El mundo de los museos en cifras  | 10        |
| Brecha de datos   | 13        |
| Un duro golpe   | 17        |
| Transformación digital: el reto que se volvió urgente                           | 25        |
| ¿Hacia dónde vamos?   | 30        |
| <b>2. Reimaginando los museos: entre lo presencial y lo digital</b>             | <b>35</b> |
| Museo híbrido, ¿la nueva normalidad?  | 36        |
| El para qué y el cómo de las tecnologías digitales                              | 38        |
| Ya tengo mi colección en línea, ¿y ahora qué?                                   | 41        |
| Las audiencias al centro de la estrategia                                       | 44        |
| ¿Son los modelos de negocio digital viables para los museos?                    | 46        |
| <b>3. Casos de innovación</b>   | <b>51</b> |
| Museu do Amanhã. Brasil   | 52        |
| ¿Cómo puede un museo ser un laboratorio para reimaginar el futuro?              |           |
| Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), UNAM. México                     | 53        |
| ¿Cómo transitar críticamente y sin perder rumbo al mundo digital?               |           |
| Museo Interactivo de Economía (MIDE). México                                    | 55        |
| ¿Cómo pasar del museo local a uno global e hiperconectado?                      |           |
| Archivo Digital de Arte Peruano (ARCHI). Perú                                   | 56        |
| ¿Cómo construir una colección en línea sustentable y de paso generar ganancias? |           |
| Museos en <i>Animal Crossing</i> . Mundial                                      | 57        |
| ¿Cómo conectar un museo con el universo de los videojuegos?                     |           |
| El Prado en la Web. España  | 58        |
| ¿Cómo hacer de un museo una enciclopedia inteligente en línea?                  |           |
| <b>4. Reflexiones finales</b>   | <b>60</b> |
| <b>5. Bibliografía y fuentes</b>  | <b>66</b> |
| <b>6. Glosario</b>  | <b>71</b> |
| <b>7. Tabla de proyectos discutidos en la publicación</b>                       | <b>73</b> |
| <b>8. Agradecimientos</b>   | <b>76</b> |

# Introducción

¿Qué futuros harán posibles las tecnologías digitales para los museos de América Latina y el Caribe (ALC)? ¿Mediante qué estrategias será posible enfrentar los retos de brecha digital, transformación tecnológica y sostenibilidad económica en la región? ¿Es el museo en la esfera digital un nuevo paradigma que llegó para quedarse? ¿Qué capacidades, habilidades e infraestructuras tecnológicas necesitan los museos y sus equipos de trabajo para afrontar los retos contemporáneos?

Estas preguntas hacen eco de la *Visión 2025. Reinvertir en las Américas: Una década de oportunidades*, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), donde se plantea que para la recuperación económica de la región en los próximos años serán importantes la digitalización y la rápida adopción de nuevas tecnologías, en este caso en los museos, así como fomentar la innovación y el emprendimiento en las industrias creativas y apoyar a las pymes.<sup>1</sup> Un primer paso para emprender ese camino consiste en generar información sobre las condiciones en las que los museos latinoamericanos y caribeños enfrentan hoy la coyuntura de una crisis agravada por la COVID-19. Distinto a lo que ocurre en otras regiones como Norteamérica y Europa, donde gracias a la disponibilidad de datos y sistemas de información especializados se han podido documentar el impacto de la pandemia y los cambios impuestos o derivados de la misma, en ALC apenas se empiezan a gestar estudios sistemáticos y periódicos para entender de forma integral el comportamiento del sector museístico y sus necesidades como sector vinculado al turismo, la educación y el entretenimiento.<sup>2</sup>

El principal aporte de esta publicación radica en los nuevos datos recabados sobre los museos y en la sistematización de la información disponible, generando así referencias a partir de información original obtenida especialmente para la investigación y proponiendo soluciones ajustadas a la región.

Los hallazgos aquí presentados sirven como marco para comprender la situación de los museos en ALC y sus futuros probables, con relación a las tendencias mundiales y muy particularmente a las necesidades y

- 1 Banco Interamericano de Desarrollo, *Visión 2025. Reinvertir en las Américas: Una década de oportunidades* (Washington D. C.: BID, 2021).
- 2 Consultar la sección “El mundo de los museos en cifras”, donde se refiere la información estadística con la que se cuenta en ALC y las brechas de datos, pendientes de subsanar.

desafíos de la región. Los museos se vieron afectados en todo el mundo por el cierre de sus puertas, la disminución de las audiencias presenciales y un crecimiento notable de programas e innovaciones digitales durante la pandemia. En el caso de los museos latinoamericanos y caribeños, éstos han mostrado desarrollos, aprendizajes y soluciones únicas adecuadas a sus propios contextos, tanto en aspectos económicos como digitales.

El impacto de la crisis sanitaria en los museos de la región y todo su ecosistema —es decir, la cadena de valor que vincula productivamente a los museos con las industrias creativas, la educación, el turismo y otras esferas económicas formales e informales que hacen posible su sostenimiento— develó la fragilidad de su modelo económico y su escasa preparación para el mundo digital. El papel social de los museos, su relación con las audiencias, su habilidad para innovar digitalmente con soluciones internas de bajo costo y/o *low-tech*, así como las estrategias de colaboración y resiliencia surgidas durante la pandemia, vislumbran horizontes prometedores que merecen ser explorados y estudiados para el crecimiento conjunto del sector.

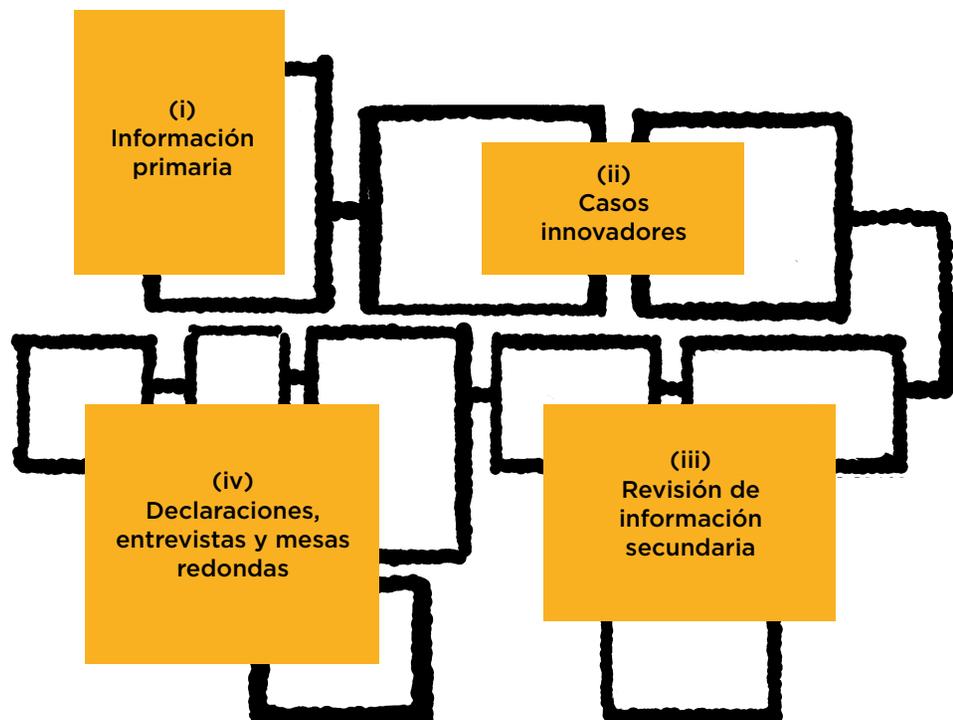
A partir de los nuevos datos cuantitativos y cualitativos generados por el estudio, se plantean rutas de crecimiento y fortalecimiento para los museos de ALC como núcleos fundamentales en los que convergen distintas industrias creativas. Se enuncian como espacios de innovación, transformación social, disrupción digital y desarrollo económico, buscando, además, compartir las enormes y aún insuficientemente exploradas oportunidades, retos y estrategias desarrolladas o por desarrollar, particularmente a través del uso de nuevas tecnologías desatadas en el contexto de la COVID-19. *Museos: tendencias y estrategias digitales* forma parte de la serie editorial del BID, *Arte, cultura y nuevas tecnologías en América Latina y el Caribe*, que busca identificar el impacto de la digitalización y la adopción de tecnología en las industrias culturales y creativas en la región, así como las formas en que esto puede catalizar la innovación, la cohesión social y el cambio.

La publicación está organizada en capítulos que parten de los efectos de la pandemia en los museos de la región para, a continuación, abordar las instancias de transformación digital y sus retos, así como los escenarios que podrían anticiparse de cara al futuro. En el primer capítulo se reflexiona sobre la función de los museos en la actualidad, se aportan datos disponibles, se discuten las huellas de la COVID-19 en el sector y se trazan escenarios posibles; en el segundo se describen los principales cambios, retos, tendencias y oportunidades que enfrentan los museos de ALC, especialmente a partir de las posibilidades que en el entorno actual han aportado o podrían aportar las tecnologías digitales; en el tercero se discuten casos emblemáticos de innovación digital y disrupción tecnológica; y, por último, a manera de reflexiones finales, se apuntan algunas

de las nuevas estrategias y rutas que los museos podrían implementar en contextos post-COVID-19 y lo que se podría esperar en el futuro inmediato.

## Metodología

Esta publicación se generó a partir de **(i) información primaria**, a través de un *estudio cualitativo* de entrevistas a profundidad con ocho agentes clave de la región y un *estudio cuantitativo* mediante encuestas telefónicas a trescientos directivos o altos mandos de museos; **(ii) casos innovadores** en el campo de los museos de la región ALC, Norteamérica y Europa; **(iii) revisión de información secundaria** como informes y encuestas mundiales, regionales, nacionales y sectoriales; y **(iv) declaraciones, entrevistas y mesas redondas** con la participación de profesionales de los museos, autoridades culturales y expertos en economía creativa. A lo largo de la publicación, los datos provenientes de otros estudios están referenciados en el aparato crítico. Siempre que no se señale una referencia específica que respalde la información incluida, y en aras de no ser repetitivos, debe asumirse que la información proviene de nuestra investigación primaria.



# 1. Las huellas de la COVID-19 en el sector museos



La pandemia nos ha dado un empujón hacia el posicionamiento digital, pero también nos ha evidenciado las limitaciones y todas las dificultades en términos de acceso, infraestructura, conectividad, personal y de equipos.

—**Mônica Barcelos**, coordinadora de la Unidad Técnica de Ibermuseos

## Museos para el siglo XXI

Entendidos como parte fundamental de la cultura, como eje transversal del desarrollo social y de la vida de las personas, los museos son espacios privilegiados para propiciar que las sociedades tomen roles activos en alcanzar los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.<sup>3</sup> Transcurrido ya casi un cuarto del siglo XXI, nos encontramos en una transición del museo como institución creadora de relatos a un *espacio de conflicto, negociación y revisión sociocultural*. Los usuarios, antes llamados visitantes, son entendidos como agentes activos que participan de la construcción de sentidos críticos, experiencias transformativas y alcances sociales de los museos. Parece que ya no basta con exhibir arte, artefactos y libros.<sup>4</sup> Ahora, los museos y las galerías ofrecen a sus audiencias formas de interactuar con los objetos, abrirlos y personalizarlos. Nociones como “experiencia”, “interactividad” y “compromiso/*engagement*” son nuevas formas de interpretar y vivir las colecciones de un museo. Existe un mayor reconocimiento del usuario como participante activo en los contenidos exhibidos y en la narración/curaduría. Este *enfoque centrado en el usuario* fomenta que los museos crezcan de la mano de sus audiencias y propicia que éstas experimenten vidas más ricas culturalmente.

Frente a la definición enciclopédica del museo como templo o centro del saber, la labor de los museos contemporáneos es vista desde la idea de *museos foros, ágoras* que funcionan como espacios de interacción, intercambio, debate y construcción de comunidad.<sup>5</sup> Esta capacidad de

- 3 “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: ayudar a transformar nuestro mundo a través de los museos”, ICOM, 21 de enero de 2020, consultado en junio de 2021, <https://icom.museum/es/news/los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-ayudar-a-transformar-nuestro-mundo-a-traves-de-los-museos/>.
- 4 Tom Gregory, “The Big Trends Transforming Libraries, Museums and Archives in 2019 and Beyond”, Axiell, 4 de julio de 2019, consultado en junio de 2021, <https://www.axiell.com/report/the-big-trends-transforming-libraries-museums-and-archives-in-2019-and-beyond/>.
- 5 En este sentido, vale la pena observar el concepto de “museo foro” puesto en marcha en el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) de la UNAM en la Ciudad de México, así como los esfuerzos de esta organización a través de la Cátedra de Museología Crítica William Bullock y el impacto que tuvo en la esfera pública la exposición “Hacia una estética investigativa”, del colectivo británico Forensic Architecture en 2017, la cual funcionó como foro de evidencias y denuncia del sonado caso de desaparición forzada de los 43 estudiantes de Ayotzinapa en 2014. Sobre estos y otros asuntos, ver la entrevista a Amanda de la Garza, directora del MUAC: Nicola Mariani, “Entrevista a Amanda de la Garza”, Call for Curators, consultado el 20 de enero de 2021, <https://callforcurators.com/blog/amanda-de-la-garza/>.

los museos de actuar como arenas de lo público o espacios privilegiados de la esfera pública habermasiana<sup>6</sup> supone otra expansión del museo que se relaciona con el presente y sus desafíos de justicia social, cambio climático, nuevas tecnologías y los efectos de la pandemia.<sup>7</sup> Los museos del 2021 no se limitan a un edificio físico o a una colección y/o exposiciones permanentes; por el contrario, son capaces de trascender su arquitectura y desdoblarse a través de *programas extramuros* con comunidades específicas o bien a través de la *esfera digital* mediante las redes sociales, colecciones en línea, los dispositivos tecnológicos y otras plataformas de interactividad.

Por último, el museo es percibido como *espacio de educación no formal*.<sup>8</sup> En su condición de informalidad yace su potencial de generar aprendizajes significativos y/o mediaciones a través de estrategias “fuera de

- 6 El concepto de esfera pública fue acuñado por el filósofo alemán Jürgen Habermas en 1962 para referirse al espacio social de participación ciudadana centrado en los intereses comunes, las autoridades compartidas y los poderes legítimos. La esfera pública es distinta, pero dependiente de las esferas privadas, y es una condición necesaria para la existencia de las sociedades modernas y los desarrollos democráticos desde el siglo XVIII. Así como los medios de comunicación masiva del siglo XX renovaron la esfera pública, las redes sociales han redefinido las formas y espacios de participación en nuestra época. Sobre esta transformación, ver el artículo de Víctor Castrelo, “La esfera pública habermasiana. Su obsolescencia en tiempos de nuevas plataformas digitales”, *Inmediaciones de la comunicación*, vol. 13, núm. 1 (2018): 71-87.
- 7 Sobre el giro hacia las audiencias y el relevante rol social que han jugado el arte y la cultura durante la pandemia, el BID, en alianza con otras instituciones de la región, desarrolló la cumbre virtual “Cómo sanar un mundo herido”, con curaduría de Manuela Reyes Restrepo y Steven Henry Madoff, del 22 al 23 de abril de 2021. El evento propuso analizar las formas en que el arte y la cultura ofrecen un espacio desde donde poder vislumbrar la posibilidad humana y promover la imaginación colectiva, además de crear vías de cambio que afectan a todas las dimensiones de la sociedad, desde lo económico hasta lo espiritual, desde lo social hasta lo tecnológico. Una de las mesas se dedicó especialmente a las instituciones culturales como motor para reimaginar las nociones de comunidad, la creatividad y las relaciones sociales. Los videos del programa de la cumbre pueden consultarse en “Galería de videos”, Cómo sanar un mundo herido, Banco Interamericano de Desarrollo, consultado el 3 de mayo de 2021, <https://healingabrokenworld.iadb.org/es/video-gallery>.
- 8 El caso de la iniciativa “Public Knowledge”, del Museo de Arte Moderno de San Francisco, es particularmente interesante como ejemplo de un museo comprometido con sus comunidades inmediatas en cuestiones laborales y educativas. “Public Knowledge” es una propuesta de los curadores Deena Chalabi y Dominic Willsdon que reúne a artistas, académicos, bibliotecarios, organizadores comunitarios y residentes de San Francisco, quienes comparten sus experiencias y saberes. A través de las actividades del proyecto, los participantes pueden aprender colectivamente y comenzar a desarrollar nuevos enfoques para fortalecer el tejido de la vida cívica. “Public Knowledge”, SFMOMA, consultado el 1 de julio de 2021, <https://publicknowledge.sfmoma.org>.

la caja”. A medio camino entre el museo-escuela y el museo-gabinete de curiosidades / cámara de maravillas, los museos contemporáneos redefinen sus funciones sociales y ascendencia en la vida pública.

## El mundo de los museos en cifras

La brecha digital entre regiones del mundo ha sido un gran obstáculo para el cumplimiento de la función educativa de los museos en el contexto del cierre pandémico.<sup>9</sup> En América Latina y el Caribe, a esta brecha se suma la escasez de datos que permitan conocer aspectos fundamentales como la cifra total de museos por país, el número de visitantes, aportaciones totales a la economía de las ciudades, países y región o impactos en audiencias digitales.

Aún ante estas carencias, algunos datos disponibles permiten esbozar un panorama general del ámbito museístico en la región. Se sabe, por ejemplo, que los tres museos más visitados en ALC son el Museo Nacional de Antropología, el Museo Nacional de Historia (Castillo de Chapultepec), ambos en México, y el Centro Cultural Banco do Brasil en Río de Janeiro; en 2019 estos museos recibieron 3 millones, 2.8 millones y 2.6 millones de visitas, respectivamente.<sup>10</sup>

Tabla 1. **Número de museos por tipo de colección en Iberoamérica de acuerdo al Registro de Museos Iberoamericanos (RMI), programa de Ibermuseos**

|  |       |
|--|-------|
| Museos otros                             | 1.828 |
| Mixtos                                   | 1.819 |
| Históricos                               | 1.775 |
| Arqueológicos/antropológicos/etnológicos | 1.267 |
| Artísticos                               | 1.042 |

9 “Museums around the World in the Face of Covid-19. UNESCO Report”, UNESCO, abril de 2021, consultado en junio de 2021, [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376729\\_eng/PDF/376729eng.pdf.multi](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376729_eng/PDF/376729eng.pdf.multi).

10 Notimex, “El Museo Nacional de Antropología alcanza tres millones de visitantes en 2019”, *El Economista*, 19 de diciembre de 2019, consultado en junio de 2021, <https://www.eleconomista.com/arteseideas/El-Museo-Nacional-de-Antropologia-alcanza-tres-millones-de-visitantes-en-2019-20191219-0085.html>; Emily Sharpe y José da Silva, “Art’s Most Popular: Here Are 2019’s Most Visited Shows and Museums”, *The Art Newspaper*, 31 de marzo de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.theartnewspaper.com/analysis/art-s-most-popular-here-are-2019-s-most-visited-shows-and-museums>.

Tabla 2. **Número de museos por tipo de financiamiento en Ibero-américa de acuerdo al RMI**

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Financiamiento público | 5.637 |
| Privados o autónomos   | 2.581 |

En cuanto al impacto económico del sector, por ejemplo, en Colombia, uno de los pocos países que cuenta con datos al respecto, los museos aportaron el equivalente al 0.0212% del PIB entre 1995 y 2001.<sup>11</sup> En México, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, el valor agregado generado por el sector en 2016 fue de 25 millones de dólares y aportó el 0.7% del PIB cultural del país, medido en la cuenta satélite de cultura. Esta cifra contrasta con otras actividades del sector cultural, como la producción de medios audiovisuales, que representa cerca del 40% del total de generación de riqueza económica en cultura.<sup>12</sup>

Para dimensionar estas cifras, vale la pena considerar el impacto económico de los museos en otros contextos fuera de ALC, como el estadounidense y el británico. En 2016 el sector museístico en Estados Unidos, el país con más museos del mundo, recibió 850 millones de visitas, empleó a 372.100 personas y generó ingresos por 15.9 mil millones de dólares. El impacto total de los museos en la economía de ese país, tomando en cuenta los efectos directos e indirectos, ascendió a 50 miles de millones de dólares o 0.3% del PIB.<sup>13</sup> En Reino Unido la red de museos genera 2.5 miles de millones de libras esterlinas en ingresos anuales y emplea a más de 38.000 personas, lo cual habla de un sector altamente relevante, sobre todo si se compara con industrias como la televisión, que genera ingresos aproximados de 3.3 mil millones de libras esterlinas al año, o el cine, que se estima contribuye con más de 4.6

<sup>11</sup> Entre 1995 y 2001, “el sector cultural contribuyó con el 2.12% al PIB total de la economía colombiana, en promedio [...] Es importante destacar que el 96% de la contribución del sector cultural al PIB está relacionado con cinco sectores: prensa y revistas (27%), editorial (22%), televisión y radio (21%), publicidad (21%), cine y video (5%). Los sectores de artes escénicas y museos y edificios históricos aportan cada uno el 1% al total del sector cultural”. Luis Fernando Aguado Quintero, “Estadísticas culturales: Una mirada desde la economía de la cultura”, *Cuadernos De Administración* 23 (41), 2010, 127-128. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao23-41.ecmd>.

<sup>12</sup> “Cuenta satélite de cultura”, INEGI, consultado el 29 de julio de 2021, <https://www.inegi.org.mx/temas/cultura/>.

<sup>13</sup> Oxford Economics, *Museums As Economic Engines, A National Report*, diciembre de 2017.

mil millones de libras esterlinas a la producción interna bruta y emplea a más de 117.000 personas.<sup>14</sup>

Además de la brecha digital y las aportaciones económicas de los museos, otro factor decisivo para entender la importancia y potencial del sector en ALC es la distribución desigual de los museos en los países de la región. En la actualidad, América Latina y el Caribe representan el 8.4% de los 104.000 museos en el mundo,<sup>15</sup> mientras que el 40.5% se encuentran localizados en América del Norte y Europa occidental. Estas cifras contrastan radicalmente con las de zonas como África y los Emiratos Árabes, los cuales aportan apenas el 0.8 y 0.7% del total de museos respectivamente. De 2012 a 2021 hubo un incremento de museos en el mundo del 75%. Sin embargo, para ALC el incremento, entre lo reportado entre 2010 y 2021, es menor al 20%.<sup>16</sup>

La distribución de museos en el mundo, incluso entre países de la misma región, dista de ser uniforme. El 50% de los países tienen menos de 50 museos, mientras que 18 países cuentan con más de 1.000 museos cada uno. Dentro de este grupo destacan, en ALC, Brasil con 3.906 museos, México con 1.320, y Argentina con 1.183. En el rango de 201 a 500 museos se encuentran Colombia, Cuba, Chile, Perú y Uruguay, y en la parte inferior de la escala, con menos de 10 museos, se encuentran Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Guyana, Haití, Santa Lucía, Surinam y Trinidad y Tobago. En el rango de 0 museos, los países de ALC que aparecen son todos del Caribe insular: Dominica, San Cristóbal y Nieves, y San Vicente y las Granadinas. Estos números para la región pueden contrastarse con los publicados en el RMI.<sup>17</sup> Como no todos los museos de los países participantes en el registro han compartido sus datos, puede existir disparidad entre los museos identificados por país y los registrados en el RMI.<sup>18</sup>

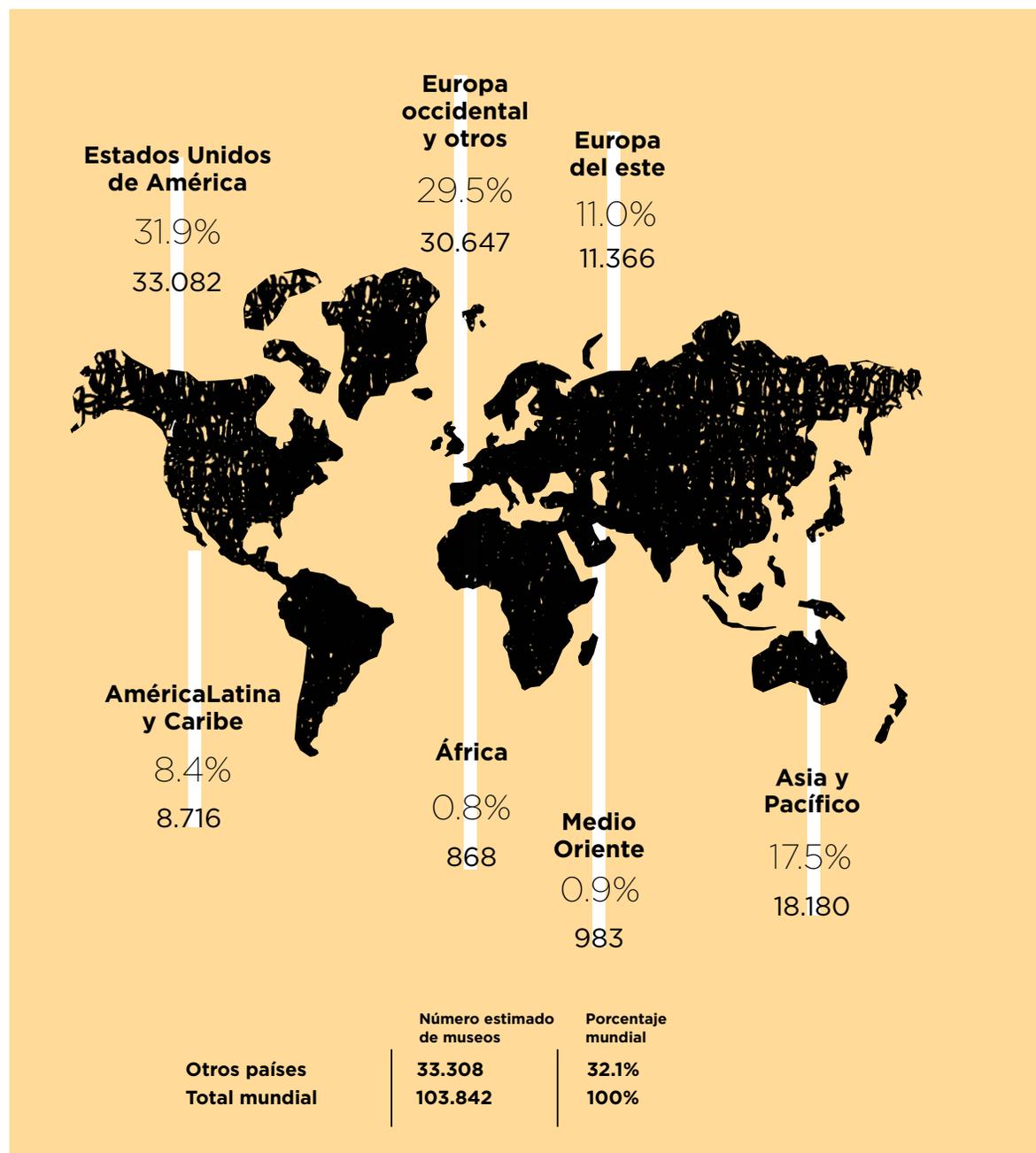
<sup>14</sup> “TV & Film: Why The UK?”, Creative Industries Council, 9 de enero de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.thecreativeindustries.co.uk/site-content/industries-tv-film-tv-film-why-the-uk>. Ver también F. Tuck, *et al.*, *The Economic Impact of Museums in England* (Londres: Arts Council England, 2015).

<sup>15</sup> UNESCO, “Museums in the Face of Covid-19”.

<sup>16</sup> Georgina DeCarli, “Hacia la sostenibilidad de los museos en América Latina y el Caribe”, *Museos.es: Revista de la Subdirección General de Museos Estatales*, núm. 7-8, (2011-2012): 111, consultado en agosto de 2021, <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:0645f275-432d-4802-8ffb-53883c50a2c7/sostenibilidad-museos-america-latina-caribe.pdf>.

<sup>17</sup> “Registro de Museos Iberoamericanos”.

<sup>18</sup> “Museos en datos”, Ibermuseos, consultado el 6 de mayo de 2021, <http://www.rmiberoamericanos.org/Home/Recursos>. Algunos de los países que muestran diferencias con el estudio de la UNESCO son: Brasil, que presenta 3.095 museos; México, con 1.264; mientras que Argentina, 1.017.

Tabla 3. **Distribución mundial de museos en 2021, de acuerdo a UNESCO**

### Brecha de datos

En términos de disponibilidad de sistemas de información para museos, en los distintos países de ALC existen bases de datos generadas por instituciones de estadística locales así como directorios, los que por lo general no se encuentran actualizados o cuentan con información parcial, como ocurre también a nivel regional.

Los gobiernos de la región y sus instituciones museísticas enfrentan el reto, y a la vez la oportunidad, de desarrollar estos sistemas de

información integral para así conocer periódica y gradualmente las necesidades del sector y su crecimiento, las dimensiones y características de las audiencias, y sus aportes a la economía y al bienestar social. Mediciones como las que realiza periódicamente la American Alliance of Museums en los Estados Unidos, en colaboración con distintas consultoras de datos, o las tres encuestas realizadas a nivel global por el Consejo Internacional de Museos (ICOM) son un buen referente y modelo para implementar en nuestros países.<sup>19</sup> En la medida en que exista información clara y correlacionada sobre los museos será más sencillo pensar en planes estratégicos que garanticen su supervivencia, actualización, sostenibilidad en el largo plazo y adecuado impacto social.

Tabla 4. **Encuestas de Ibero museos durante la pandemia**

|   |            |
|---|------------|
| Durante la pandemia, el Programa Ibero museos, dependiente de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB), realizó dos encuestas para conocer el impacto de la COVID-19, una orientada a indagar las necesidades de los museos ante la crisis sanitaria, y la otra, enfocada a conocer su efecto en los profesionales de museos. A partir de estos datos, reorganizó su plan de actividades y se abocó a identificar las inquietudes de los museos y sus profesionales, así como sus necesidades y su desconcierto frente a las acciones que debían emprender en el contexto de la pandemia. |            |
| <b>Encuesta 1.</b> Qué necesitan los museos en tiempos de distanciamiento físico. Resultados de la encuesta sobre el impacto de la COVID-19 en los museos iberoamericanos.  | Junio 2020 |
| <b>Encuesta 2.</b> Profesionales de museos iberoamericanos ante la COVID-19. Presente y futuro tras meses de emergencia sanitaria.  | Abril 2021 |

<sup>19</sup> Entre el 6 y el 30 de abril de 2021, la American Alliance of Museums (AAM) y Wilkening Consulting, con sede en Seattle, llevaron a cabo la tercera iteración de una encuesta a directores de museos para evaluar los impactos de la COVID-19 en el campo de los museos. La encuesta rastreó algunas métricas que la Alianza comenzó a recopilar en junio de 2020, además de evaluar el impacto general en la situación financiera de los museos en ese año. Los directores de museos respondieron a la encuesta de la AAM en nombre de sus organizaciones, que representan una amplia sección transversal del campo geográficamente, por tamaño y por disciplina. Los resultados de esta encuesta documentan el profundo daño infligido a los museos estadounidenses por la pandemia, pero también revelan cierto optimismo sobre la recuperación. “National Snapshot of COVID-19 Impact on United States Museums (fielded April 2021)”, American Alliance of Museums, junio de 2021, <https://www.aam-us.org/2021/06/01/national-snapshot-of-covid-19-impact-on-united-states-museums-fielded-april-2021/>. Asimismo, ver “Museos, profesionales de los museos y COVID-19: tercera encuesta. Informe”, ICOM, 5 de julio de 2021, [https://icom.museum/wp-content/uploads/2021/07/Museos-y-Covid-19\\_tercer\\_informe\\_ICOM.pdf](https://icom.museum/wp-content/uploads/2021/07/Museos-y-Covid-19_tercer_informe_ICOM.pdf).

Con el fin de contar con datos comparables en los distintos países de la región, realizamos una encuesta orientada a conocer el grado de desarrollo tecnológico en museos de ALC antes y durante la pandemia, así como el impacto de la crisis y las estrategias económicas, la innovación digital y las tendencias en alza.<sup>20</sup> Con ella pudimos llegar a una idea sobre la infraestructura tecnológica con que contaban los museos antes y cómo ésta varió con la crisis, obteniendo resultados únicos que pudimos contrastar con los existentes y suplir los vacíos en áreas en los que no existían.

Tabla 5. **Infraestructura actual y uso de nuevas tecnologías**



Entre los principales hallazgos se aprecia cómo los museos de ALC ampliaron su desarrollo tecnológico como resultado de los retos que impuso la COVID-19, principalmente a través de plataformas gratuitas y redes sociales. Tal incremento se centró en el ámbito de visitas virtuales (del 18 al 35%), campañas de promoción (del 19 al 24%), eventos de transmisión en línea (del 14 al 31%) e incluso del uso de teleconferencias (del 11 al 27%). Esto a pesar de que para el 45% del sector no había planes previos de implementar nuevos elementos tecnológicos. Sólo un grupo pequeño (7%) de museos no tenían desarrollos tecnológicos y no generaron nada nuevo como consecuencia de la pandemia, posiblemente por falta de recursos económicos y/o especialistas en los equipos de trabajo que lo hicieran posible.

A nivel regional, se detecta la ausencia de proyectos integrales de innovación tecnológica en la mayoría de los museos, lo cual puede deberse a la falta de recursos financieros, a la poca capacitación tecnológica de los recursos humanos y/o a la ausencia de planes previos que incluyeran la digitalización como una de las metas de la organización. Esto se ve

<sup>20</sup> La encuesta fue realizada entre los meses de marzo y mayo de 2021 a partir de cuestionarios telefónicos a trescientos directores, coordinadores o encargados de museos de América Latina y el Caribe. Aura/SIMO, “Estudio cuantitativo para la serie *Arte, cultura y nuevas tecnologías en América Latina y el Caribe*” (Ciudad de México: 2021).

reafirmado con que un 44% de los encuestados considera insuficiente la infraestructura con la que cuentan para impulsar innovaciones tecnológicas.

Entre ellos hay acuerdo en que se requiere el desarrollo de productos tecnológicos adicionales (68%), que consideran que deben ser amigables a todo el público, de fácil acceso y atractivos visual y auditivamente. Para el 38% del sector ya se ha iniciado este proceso de generar nuevos productos, pero la mayoría (71%) todavía considera que requieren esfuerzos adicionales.

Tabla 6. **Desarrollo tecnológico antes de la COVID-19**

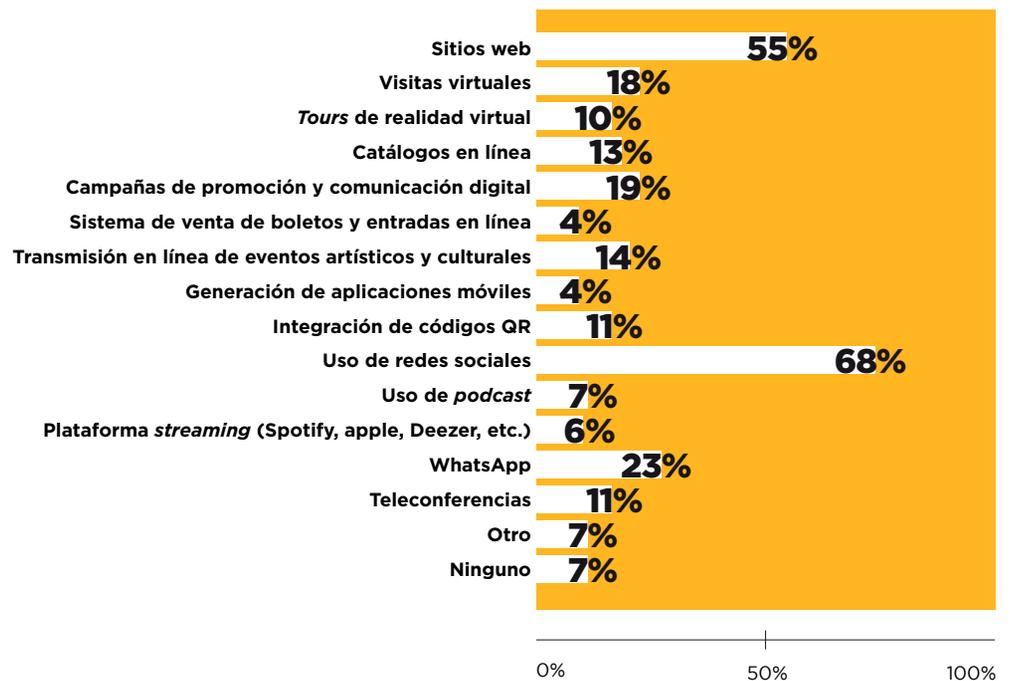


Tabla 7. **Desarrollo tecnológico durante la COVID-19**



Tabla 8. **Uso y desarrollo de tecnologías y contenidos multimedia durante el confinamiento**



## Un duro golpe

Como la mayor parte de la economía, los museos fueron afectados severamente por la pandemia. Los impactos económicos y materiales en las instituciones de ALC fueron mayores que en Europa, Estados Unidos, Canadá y Asia, debido a la situación precaria que ya venía arrastrando el sector aun antes de la pandemia. La crisis del coronavirus no hizo sino visibilizar y profundizar la frágil realidad de los museos en la región.

A mediados de 2020, se estimaba que el 12.9% de los museos del mundo no sobrevivirían a la pandemia. El panorama cambió y, para julio de 2021, el porcentaje se redujo al 4.1%.<sup>21</sup> Lamentablemente, la crisis en el sector no termina ahí, pues las pérdidas económicas reportadas por la mayoría de los museos, tanto públicos como privados, tienen y tendrán consecuencias en el corto y mediano plazo, que se verán reflejadas en términos de:

- reducción de la capacidad operativa
- disminución del número de visitantes
- reducción de ganancias
- recorte de personal
- efectos en los horarios de apertura
- reducciones presupuestarias
- innovación a partir de soluciones digitales

<sup>21</sup> UNESCO, "Museums in the Face of Covid-19".

Con el cierre de sus instalaciones durante la mayor parte de la pandemia, los museos han visto reducidas sus ganancias entre el 40 y el 80%, en comparación con lo percibido en 2019. Esta situación, aunada a las restricciones sanitarias de distanciamiento social y disminución de capacidad de públicos entre un 70 y 80%, ha provocado que la crisis financiera sea aún peor. Incluso para las instituciones que permanecieron abiertas con medidas sanitarias y protocolos de bioseguridad, la drástica disminución del turismo mundial resultó en una caída en la asistencia del 70%.<sup>22</sup> Son diversos los motivos que han dificultado una mayor respuesta por parte de las audiencias, pero los principales obstáculos que las han desanimado han sido o por cuestión presupuestal (43%) o por miedo al contagio (48%). Todavía muchos museos no reciben el número de visitantes esperados y, para algunos de ellos, abrir sus puertas a un cuarto de su capacidad representa pérdidas en lugar de ganancias. Como ejemplo, el Museo Whitney de Nueva York vio reducidas sus audiencias en 80%.<sup>23</sup> De acuerdo a un estudio conjunto de MERCOSUR, UNESCO, BID, SEGIB y OEI, se estima que, entre el 1 de enero de 2019 y el 30 de junio de 2020, en el sector Patrimonio en ALC, 7.516 museos suspendieron las visitas; 2.309 galerías de arte y salas de exposición dejaron de exhibir y comercializar obras; y por lo menos 1.887 archivos se encontraron cerrados.<sup>24</sup> El Instituto de Liderazgo en Museos reportó que, tras la reapertura en 2021, los museos de Centroamérica y el Caribe esperan una reducción de público de aproximadamente 50% respecto al número de visitantes que tuvieron previo a la pandemia.<sup>25</sup>

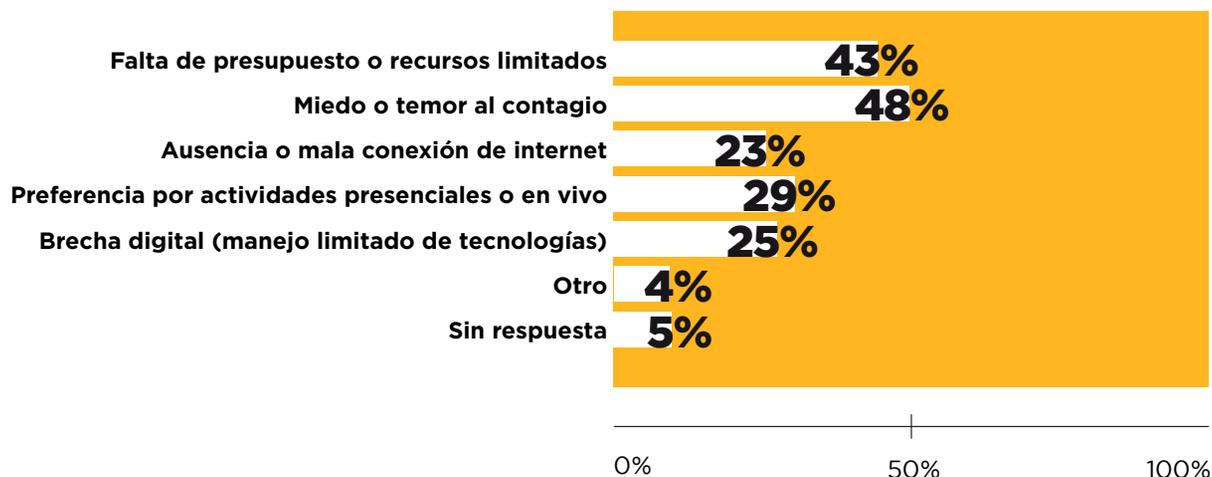
22 “2020: Worst Year in Tourism History with 1 Billion Fewer International Arrivals”, UNWTO, 28 de enero de 2021, consultado en junio de 2021, <https://www.unwto.org/news/2020-worst-year-in-tourism-history-with-1-billion-fewer-international-arrivals>.

23 Colin Moynihan, “Whitney Lays Off 15 Workers amid Mounting Financial Losses”, *The New York Times*, 21 de febrero de 2021, consultado en junio de 2021, <https://www.nytimes.com/2021/02/23/arts/design/whitney-museum-layoffs.html>.

24 Matías Triguboff, *et al.*, “Evaluación del impacto del COVID-19 en las Industrias Culturales y Creativas. Una iniciativa conjunta de MERCOSUR, UNESCO, BID, SEGIB y OEI” (París: UNESCO), <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380185>.

25 “Encuesta a personal directivo de instituciones culturales y museos de México, Centroamérica y el Caribe”, Instituto de Liderazgo en Museos, Buendía & Márquez y Aura Cultura, mayo de 2021, <https://www.ilmuseos.org>.

Tabla 9. **Obstáculos que han desanimado a las audiencias durante la pandemia**



Según ICOM, los fondos públicos representan una de las dos principales fuentes de ingresos de los museos del mundo junto a la venta de *tickets*. Para un tercio de ellos, los ingresos por ventas son igualmente cruciales.<sup>26</sup> El 49.6% reportó que su museo perdería al menos una cuarta parte de sus ingresos en 2020, lo que llega hasta la mitad de los ingresos anuales para el 31.9% de los encuestados. Durante 2020, según la misma fuente, el 47% de los museos de ALC perdieron el 50% de sus ingresos.<sup>27</sup>

Los recortes presupuestales a museos, y la escasez de paquetes de rescate económico, dejaron al sector en condiciones precarias de operación que han propiciado, en mayor o menor medida dependiendo del país que se analice, pérdidas de empleos y disminución de salarios, riesgos en la preservación de fondos y acervos patrimoniales tangibles e intangibles, deterioro de instalaciones, cancelación de programación, interrupción en el alquiler de espacios y actividades comerciales dentro de los museos

<sup>26</sup> “Segunda encuesta. Museos, profesionales de los museos y COVID-19. Informe”, ICOM, mayo de 2020, consultado en junio de 2021, <https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/05/Informe-museos-y-COVID-19.pdf>.

<sup>27</sup> ICOM, “Museos, profesionales de los museos y COVID-19. Informe”, ICOM. “La situación de los museos en la primavera de 2021 empeoró en comparación con la temporada entre septiembre y octubre de 2020, pero varió fuertemente según la región que se considerara: mientras que la mayoría de los museos de África y del Pacífico estaban ya abiertos con anterioridad, en Europa y América del Norte apenas habían comenzado a reabrir sus puertas. La situación de Asia, América Latina y el Caribe y los países árabes fue también irregular a nivel local”. ICOM, “Tercera encuesta. Museos, profesionales de los museos y COVID-19”, 5.

(restaurantes y tiendas) y, en algunos casos, desaparición total de algunas organizaciones.<sup>28</sup>

Colombia fue el primer país en generar un plan de rescate para sus museos, a través de una convocatoria de recursos para proyectos de reactivación y reapertura en verano de 2020.<sup>29</sup> Mônica Barcelos reconoce el esfuerzo de ese país al hacer una convocatoria de subvenciones para museos privados, además de seguir apoyando a los museos públicos. Y esto es relevante a su juicio “porque los museos privados suelen obtener sus ingresos a través de la taquilla o del alquiler de los espacios, no necesariamente tienen un presupuesto garantizado”.<sup>30</sup> Chile también destinó recursos para apoyar a los museos en temas de colecciones y equipamiento museográfico a través del Fondo de Emergencia Transitorio COVID, que generó el Fondo para el Mejoramiento Integral de Museos, el cual ha tenido dos convocatorias a la fecha, en primera instancia sólo para museos que no reciben financiamiento gubernamental, y posteriormente para cualquier tipo de museo, siempre y cuando pertenezca al Registro de Museos de Chile.<sup>31</sup>

La visión generalizada entre los entrevistados es que los museos de la región estarían incluso más afectados que en otras regiones del mundo, debido a que venían arrastrando problemas que se agravaron con la pandemia, como insuficiencia de recursos económicos, precarización e

**28** Por ejemplo, el Comité Internacional de Museos y Colecciones de Arte Moderno (CIMAM) ha señalado preocupación por el caso de México, cuyo ecosistema de museos públicos, el segundo más grande de ALC después del de Brasil, enfrentó recortes presupuestales de hasta el 75% en 2020. “Museos mexicanos: ecosistema en peligro”, *El Universal*, 10 de diciembre de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.eluniversal.com.mx/cultura/patrimonio/museos-de-mexico-alarma-ante-la-grave-crisis-que-enfrentan>.

**29** “Ministerio de Cultura de Colombia abre convocatoria para museos, 3 mil millones para proyectos de reactivación y reapertura”, Ibermuseos, actualizado el 1 de julio de 2020, <https://www.ibermuseos.org/recursos/noticias/ministerio-de-cultura-de-colombia-abre-convocatoria-para-museos-3-mil-millones-para-proyectos-de-reactivacion-y-reapertura/>.

Nuevamente, en abril de 2021, el Ministerio de Cultura abrió otra convocatoria, esta vez enfocada a los artistas y museos. Se llamó “Reactivarte: Arte Joven 20x21” y consistió en entregar apoyos económicos a 20 museos, para que cada uno adquiriera 21 obras ya realizadas por jóvenes artistas colombianos. <https://www.semana.com/cultura/articulo/arte-joven-20x21-les-propone-a-los-museos-nacionales-comprar-obras-de-jovenes-artistas-locales/202135/>.

**30** Mônica Barcelos (coordinadora de la Unidad Técnica de Ibermuseos), en entrevista con Luis Vargas Santiago, 19 de febrero de 2021.

**31** Subdirección Nacional de Museos de Chile, “Fondos concursables”, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, consultado el 2 julio de 2021, <https://www.museoschile.gob.cl/fondos>.

inseguridad laboral, falta de profesionalización y especialización de los recursos humanos, deterioro de infraestructuras físicas, conservación de colecciones, capacidades tecnológicas, continuidad en los planes de trabajo más allá de cambios en las direcciones de las organizaciones, etc.

La pandemia evidenció estos inconvenientes. Por ejemplo, en cuanto a las limitaciones a los productos o servicios de los museos por la falta de opciones tecnológicas, se identifica como una de las principales el acceso e interacción con la audiencia objetivo (42%) y la promoción y difusión de eventos (39%). Esto es relevante porque deja ver la preocupación de los museos de no estar alcanzando a su audiencia tradicional, lo que se confirma con el dato de que, para el 67% de los encuestados, ésta ha cambiado.

Tabla 10. **Limitaciones a los productos o servicios de los museos por la falta de opciones tecnológicas**



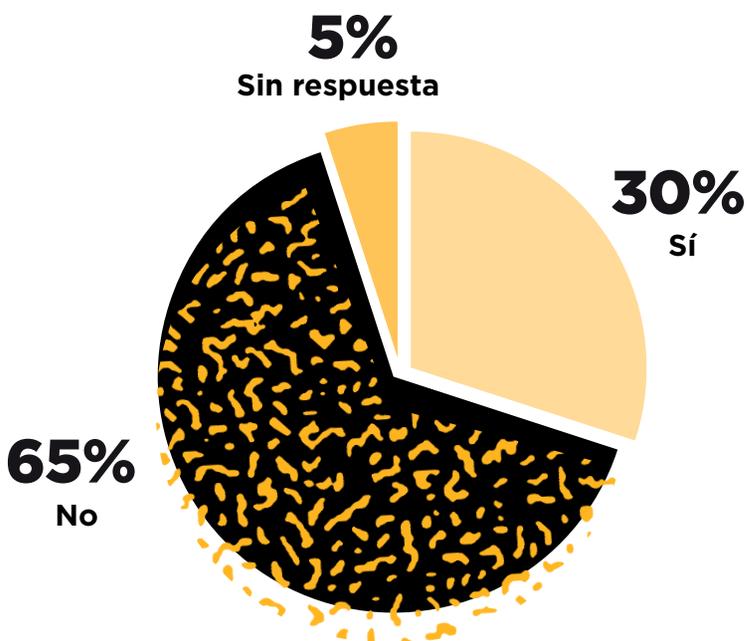
Tabla 11. **Expectativas de solucionar los retos de la pandemia desde la innovación y la tecnología**

|                                | NO RESUEVE NADA |    |    |     |     | RESUEVE TODO |      |
|--------------------------------|-----------------|----|----|-----|-----|--------------|------|
|                                | 1               | 2  | 3  | 4   | 5   | 6            | 7    |
|                                | 1%              | 1% | 3% | 13% | 22% | 20%          | 40%  |
| <b>Centro América y México</b> | 1%              | 1% | 1% | 13% | 24% | 22%          | 36%  |
| <b>Caribe</b>                  | 0%              | 0% | 0% | 0%  | 0%  | 0%           | 100% |
| <b>Región Andina</b>           | 1%              | 0% | 4% | 14% | 17% | 12%          | 53%  |
| <b>Cono Sur</b>                | 0%              | 0% | 8% | 5%  | 30% | 38%          | 16%  |

Resulta interesante constatar que, en general, las diferencias regionales son menores entre México-Centroamérica y el Cono Sur, comparadas con el Caribe y la región Andina. El Cono Sur es la región donde se tiene la percepción menos optimista sobre la forma en que la innovación tecnológica ha entregado soluciones ante los retos de la pandemia.

En este período tan sólo el 30% de los museos en ALC reportaron haber implementado alguna estrategia financiera para afrontar la crisis monetaria derivada de la COVID-19. Este porcentaje, relativamente bajo si se lo compara con otras regiones,<sup>32</sup> no necesariamente es reflejo de finanzas sanas en los museos latinoamericanos y caribeños, más bien se debe a que casi la mitad de éstos dependen por completo de fondos públicos para sus presupuestos. Pocos son los casos de museos estatales en los que se cuenta con fondos mixtos que combinen subsidios públicos con donativos por parte de la sociedad civil. El 87% de los encuestados reconocen que la tecnología y las herramientas digitales pueden ayudar a desarrollar nuevas estrategias para generar ingresos.

Tabla 12. **Porcentaje de implementación de estrategias financieras durante la pandemia**



<sup>32</sup> A nivel global ICOM reporta una cifra semejante, aunque mayor: el 40.9% de los museos respondieron que sí han experimentado con nuevas fuentes de ingresos. Entre estas nuevas estrategias para generar ingresos destacan: tienda en línea (14.1%), productos especiales para el confinamiento (11.3%), programas de aprendizaje en línea (8.4%), alquiler de espacios (7.7%), visitas de pago virtuales (7.4%), campañas de levantamiento de fondos (7.4%), programas digitales de afiliación (5.6%), exposiciones de pago en línea (2.8%). ICOM, "Tercera encuesta. Museos, profesionales de los museos y COVID-19", 5 y 11.

Tabla 13. **Tipo de estrategias financieras implementadas durante la pandemia**

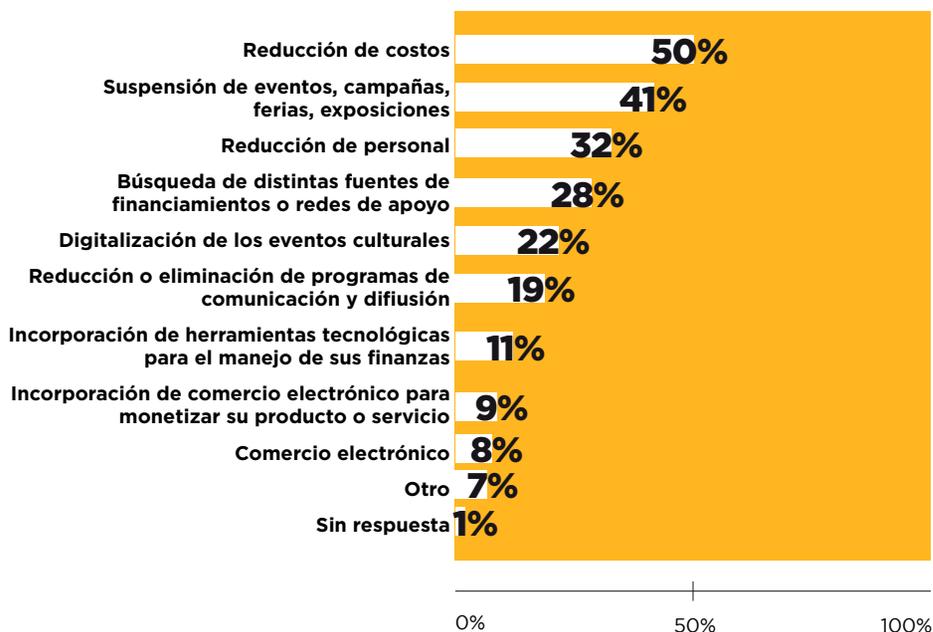


Tabla 14. **Percepción sobre el aporte de la tecnología para el incremento de ingresos**

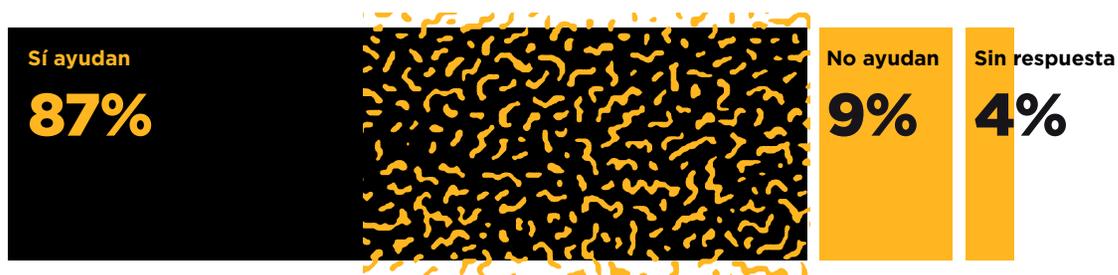


Tabla 15. **Museos obligados a renegociar contratos por retos generados por la pandemia**

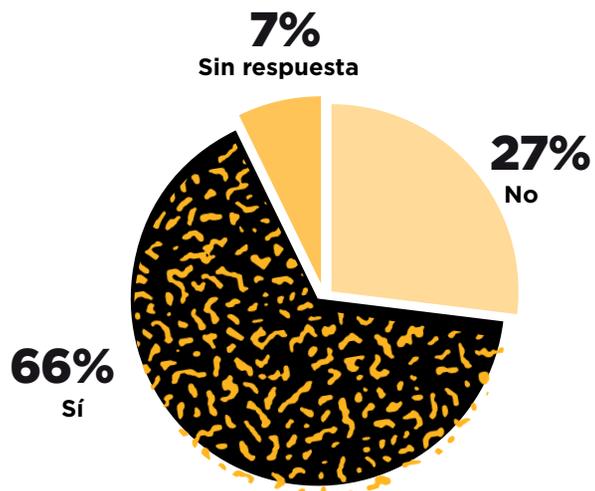
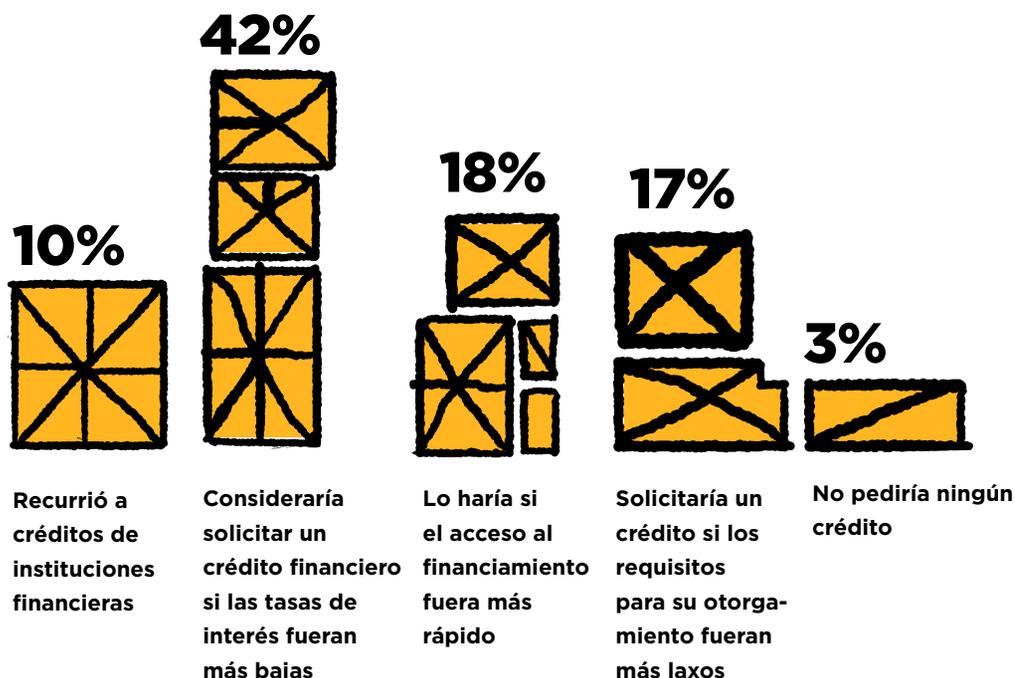
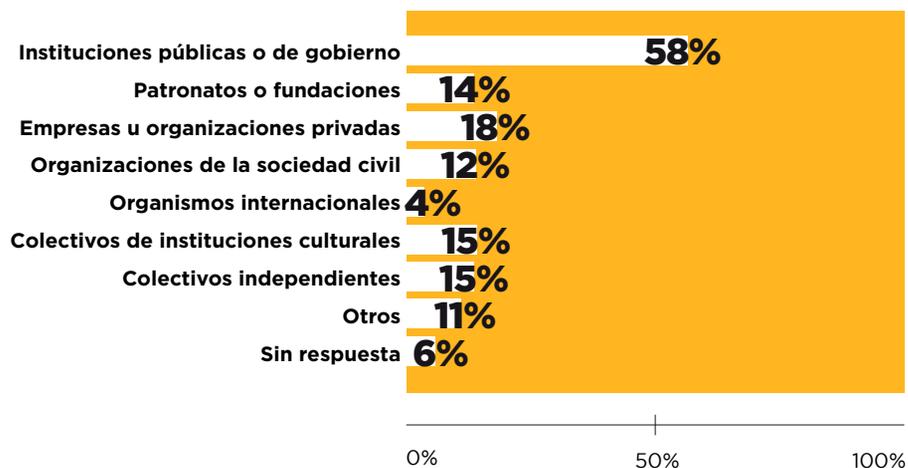


Tabla 16. **Otras tendencias financieras**Tabla 17. **Redes de apoyo para la sostenibilidad**

Frente a la crisis del sector a nivel mundial, ICOM publicó una declaración sobre la necesidad de fondos de emergencia para museos, donde se asentó “un llamamiento a los representantes y líderes políticos para que se asignen con urgencia fondos de ayuda para rescatar a los museos y sus profesionales”, sosteniendo que “esto es vital para su supervivencia y la continuación de su misión en la mejora y el avance de la sociedad para las generaciones futuras”.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> “Declaración sobre la necesidad de fondos de emergencia para museos”, ICOM, consultado el 1 de julio de 2021, <https://icom.museum/es/news/declaracion-sobre-la-necesidad-de-fondos-de-ayuda-para-museos-durante-la-crisis-de-covid-19/>.

Las redes de apoyo que permitieron la sostenibilidad financiera han sido muy importantes durante la pandemia: 15% habla de colectivos independientes y 15% de colectivos de instituciones culturales, mientras que el gobierno —federal o local— parece haber sido el principal aliado (58% de respuesta afirmativa). Además se observa que se ha desarrollado un sentido de solidaridad: el 46% también ha ayudado a otras organizaciones y el 69% considera que el gremio se ha vuelto más solidario.

### **Transformación digital: el reto que se volvió urgente**

Ante la emergencia suscitada por la sorpresiva irrupción de la pandemia, se presentaron dos escenarios: el encabezado por aquellos museos que ya venían trabajando en digitalizar sus colecciones y desarrollar contenidos exclusivamente digitales; y, por otro lado, el de los museos que debieron hacerlo sobre la marcha. En algunos casos, las organizaciones tuvieron que adaptarse a un nuevo formato con el que no necesariamente se sentían cómodas ni aptas. Pasar de formatos presenciales a formatos digitales implicó para algunos museos no poder interactuar cercanamente con el público. El mayor reto fue encontrar la manera de seguir funcionando para llegar a sus audiencias.

La pandemia ha propiciado efectos de transformación y disrupción que han impactado o terminarán impactando la forma en que: 1) operan los museos organizacionalmente, 2) incorporan las tecnologías digitales y las redes sociales como parte constitutiva de sus procesos de trabajo y generación de oferta cultural, 3) financian sus operaciones, y 4) se relacionan con las audiencias físicas y digitales.

Previamente muchos de los museos de la región ya tenían presencia en redes sociales, páginas web y/o contaban con la figura de un *community manager* en sus organigramas. En mayo de 2020, globalmente el 22% de los museos contaba con personal de tiempo completo para actividades digitales; esta cifra se eleva en América del Norte y ALC a 35.2 y 35.8%, respectivamente, muy por encima de Europa en donde es del 17.9%. En cuanto al presupuesto del museo que se destina a actividades digitales, el 27% de los museos encuestados dijo que destina alrededor del 5%; dicho número en América del Norte y ALC se eleva al 40.6 y 24.4%, respectivamente.<sup>34</sup>

La contingencia sanitaria y el cierre de las instalaciones marcó el inicio de una migración forzada de la oferta cultural de los museos en ALC a las plataformas digitales, obligándolos a ir más allá del uso tradicional que daban a las redes sociales. Se buscó diseñar objetivos para crear planes

34 ICOM, “Segunda encuesta. Museos, profesionales de los museos y COVID-19”, 9-13.

digitales a mediano y largo plazo adecuados a los contextos, capaces de fortalecer la interacción con las audiencias, y replantear contenidos y nuevas experiencias especialmente diseñadas para interfaces a distancia. Para ello, ha sido necesario realizar ajustes en términos del capital humano, estrategias que permitan mayor diálogo e interacción con los usuarios y repensar la organización de los equipos al interior de los museos. Para Koldo García, cofundador de la empresa tecnológica especializada en museos Mad Pixel y director de Second Canvas (una plataforma compuesta de un CMS y diversas soluciones orientadas a generar experiencias digitales, ricas e interactivas, con las colecciones, exposiciones y actividades del museo): “El aspecto positivo de la pandemia para los museos es que por fin ha puesto de manera muy clara y evidente, delante de la mesa de los tomadores de decisión, el reto digital, la transición digital. Esto era algo que en los departamentos de informática de los museos ya era evidente desde antes, pero no lo era tanto a otros niveles de dirección o del resto de estructura”.<sup>35</sup>

Algunos museos, particularmente en contextos rurales y en subregiones como América Central y el Caribe, reaccionaron más lentamente al escenario digital, ya fuese por los recortes presupuestales o por la falta de acceso de sus poblaciones no sólo a la conectividad, sino a los recursos que la permiten. La asimetría de acceso tecnológico en nuestros países es una condición generalizada, dado que “la brecha digital está directamente conectada y relacionada con la desigualdad social”.<sup>36</sup> En este sentido, Eugenia Lindo, directora del Museo de Arte de El Salvador (MARTE), detalla: “El problema que tenemos en El Salvador, y me imagino que lo tendrán en Latinoamérica, es el acceso al internet, lo cual limita muchísimo hasta dónde podemos llegar en relación con una estrategia digital. Por otro lado, siendo tan consciente de la labor que cumplen las artes en modo presencial al mover emociones y discusiones, yo creo que es mejor enfocarnos en hacer propuestas híbridas y no en tratar de sustituir una experiencia física por una digital”.<sup>37</sup>

Las estrategias novedosas en materia digital dentro de los museos han ocurrido con resultados dispares que confirman la brecha preexistente a la pandemia. La ausencia de conectividad universal en la región y la baja alfabetización digital de algunos sectores de la población, sumadas a la carencia de capacitación en algunas competencias específicas de

<sup>35</sup> Koldo García (cofundador de Mad Pixel y director de Second Canvas), en entrevista con Luis Vargas Santiago, 17 de febrero de 2021.

<sup>36</sup> Américo Castilla (director de la Fundación TyPA), en entrevista con Luis Vargas Santiago, 23 de marzo de 2021.

<sup>37</sup> Eugenia Lindo (directora del Museo de Arte de El Salvador), en entrevista con Luis Vargas Santiago, 17 de febrero de 2021.

los profesionales de museos, constituyen un gran hándicap para algunas organizaciones.

La COVID-19 aceleró el proceso de aprendizaje por parte de las instituciones y sus trabajadores. Debieron adaptarse al cambio de manera veloz para poder competir con otros museos tanto de su país como de la región y a nivel mundial. Tal situación tuvo efectos positivos para algunos museos, como la ampliación de audiencias y la consecución de mayores alcances geográficos, pero también supuso mucha mayor competencia en la oferta de contenidos y retos importantes para seguir vinculados a las audiencias presenciales que tenían antes de la pandemia. De acuerdo con el 67% de los museos, la audiencia a la que tradicionalmente servían dejó de ser la misma, modificando su composición geográfica. Sin embargo, este crecimiento en diversidad de públicos, para muchos museos no se tradujo en crecimiento numérico. El 59% cree que su público disminuyó en comparación con el número de usuarios que tenían previo a marzo de 2019. El 27% considera, en cambio, que sus usuarios sí crecieron en las plataformas digitales. Tal discrepancia se explica en función de las inversiones y desarrollos digitales que ya existían en algunas instituciones frente a la ausencia de las mismas en otras tantas.

Los museos que, previo a la pandemia, habían avanzado ya en la digitalización de sus colecciones y en la construcción de audiencias no presenciales, fueron los que mejor pudieron capitalizar sus esfuerzos y ampliar su programación durante la crisis. A raíz del cierre temporal de los museos en 2020, el 75% de ellos consideró necesario aumentar la oferta digital y el 77% declaró que debían repensar completamente la estrategia digital de su organización.<sup>38</sup> En ALC, la mayoría de los museos que llevan la delantera en el terreno digital suelen ser museos metropolitanos de mayor escala o han contado con el apoyo de fundaciones tecnológicas privadas que les permitieron invertir en innovación digital en años anteriores. A decir de ICOM: “Los museos más grandes están mejor equipados que los pequeños y medianos para llegar a su público a distancia. Esto pone de relieve la necesidad de apoyar la transición digital de pequeños museos locales a través del desarrollo de sus recursos humanos y financieros”.<sup>39</sup>

Un caso interesante de interrupción en un museo privado es el Museo de Arte de Lima (MALI), en Perú. José Carlos Mariátegui, fundador de Alta Tecnología Andina, una empresa de arte y tecnología que produce desde proyectos artísticos hasta soluciones digitales, y consultor del MALI, asegura que, si bien todavía falta mucho por aprender en temas digitales, la pandemia ha traído avances significativos: “En el caso del MALI ha sido

<sup>38</sup> ICOM, “Segunda encuesta. Museos, profesionales de los museos y COVID-19”, 9-13.

<sup>39</sup> ICOM, “Tercera encuesta. Museos, profesionales de los museos y COVID-19”, 5.

interesante ver el énfasis reciente en los proyectos digitales. La estructura digital pasó de ser muy primitiva, del siglo pasado literalmente, a generar condiciones sustentables de digitalidad y mejores canales de visibilidad para los archivos y la colección. Hemos hecho un trabajo de transformación digital interesante donde ahora todas las fuentes de información se desarrollan integralmente, se han creado unos *dash codes* de contenidos, de información, de *data*".<sup>40</sup>

Otro ejemplo destacado, esta vez de un museo público, es el de #MuseoDigital, del Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) de la UNAM, en México. Con el apoyo de Fundación Telefónica, el MUAC arrancó un programa de transformación digital desde 2017 que, a la fecha, se ha traducido en dos simposios internacionales sobre temas de innovación digital, una feria con desarrolladores de tecnología, una publicación<sup>41</sup> y, durante la pandemia, en una interesante barra de contenidos digitales.

La transformación digital en la mayoría de los museos en la región ha sido, sin embargo, más lenta, pues, debido a la crisis financiera, les ha sido prácticamente imposible invertir en nuevas plataformas digitales o en desarrollo de *softwares* propios. De ahí que mucha de la oferta digital se haya reducido, casi en su totalidad, a las redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, TikTok) y otras plataformas gratuitas (YouTube, Spotify, Google Classroom). Las transmisiones en directo y la interacción con audiencias más allá del plano informativo aumentaron notablemente y se han atraído nuevas audiencias, por ejemplo, mediante la ampliación de actividades para niños, jóvenes o públicos segmentados.

De forma paralela, los equipos de trabajo de los museos (curadores, guías/mediadores/divulgadores, museógrafos, catalogadores, conservadores, etc.<sup>42</sup>) tuvieron que operar a distancia y desarrollar habilidades y condiciones que les permitieran ejecutar sus funciones. En algunos casos, los profesionales de museos también han aportado contenido digital para comunicarse con sus audiencias y mantener su interés. Un ejemplo es la tarea del conservador o restaurador, que, habitualmente, se había mantenido tras bambalinas y que durante la pandemia se desempeñó

40 José Carlos Mariátegui (fundador de Alta Tecnología Andina), en entrevista con Luis Vargas Santiago, 19 de febrero de 2021.

41 Mónica Amieva y Luis Vargas Santiago (eds.), *Museo digital. Futuros y posibilidades* (México: MUAC-UNAM/Fundación Telefónica, 2019). Disponible para descarga gratuita en: <https://www.fundaciontelefonica.com.ve/publicaciones/museo-digital/684/>.

42 Para conocer más de la estructura y personal que labora en los museos, se recomienda al lector revisar el artículo "Museo y recursos humanos", Eve. Museos e innovación, 30 de abril de 2015, consultado en junio de 2021, <https://evemuseografia.com/2015/04/30/museos-y-recursos-humanos/>.

como generador de contenidos.<sup>43</sup> Los mayores retos que identificaron los entrevistados en este sentido fueron dos: entrenar a los equipos para desarrollar su trabajo para audiencias en línea, siendo capaces de captar el interés de los públicos digitales; y seguir funcionando adecuadamente a pesar de los escasos recursos económicos. El teletrabajo se convirtió en parte fundamental de los procesos laborales y, como en otras industrias, se ha recurrido al uso de plataformas digitales como el correo electrónico, WhatsApp y *softwares* de videoconferencias como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet. Según un sondeo realizado en abril de 2020 por el Instituto de Liderazgo en Museos, A. C. y la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, en México sólo 37% de los museos tenían herramientas tecnológicas y menos de la mitad (40.7%) de los trabajadores y profesionales contaban con una computadora y conexión a internet en casa.<sup>44</sup>

Para aquellos trabajadores de museos en ALC que no estaban habituales al uso de plataformas digitales, los museos, empresas u organismos como Ibermuseos diseñaron o dieron acceso a cursos para acelerar el aprendizaje y mantener activa a la institución, es decir, reorganizar la comunicación con y entre el personal. Koldo García, cofundador de Mad Pixel y director de Second Canvas, relata cómo durante la pandemia trabajaron con los museos para facilitar el tránsito de lo análogo a lo digital pensando en un esquema natural al escenario de los usuarios según su contexto de usabilidad: “La idea es [...] convertir estas tecnologías en *commodities* que cualquiera pueda utilizar, con todo lo que podamos desarrollar a la hora de simplificar estos procesos de digitalización, hacerlos más rápidos, más económicos y que permitan una fácil capacitación de las personas”.<sup>45</sup> Las encuestas de Ibermuseos aplicadas a los profesionales de museos arrojaron resultados en la misma línea, como señala Mônica Barcelos: “Notamos que la mayor necesidad de los profesionales que participaron de la encuesta que aplicamos para conocer el impacto de la pandemia en los museos iberoamericanos es la capacitación, el acceso a la información en el sentido de fortalecer sus conocimientos. Ésa es un área en la que Ibermuseos viene invirtiendo desde hace siete años [...] cada vez notamos que hay mayor necesidad y mayor interés de los profesionales de

<sup>43</sup> “Art Conservation in 2020 || Being a Conservator During Bushfires, Lockdowns and Closures!”, The Conservation Starter, 26 de enero de 2021, consultado en junio de 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=ftrjVXNPPso>.

<sup>44</sup> “Museos e instituciones culturales mexicanas en tiempos de pandemia”, Instituto de Liderazgo en Museos, mayo de 2020, consultado en junio de 2021, <https://ilmuseos.org/assets/blogfiles/27-05-2020/reporte-museos-e-instituciones-mexicanas-en-tiempos-de-pandemia.pdf>.

<sup>45</sup> García, entrevista.

seguir fortaleciendo sus conocimientos, habilidades técnicas, de seguir ampliándolas, de seguir buscando otras fuentes”.<sup>46</sup>

Desde el BID se ha contribuido activamente a la capacitación y actualización del sector de museos en ALC a través de la plataforma OPEN MUSEUM, un espacio para compartir recursos de conocimiento, soluciones e innovaciones y para escuchar a la comunidad en sus necesidades y acciones. La iniciativa se dirige en primera instancia a profesionales del sector museístico (funcionarios, gestores culturales, curadores, conservadores, administradores, gerentes, etc.), así como a todo el ecosistema creativo de las instituciones culturales (desde artistas hasta proveedores de servicios).<sup>47</sup>

## ¿Hacia dónde vamos?

Los museos a nivel global se enfrentan al reto de superar la crisis agudizada por la COVID-19, al mismo tiempo que se transforman en organizaciones sostenibles y relevantes a nivel social y educativo. A esto se suma un reto específico para ALC: dotar a los museos de infraestructura tecnológica y garantizar la accesibilidad de contenidos digitales a sectores más amplios de la población, es decir, disminuir la brecha digital.

Américo Castilla, director de la Fundación TyPA en Argentina, opina que lo que la pandemia propició fue un ejercicio de autorreflexión por parte de las instituciones en torno a su identidad, su misión y sentido, sus relaciones, su sostenibilidad y su capacidad de reacción ante el mayor temor agravado por esta crisis sanitaria: el financiamiento.<sup>48</sup> Por su parte, Silvia Singer, directora del Museo Interactivo de Economía de México (MIDE), observa que “la pandemia aceleró el aprendizaje de los museos [...] si no hubiera habido pandemia, no nos hubiéramos dado cuenta de por qué estábamos fallando como instituciones, no nos

<sup>46</sup> Barcelos, entrevista.

<sup>47</sup> OPEN MUSEUM ofrece además un repositorio de recursos en continua actualización, con contenidos cuidadosamente curados para inspirar y reimaginar los museos de la región desde la óptica de la innovación. Además de oportunidades en red, artículos de reflexión e ideas vanguardistas, la plataforma ofrece herramientas para la digitalización de colecciones y exposiciones, así como una selección de buenas prácticas de curaduría digital. Cuenta con tres secciones principales: Museos y COVID-19, Arte y Nuevas Tecnologías, y Curaduría Digital. “OPEN MUSEUM”, Banco Interamericano de Desarrollo, consultado el 4 de julio de 2021, <https://cursos.iadb.org/es/indes/open-museum>.

<sup>48</sup> Castilla, entrevista.

hubiéramos dado cuenta de que más no es mejor, porque teníamos mucha competencia”.<sup>49</sup>

La estabilidad económica de los museos deberá darse con nuevos modelos de gestión y de negocio que combinen no sólo subsidios públicos y donaciones, sino también nuevas áreas de desarrollo y alianzas que les permitan asegurar sus funciones básicas como la conservación de sus acervos patrimoniales, el mantenimiento de sus instalaciones e infraestructura y crecimiento de los alcances de sus programas y labor educativa.

Existe consenso entre los entrevistados respecto a la necesidad de sensibilizar a distintos sectores sobre la importancia del patrimonio cultural en favor de una sociedad más inclusiva y anclada en la identidad. Con relación a su sostenibilidad, postulan la posibilidad de un fortalecimiento económico a través de dos vías: a) una política pública que blinde a las instituciones y su autonomía financiera, y b) la contribución de impuestos etiquetados en beneficio de los museos. En opinión de Silvia Singer: “El mecenazgo, que es la aportación del sector privado, es fundamental porque tiene que haber un contrapeso al financiamiento público, tiene que haber posturas diferentes, no puede haber un monopolio de la cultura, no puede haber un monopolio de la educación, tenemos que ser tan diversos como sea posible. Hay personas y compañías, instituciones que están dispuestas a dar donativos [...] ésa es una cultura que deberíamos de hacer crecer en la región”.<sup>50</sup>

Un segundo reto implica recuperar a las audiencias, que no han retornado en la cantidad esperada pese a la reapertura de los espacios. A decir de varios especialistas y directores de museos, este retorno dependerá de la capacidad de las organizaciones para seguir siendo socialmente relevantes. Si bien desde hace varias décadas algunos museos fomentan estrechas relaciones con sus comunidades, movimientos sociales durante la pandemia, como Black Lives Matter en Estados Unidos o las luchas feministas en América Latina, hicieron evidente la necesidad de que más museos desarrollen papeles activos dentro de las comunidades a las que sirven y en la sociedad en general, particularmente en el contexto de las luchas en favor de la igualdad de derechos, la justicia social, la accesibilidad para todas las personas y el medio ambiente.

Para Dolores Béistegui, directora general de Papalote Museo del Niño, en México, uno de los aprendizajes decisivos de la pandemia es que los usuarios sólo apoyarán un proyecto museístico si consideran que les retribuye en algo. En ALC, la reactivación de los museos no ha contado con el

<sup>49</sup> Silvia Singer (directora del Museo Interactivo de Economía), en entrevista con Luis Vargas Santiago, 2 de marzo de 2021.

<sup>50</sup> *Idem*.

mismo apoyo que se ha brindado, por ejemplo, al reinicio de actividades en las escuelas. Según Béistegui, esto es prueba de que algo no estaba funcionando incluso desde mucho antes: “No debo esperar a que exista una política pública, un lineamiento, para empezar a trabajar seriamente en atender muchísimo mejor a esta comunidad, a entender no tanto a los que vienen, sino a los que no vienen y por qué. En mi opinión, eso no depende de una política pública. Quizás, si se reconociera la importancia de impactar a una comunidad, se podrían crear herramientas que nos permitieran tener un mejor conocimiento”.<sup>51</sup>

¿Cómo capitalizar lo aprendido y lo ganado durante la pandemia? El desafío de los museos con las audiencias es doble: por un lado, implica la consolidación de nuevos públicos (los que llegaron por primera vez y los que aún no llegan); por el otro, requiere reencantar a los públicos habituales que solían visitar los museos.

De acuerdo a los encuestados, las reacciones de las audiencias a los cambios y retos traídos por la pandemia se consideran positivas en general. Para el 80% su público ha reaccionado de forma positiva a los cambios, mientras que el 67% reporta que sus audiencias se han diversificado. Y, aunque en el 59% de los casos se considera que la audiencia presencial disminuyó, hay un 27% que habla de que ésta creció, lo que resulta interesante, pues quizá se está observando el acceso a un público que antes no estaba presente o no se tenía identificado.

Tabla 18. **Reacciones de las audiencias a modificaciones implementadas a raíz de la pandemia**

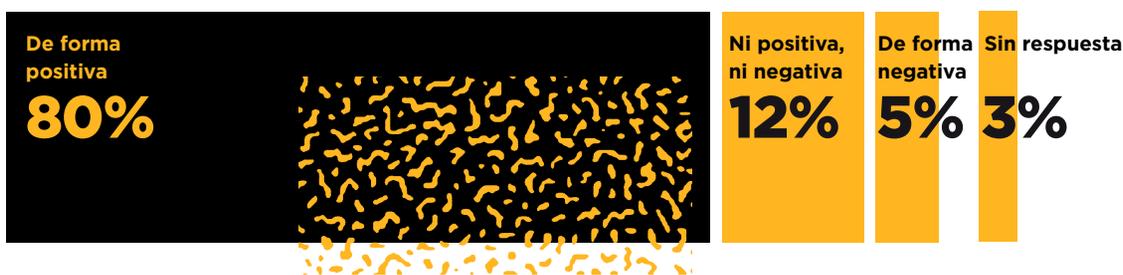


Tabla 19. **Modificaciones en las audiencias a raíz de la pandemia**



<sup>51</sup> Citada en Sergio Rodríguez-Blanco, “¿Hay futuro para los museos tras la pandemia?”, *Gatopardo*, octubre-noviembre 2020, 89-99.

Un tercer reto se refiere a la conformación de un escenario híbrido, donde los museos combinen las actividades presenciales con una programación digital e interacción con los públicos que ganaron durante la pandemia. La necesaria transición de los museos de ALC a la llamada era digital se conecta ineludiblemente con los retos anteriores. Dicha transformación será sólo posible si se acorta primeramente la brecha digital y se robustecen los modelos de gestión y los presupuestos con que operan la mayoría de los museos de la región, además de diseñar nuevos esquemas de financiamiento.

En materia de disrupción digital, la innovación en museos va tanto por el lado tecnológico como por el lado estratégico de planificación a futuro. Si hablamos de tecnología, la innovación más prominente entre las registradas fue la digitalización de las colecciones y materiales museográficos, para la cual algunos museos ya tenían insumos tecnológicos desde antes de la pandemia, mientras que otros debieron adquirir más tarde los dispositivos y/o *software* correspondientes. A su vez, este proceso de digitalización implicó en muchos casos la necesidad de adaptarse a plataformas a las que no estaban acostumbrados como Instagram y TikTok, ambas para captar audiencias más jóvenes. Se indica también la conveniencia de tener acceso a una banda ancha más amplia para que en regiones aisladas las colecciones puedan ser vistas con mayor definición, además de facilitar la participación en talleres y seminarios para audiencias que se encuentran en edad escolar.

En virtud de su experiencia laboral en distintos tipos de museos, los entrevistados encuentran diferencias respecto a cómo debe ser la industria y las aplicaciones de las nuevas tecnologías en un contexto pospandémico. No todos consideran que los museos puedan ser híbridos, es decir, que conjuguen experiencias presenciales con otras en línea, pues algunas colecciones son pequeñas y requieren una interacción más íntima con los visitantes. Tal es, por ejemplo, la opinión de Eugenia Lindo, del Museo de Arte de El Salvador: “Creo que las artes no están hechas para el mundo digital por más que tú puedas tener la luz perfecta para la grabación de esos efectos. Nunca es lo mismo ver una obra en un teatro que verla en una pantalla, porque el arte en sí requiere de estar con la obra y tú puedes hacerlo a través de una pantalla, pero yo de verdad creo que jamás se va a sustituir”.<sup>52</sup> Frente a la idea del museo digital en plataformas de internet, algunos museos apuestan por diálogos extramuros donde, a través de experiencias presenciales, el museo salga de su sede física al encuentro con las comunidades. Es el caso de países como Bolivia. Para Elvira Espejo, del Museo Nacional de Etnografía y Folklore en La Paz, la tecnología puede ser un ámbito “discriminador [...] solamente para clase

52 Lindo, entrevista.

urbana alta y media. Ahí hay un problema serio porque nunca se piensa en las comunidades indígenas. Por eso, para mi organización es siempre importante pensar en equilibrios. Si no podemos llegar a las comunidades por vías digitales, lo hacemos a través de dispositivos de museo portátil, que viajan a las localidades con todos los protocolos de bioseguridad para así poder equilibrar el acceso a la cultura”.<sup>53</sup>

En el futuro se vislumbra la necesidad de una mayor cooperación entre los museos de ALC, fortaleciendo sus redes para poder enfrentar los retos económicos, sociales y digitales. Del mismo modo, hay que construir la innovación no sólo tecnológicamente sino también institucionalmente.

53 Elvira Espejo Ayca (directora del Museo Nacional de Etnografía y Folklore en La Paz), en entrevista con Luis Vargas Santiago, 16 de marzo de 2021.

# 2. Reimaginando los museos: entre lo presencial y lo digital

No habrá mucho futuro para los museos si no empezamos a buscar, a innovar, a experimentar y a pensar en cómo imaginamos un museo digital.

—**Silvia Singer**, directora general del Museo Interactivo de Economía



La crisis desatada por la COVID-19 ha implicado el desafío urgente de la reinención para muchos sectores, en primer lugar como acto-reflejo de sobrevivencia, pero también como una ventana de oportunidad para asomarse a futuros posibles que signifiquen un paso adelante. En este sentido el sector museístico no es la excepción y ha tenido que entrar de lleno en el proceso de “reimaginarse”, para usar una palabra que ya Américo Castilla, organizador desde el 2015 del encuentro “El Museo Reimaginado”, ha enfatizado en alusión a la capacidad que tienen los museos de reformular valores sociales, culturales o ambientales para a partir de ello proporcionar opciones a dilemas coyunturales.<sup>54</sup> Al respecto, la implementación de una política digital ocupa un papel central en esta reinención de los museos, y ha de basarse en una reflexión global que tenga en cuenta al mismo tiempo el acceso a internet (con las brechas digitales de cada región), la digitalización de las colecciones (a su vez basada en su respectivo inventario), una infraestructura informática mínima (fotografía, escáneres, computadoras), y sobre todo, un personal con las habilidades y el tiempo necesarios para llevar a cabo estas tareas.<sup>55</sup>

A lo largo de la investigación, se identificaron cinco aspectos que se pueden sugerir como nuevas estrategias y tendencias para los museos de América Latina y el Caribe: museo híbrido, tecnologías digitales, colecciones sustentables, audiencias al centro, y nuevos modelos de negocio.

## Museo híbrido, ¿la nueva normalidad?

La llamada “nueva normalidad” impone un paradigma de museo distinto al que conocíamos, el que se debate entre la presencia física y la digitalidad. Las aglomeraciones de público, las exposiciones tipo *blockbuster* y las costosas itinerancias internacionales de muestras e intercambio de piezas entre museos, que fueron sello característico de la globalización, parecen hoy poco realistas en un mundo al que se le ha impuesto la distancia y donde las fronteras, las aduanas y el impacto que el movimiento tiene en la huella de carbono obligan a repensar el futuro de los museos.

A partir de la reducción de las audiencias por protocolos de bioseguridad y la implementación de medidas de sanitización, la interacción

<sup>54</sup> “Acerca del encuentro”, El Museo Reimaginado, consultado el 31 de agosto de 2021, <https://elmuseoreimaginado.com/acerca-de/#el-encuentro>.

<sup>55</sup> Apoyado en “2015 Recommendation Concerning the Protection and Promotion of Museums and Collections”, UNESCO, aprobado el 28 de mayo de 2015, consultado en junio de 2021, <https://www.unesco.org/new/en/culture/themes/museums/recommendation-on-the-protection-and-promotion-of-museums-and-collections/>.

física dentro de los museos ha tenido que repensarse de forma radical, especialmente en aquéllos que dependían del contacto sensorial directo con el público o que estaban acostumbrados a trabajar con visitantes masivos. Tocar, sentir, oler, escuchar o saborear para experimentar o aprender en un museo, compartiendo el espacio físico y los dispositivos museográficos y tecnológicos, se han vuelto actividades restrictivas. Si bien se estima que alcanzada la inmunidad de rebaño mundial los museos volverán a ocupar un lugar central en la sociabilidad física, es muy probable que los protocolos de bioseguridad, higiene, distancia y control de aforo hayan llegado para quedarse. Al menos ésta fue la consideración más elegida por los museos encuestados en lo referente a los cambios implementados que, en su opinión, creen que permanecerán una vez concluida la contingencia sanitaria. El espacio de interacción digital es un terreno ganado que buena parte de los museos aprovechará en el futuro. La existencia del museo híbrido es un área de oportunidad fundamental para repensar las experiencias más allá de lo físico, reenfocar el estudio y difusión de las colecciones propias, y atraer y conectar con audiencias remotas a través de contenidos digitales, al tiempo que se aprovechan las tecnologías digitales para la interacción y el aprendizaje dentro y fuera de los recintos museísticos. Es también una oportunidad para que los museos rediseñen las posibilidades de interacción con la sociedad y definan cuál puede ser su aporte a sectores tradicionales como la salud, la educación y la vida misma en la ciudad.

El 57% de los museos encuestados piensa que las plataformas digitales y herramientas tecnológicas ayudaron mucho al funcionamiento de la institución; el 21% piensa que ayudaron algo; el 12% piensa que ayudaron poco; y sólo el 5% que no ayudaron nada. Sin embargo, este entusiasmo por las tecnologías contrasta con la infraestructura tecnológica con la que cuentan las instituciones, pues al menos el 44% de los museos considera que ésta es insuficiente; el 31% piensa que es suficiente; y el 24% que es óptima.

Si analizamos el tipo de plataformas utilizadas por los museos de ALC antes y durante la pandemia, es posible notar que, si bien las redes sociales y los sitios web siguieron siendo las herramientas digitales más socorridas, su importancia disminuyó considerablemente, abriendo paso a la incorporación de otras plataformas y/o herramientas. En el caso de las redes sociales, 68% de los museos dijeron usarlas antes de la pandemia, frente al 55% que dijeron seguirlas usando durante la crisis sanitaria. Con el uso de sitios web, la relevancia digital pasó del 55 al 44%. Esto de ningún modo habla de la desaparición de contenidos digitales, sino más bien de su migración y/o generación específica para otras plataformas y formatos. Resulta sugerente observar el aumento en importancia que tuvieron los siguientes rubros antes y durante la pandemia:

Tabla 20. **Plataformas o herramientas digitales empleadas por museos de ALC**

| Tipo de plataforma                               | Porcentaje de museos que dijeron usarlas antes de la pandemia | Porcentaje de museos que dijeron usarlas durante la pandemia |
|--|---|--|
| Redes sociales                                   | 68%   | 55%  |
| Sitios web                                       | 55%   | 44%  |
| Visitas virtuales                                | 18%   | 35%  |
| Transmisión en línea de eventos                  | 14%   | 31%  |
| Teleconferencias                                 | 11%   | 27%  |
| Campañas de promoción y comunicación digital     | 19%   | 24%  |
| Realidad virtual                                 | 10%   | 16%  |
| Catálogos en línea                               | 13%   | 15%  |
| <i>Podcasts</i>                                  | 7%  | 13%  |
| Sistemas de venta de boletos y entradas en línea | 4%  | 7%   |

Como sugiere la iniciativa del BID, OPEN MUSEUM, frente a la fragilidad de los museos desatada por la pandemia, “las nuevas tecnologías les han permitido mantener su relevancia y acompañar a la población en cuarentena poniendo a su disposición sus colecciones y programas de manera gratuita para su goce. Este gran experimento abrupto e inesperado puede marcar un punto de inflexión para expandir audiencias, generar nuevos públicos y redefinir el rol de los museos en el rico ecosistema de las industrias creativas y culturales”.<sup>56</sup> La diversificación de la oferta digital en más plataformas y formatos refleja un conocimiento más profundo del medio, además de confirmar la adaptación que tuvieron los equipos de los museos para migrar a la oferta en línea y la nueva centralidad adquirida por las tecnologías y la digitalización para los museos del futuro.

## El para qué y el cómo de las tecnologías digitales

Las tendencias mundiales<sup>57</sup> en museos marcan un incremento notable en el uso de tecnologías digitales como la realidad aumentada,<sup>58</sup> la realidad

<sup>56</sup> Banco Interamericano de Desarrollo, OPEN MUSEUM.

<sup>57</sup> Tom Gregory, *op. cit.*

<sup>58</sup> Charlotte Coates, “How Museums are Using Augmented Reality”, *Museum Next*, 17 de septiembre de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.museumnext.com/article/how-museums-are-using-augmented-reality/>.

virtual,<sup>59</sup> la inteligencia artificial<sup>60</sup> y la digitalización 3D, entre otras; así como en el uso de *softwares* de información, dispositivos y *hardware* cada vez más sofisticados. Si antes ya se hablaba de estas tecnologías como canales deseables para la amplificación del mensaje y herramientas auxiliares de la experiencia (ser el medio y no el fin), su centralidad para la difusión y la diversificación de los contenidos de los museos durante el confinamiento parece ser cada vez más incuestionable.<sup>61</sup>

Para algunos directores de museo, la pandemia trajo la certeza de que, para llegar a poblaciones más jóvenes, que habitualmente están conectadas con celulares, tabletas y *laptops*, es necesario comprender esas plataformas para posibilitar el contacto de las audiencias con la oferta museística. A decir de Silvia Singer, del Museo Interactivo de Economía de México: “Aquí para que nosotros podamos hacer un museo digital, tienen que pasar dos cosas... Los que hacemos el museo tenemos que estar digitalizados; no puedes no saber qué es TikTok y pretender que puedes conquistar TikTok, no puedes tener una conversación sin saber cómo usar Zoom o cómo echar a andar tu computadora. Es decir, el equipo de trabajo del museo tiene que estar digitalizado para que podamos digitalizar al museo, eso me queda clarísimo porque no es un asunto de contratar al máximo arquitecto y que haga una oda a su personalidad con un edificio, es poder hacer la lista de necesidades del museo para que el museo opere y que el arquitecto venga y las resuelva”.<sup>62</sup>

Sin embargo, en ocasiones las tecnologías digitales son costosas, necesitan renovarse constantemente y en muchos casos no son asequibles para los museos latinoamericanos y caribeños, tal como fue reconocido por el 89% de las instituciones encuestadas. Existe consenso en que se requiere innovación tecnológica para el sector, pero no se cuenta con recursos económicos suficientes para desarrollarla. En términos de capacidades técnicas disponibles, 30% de los museos está muy de acuerdo, y 49% de acuerdo, en que, si bien la innovación digital es importante, no existe la infraestructura para desarrollarla.

59 Charlotte Coates, “Virtual Reality is a Big Trend in Museums, but What Are the Best Examples of Museums Using VR?”, *Museum Next*, 17 de julio de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.museumnext.com/article/how-museums-are-using-virtual-reality/>.

60 Elizabeth Merritt, “Exploring the Explosion of Museum AI”, American Alliance of Museums, 2 de octubre de 2018, consultado en junio de 2021, <https://www.aamus.org/2018/10/02/exploring-the-explosion-of-museum-ai/>.

61 Sobre las discusiones de digitalidad en museos de ALC, previo a la pandemia, ver Amieva y Vargas Santiago, *op. cit.*

62 Singer, entrevista.

La falta de familiaridad de sus profesionales con estas tecnologías y la ausencia de capacitación y desarrollo de competencias tecnológicas agrandan la brecha digital en los museos de la región. Este hecho explicaría el escaso uso por parte de los museos de tecnologías y desarrollos de código abierto (*open source*), gratuitos y de fácil acceso.<sup>63</sup> Aquí se visualizan áreas de oportunidad, como la inversión en capacitación digital y profesionalización del personal, o la generación de alianzas y programas productivos, promovidos desde las áreas de economía e innovación de los gobiernos o universidades de la región, para que desarrolladores locales puedan generar tecnología y aplicaciones digitales a precios competitivos y de acuerdo con las necesidades específicas de los museos. Estas alianzas también pueden materializarse entre industrias como las de los museos, el *edutainment*, el turismo o los videojuegos.<sup>64</sup>

Tabla 21. **Las características más importantes que deben tener los desarrollos digitales para museos son**



<sup>63</sup> Bibliothack es un buen ejemplo de una iniciativa que trabaja en la transformación digital de bibliotecas, archivos y museos con tecnología adecuada al contexto específico del Sur Global, siguiendo los principios del acceso abierto y la tecnología libre. “Bibliothack”, consultado el 21 de marzo de 2021, <https://bibliothack.org>.

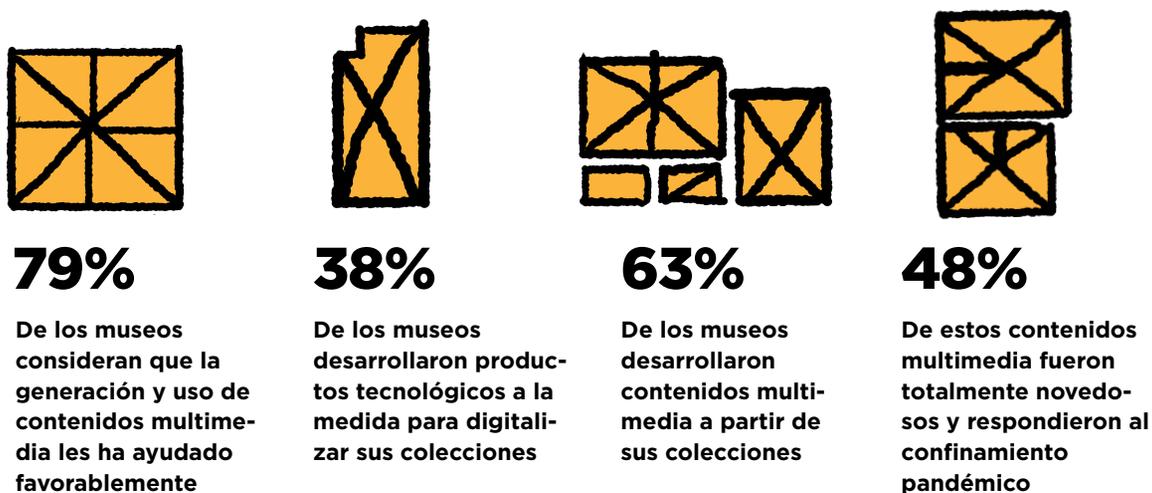
<sup>64</sup> Ver como referencia para videojuegos, en el capítulo 3 de esta publicación, el caso de *Animal Crossing* y su alianza con museos como el Museo Metropolitano de Nueva York o el Museo Thyssen de Madrid. Ver también los juegos de *streaming* en vivo en plataformas como Twitch, donde comienzan a surgir museos, parques y acuarios virtuales. Elizabeth Wallace, “How Twitch Can Help Museums Cultivate New Audiences”, Jing Culture & Commerce, 7 de enero de 2021, consultado en junio de 2021, <https://jingculturecommerce.com/how-twitch-can-help-museums-cultivate-new-audiences/>.

## Ya tengo mi colección en línea, ¿y ahora qué?

Los problemas más severos de los inventarios de las colecciones de los museos no se han resuelto para la mayoría de países en ALC, y pocas instituciones tienen personal dedicado a la estrategia digital. Aún existen importantes oportunidades para que los museos latinoamericanos y caribeños puedan no sólo contar con repositorios digitales de sus inventarios, sino que éstos respondan a políticas de catalogación y digitalización de acuerdo con normas internacionales de documentación, preservación, y de derechos de autor y reproducción.<sup>65</sup>

La iniciativa motivada por la pandemia de volver a las colecciones para a partir de ellas generar nuevos contenidos digitales, no necesariamente implicó un incremento en la consolidación de colecciones en línea. Para museos que ya tenían en marcha procesos de digitalización de sus colecciones o de digitalización 3D de sus salas y/o exposiciones, el confinamiento y cierre temporal implicó detener procesos esenciales como los de catalogación de acervos, fotografía, escaneo y restauración. Sin embargo, para aquéllos que no contaban con imágenes digitales de sus colecciones, el reto fue mayor e hizo evidente la necesidad de tener recursos humanos y materiales que hicieran posible la generación de colecciones digitales.

Tabla 22. **Tendencias en colecciones y digitalización durante la pandemia**



<sup>65</sup> De acuerdo a los expertos, la “legislación, derechos de autor, propiedad intelectual, convergencia tributaria, nuevos formatos, modelos de fomento públicos y audiencias son ejes centrales del nuevo territorio virtual. Es necesario repensar la producción de contenidos nacionales y regionales hacia una mayor circulación, internacionalización, promoción y exportación de nuestro trabajo”. Cfr. “Evaluación del impacto del COVID-19 en las Industrias Culturales y Creativas”.

Será clave que los museos de la región continúen en la búsqueda de vías adecuadas y sostenibles para llevar a cabo la adecuada digitalización de sus colecciones y exposiciones. Para ello, los especialistas consultados sugieren desarrollar planes estratégicos que permitan encarar, en el futuro próximo, los siguientes puntos:

- Correcta catalogación y preservación digital de largo plazo de las colecciones, a través de repositorios y bases de datos conforme a estándares internacionales de web semántica y de estrategias de sostenibilidad digital<sup>66</sup>
- Generación/cosecha de metadatos a través de APIS (interfaces de programación de aplicaciones) y *open sources*
- Desarrollo de capacidades digitales y profesionalización de los equipos de trabajo en los museos
- Impulso a empresas de desarrollo tecnológico que puedan ayudar a los museos en su transformación digital y en generar inteligencia de datos y de catalogación automatizada<sup>67</sup>
- En la región se han puesto ya en marcha iniciativas exitosas como el Archivo Digital de Arte Peruano (ARCHI).<sup>68</sup> Realizado en alianza por

<sup>66</sup> Recientemente, la Universidad de Ginebra publicó un informe de política pública sobre la digitalización de colecciones en museos, donde plantea protocolos que podrían ser muy útiles para los museos de ALC. “Policy Paper on the Digitization of Museum Collections”, Art-Law Centre, Digital Law Center, University of Geneva, 11 de diciembre de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.digitizationpolicies.com>.

<sup>67</sup> *Machine learning* y las IA o inteligencias artificiales tienen un enorme potencial para ayudar a las personas a acceder más rápidamente a la información relevante. Para la industria cultural, esto significa una competencia en una especialidad en el espacio de la información. Pero también implica nuevas oportunidades. La promesa es que la conexión de datos entre colecciones y catálogos de museos ayudará a construir un nuevo mapa del conocimiento humano y una sociedad más informada y enriquecida. De acuerdo con Tom Gregory, “los expertos han discutido cómo las IA podrían ayudar a acelerar la catalogación y digitalización de colecciones haciendo algunas de las ‘cosas aburridas’, como describir lo que hay en una imagen, de qué color es un pasaje de texto, etc. De hecho, ya en algunos museos las IA se utilizan para conciliar estilos y objetos de arte, extraer los archivos de las colecciones y brindar experiencias personalizadas a través del reconocimiento facial. Sin embargo, una publicación en el blog de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) muestra que una IA es propensa a sufrir lesiones y a la discriminación inherente, que simplemente hace uso de los datos disponibles. Por tanto, es importante el papel de los catalogadores y bibliotecarios, los profesionales de la información y las instituciones culturales para ayudar a las personas a encontrar información fiable. A medida que ésta se vuelve más accesible, otras herramientas deben ser más precisas para discernir la realidad de la ficción”. Tom Gregory, *op. cit.* (Traducción de Luis Vargas Santiago).

<sup>68</sup> Incluido como caso de innovación en el capítulo 3 de esta publicación.

el MALI y el Archivo Fotográfico Daniel Giannoni, en convenio con el Ministerio de Cultura del Perú, es un novedoso repositorio digital que cumple con normas internacionales de catalogación, metadatos y preservación digital. Financiada con fondos públicos y privados, esta plataforma de datos abiertos permite generar copias autorizadas de los objetos digitales e incluye estrategias de monetización que contribuyen a su sostenibilidad.<sup>69</sup> En esta misma línea se encuentra el proyecto de memoria y archivo de la UNAM, “M68. Ciudadanías en Movimiento”, un repositorio digital sobre movimientos sociales en México que concentra más de cien mil objetos digitales, provenientes de alrededor de treinta colecciones y archivos públicos y privados, y que cuenta, además, con elementos de *machine learning* y lógicas de catalogación mediante web semántica, que son auxiliares a las tareas de investigación, interconexión con otras bases de datos y mayor entendimiento de los usuarios y sus intereses.<sup>70</sup> Este repositorio tiene, a su vez, una contraparte física que se despliega a la manera de un museo interactivo en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco. Una plataforma que lleva más tiempo es Google Arts & Culture, que trabaja en procesos de digitalización de colecciones y recorridos virtuales 3D de importantes museos y centros culturales<sup>71</sup> con cerca de 4.500 museos<sup>72</sup>, de los cuales más de 100 son colecciones en ALC. Brasil fue el primer país de la región en participar cuando en 2013 Inhotim, la Fundación Iberê Camargo, el Instituto Moreira Salles y el Museo de Imagen y Sonido pusieron sus colecciones en esta plataforma.<sup>73</sup>

69 “ARCHI. Archivo Digital de Arte Peruano”, MALI, consultado el 23 de marzo de 2021, <https://archi.pe>.

70 “M68. Ciudadanías en movimiento”, Centro Cultural Universitario, UNAM, consultado el 19 de junio de 2021, <https://www.m68.mx>.

71 Google Arts & Culture (anteriormente Google Art Project) es un sitio web del Instituto Cultural de Google que presenta una recopilación de imágenes en alta resolución de obras de arte expuestas en varios museos del mundo, así como un recorrido virtual por las galerías en las que se encuentran. La función de exploración de los museos se sirve de la misma tecnología utilizada por Google Street View. “Google Arts & Culture”, Google, consultado el 3 de junio de 2021, <https://artsandculture.google.com>.

72 Romullo Baratto, “Visit Over 4,500 Museums and Sites Worldwide From Your Desk With Google Arts & Culture”, *ArchDaily*, 19 de marzo de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.archdaily.com/870086/visit-over-2500-museums-worldwide-from-your-desk-with-google-arts-and-culture>.

73 Henrique Duarte, “Quatro museus brasileiros estreiam coleções no Google Street View; veja”, *Techtudo*, 6 de diciembre de 2013, consultado en junio de 2021, <https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/12/quatro-museus-brasileiros-estreiam-colecoes-no-google-street-view-veja.html>.

El significativo aumento de recorridos virtuales en los primeros meses de confinamiento, tanto a través de recursos audiovisuales y digitales como de fotografía 3D, se ve reflejado en las tendencias de búsqueda de Google, que, en su informe “Year in Search” de 2020, mostró cómo en la primera mitad del año los términos “*virtual field trip*” y “*virtual museum tours*” se multiplicaron entre diez y veinte veces a nivel global.<sup>74</sup> Esto representa un campo de oportunidad para la difusión de las colecciones de los museos, diversificación de las estrategias de mediación/educación a distancia y generación de empleos para empresas proveedoras de servicios digitales.

## Las audiencias al centro de la estrategia

Los museos de ALC han aprendido a conocer mejor a sus audiencias a través de redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, TikTok) y otras plataformas digitales como aplicaciones, sitios web, recorridos virtuales y transmisiones en vivo. El 80% de los museos encuestados considera que gracias a este conocimiento de los usuarios ha podido generar modificaciones exitosas en sus contenidos e interacción en línea. La naturaleza de las plataformas digitales propicia una participación más activa de las audiencias y habilita canales de retroalimentación como los chats, comentarios en *posts* o los *likes* que son menos atemorizantes para el público general.

Según varios expertos, las interacciones generadas por los museos con el público digital siguen siendo aún muy breves en comparación con las posibilidades que otorga la visita presencial al museo,<sup>75</sup> pues es usual que los usuarios o espectadores digitales pierdan el interés al poco tiempo de navegar un museo en línea. Para remediar esto, en la búsqueda de una nueva forma de vincular a sus instituciones con la audiencia, algunos museos están creando contenidos especialmente diseñados no sólo para redes sociales sino para ser explorados desde tabletas y celulares.<sup>76</sup> Es primordial pensar no en cantidad, sino en cali-

74 “El año en búsquedas 2020”, Google, consultado el 26 de junio de 2021, <https://about.google/stories/year-in-search-2020/>.

75 Verity Burke, Dolly Jørgensen & Finn Arne Jørgensen, “Museums at Home: Digital Initiatives in Response to COVID-19”, *Norsk museumstidsskrift*, vol. 6, febrero de 2020, 117-123, [https://www.idunn.no/norsk\\_museumstidsskrift/2020/02/museums\\_at\\_home\\_digital\\_initiatives\\_in\\_response\\_to\\_covid-19](https://www.idunn.no/norsk_museumstidsskrift/2020/02/museums_at_home_digital_initiatives_in_response_to_covid-19).

76 Al respecto de la generación de nuevas audiencias físicas a través de TikTok, ver Estefanía Grijota, “Adiós academia, hola TikTok: la estrategia sin complejos con la que la Galería Uffizi ha duplicado los visitantes jóvenes en tres meses”, *El País*, 18 de octubre de 2020, consultado en junio de 2021, <https://elpais.com/>

dad y *engagement*: en favorecer interacciones personalizadas y activas, no sólo entre el museo y un usuario, sino entre los propios usuarios como parte de las comunidades activas y empoderadas del mundo digital.<sup>77</sup> Los museos deben preguntarse, de forma sistemática y mediante diagnósticos complejos, quiénes conforman aquellas audiencias diversas y cambiantes que siguen sus programas culturales detrás de las pantallas y monitores. ¿Qué las hace distintas de los públicos presenciales, qué tipo de capacidad para actuar de forma independiente y tomar sus propias decisiones libres o nuevos modelos imponen? ¿Cómo se las entiende, lee, mide e interactúa con ellas, especialmente a partir del confinamiento pandémico?

La oferta cultural que se diseñe en línea deberá considerar la brecha digital que prima en ALC y, en ocasiones, pensar “fuera de la caja” para llegar a los usuarios mediante contenidos desarrollados bajo lógicas *low-tech*, que puedan ser consumidos sin gran uso de datos y desde teléfonos inteligentes o *smartphones* de baja gama, como los que posee la mayor parte de la población en la región.<sup>78</sup> ¿Quién podrá acceder a esta oferta y quiénes quedarán fuera? Ésta es una pregunta que los museos deberán hacerse.

Contrariamente a la concepción de usuarios pasivos, los universos digitales y las tecnologías plantean otras reglas del juego y ponen la interactividad en el centro, de formas insospechadas y que antes sólo ejercían las áreas educativas y aquellos recintos que habían adoptado la museología crítica como marco teórico. La hegemonía del museo

icon-design/2020-10-18/adios-academia-hola-tiktok-la-estrategia-sin-complejos-con-la-que-la-galeria-uffizi-ha-duplicado-los-visitantes-jovenes-en-tres-meses.html.

- 77** Sobre el rol activo de las comunidades digitales de los museos, ver la conversación “Pensar los contrapúblicxs digitales”, desarrollada como parte del programa *Nombrar los vacíos*, realizado por la Cátedra Internacional Inés Amor en Gestión Cultural de la UNAM en México, del 13 al 16 de abril de 2021. La noción de contrapúblicos sirve como una herramienta de análisis de los mecanismos de circulación de discursos en la esfera pública, en donde miembros de grupos sociales subalternos generan discursos paralelos a partir de sus identidades, necesidades e intereses contrahegemónicos, transformando no sólo las agendas de instituciones culturales sino de los debates públicos y el espectro social de quienes participan en ellos. “Segunda sesión | Foro: Públicos, contrapúblicos y recontrapúblicos”, Cátedra Inés Amor, UNAM, emitido el 14 de abril de 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=SAFIUtM9d4w&t=3106s>.
- 78** En 2019, los teléfonos inteligentes representaron el 69% de todas las conexiones móviles en América Latina, y se espera que la proporción aumente al 80% para 2025. En el mismo periodo, la proporción de la población en la región que tiene acceso a un teléfono móvil aumentará del 68 al 73%. “Smartphone penetration in Latin America from 2019 to 2025”, Statista, 2 de julio de 2021, <https://www.statista.com/statistics/218531/latin-american-smartphone-penetration-since-2008/>.

enciclopédico y las selecciones de los curadores<sup>79</sup> son ahora puestas en crisis por la autonomía y las libertades con las que las comunidades digitales eligen y curan sus propios contenidos, critican y retroalimentan en redes sociales, impulsan consciente e inconscientemente *hashtags*, hackean algoritmos y flujos verticales de formas creativas, ejercen deliberadamente decisiones de consumo e impulsan agendas del activismo social, comunitario y político, como quedó demostrado con Black Lives Matter en 2020. Y es que, como bien señala Nicolás Gómez, director del Museo de Arte Contemporáneo de Lima: “[En el siglo XXI] los proyectos de museo de mayor interés no están dedicados a confirmar la historia oficial sino a contradecirla, a enmendarla, a subvertir o a mejorar esa historia. Se habla cada vez más de ‘historias’, en plural, porque la institución no puede mantener una visión única del mundo, la que le convenga a un grupo determinado; los museos se convierten en grandes ‘parlamentos’ de la imaginación y debemos continuar siendo muy rigurosos para que, al ser inclusivos y plurales, no se nos confunda con el ‘todo vale’ que ya domina la mayoría de los disensos ideológicos”.<sup>80</sup>

La escucha activa de los usuarios digitales puede además fortalecer la agenda de democratización, equidad, diversidad e inclusión (EDI), así como los derechos culturales que se promueven desde los museos.

### **¿Son los modelos de negocio digital viables para los museos?**

Los nuevos modelos de gestión y negocio que involucran a las tecnologías de la información figuran entre las acciones tomadas por los museos para subsanar parte de la crisis financiera en la que los ha dejado la pandemia. Las soluciones más evidentes, y cada vez más habituales, han sido las transacciones en línea (a través de *e-commerce*, transferencias electrónicas y sistemas de pago con tarjetas de crédito/débito, PayPal, etc.), las cuales crecieron notablemente en los museos privados, en especial para la venta de boletos, cursos, talleres, experiencias y objetos de sus tiendas como libros, *souvenirs*, diseño

79 Rebecca Carlsson, “Why we need museums now more than ever”, *Museum Next*, 9 de marzo de 2021, consultado en junio de 2021, <https://www.museumnext.com/article/why-we-need-museums-now-more-than-ever/>.

80 “Museos de arte en tiempos del coronavirus: conversan Bartomeu Marí y Nicolás Gómez”, Museo de Arte Contemporáneo de Lima, consultado el 21 de mayo de 2021, <https://maclima.pe/2020/04/02/museos-de-arte-en-tiempos-del-coronavirus/>.

contemporáneo, decoración y prendas de vestir. Inclusive, de acuerdo a la American Alliance of Museums, la reserva y compra de boletos en línea será fundamental,<sup>81</sup> principalmente para regular y organizar los flujos de visitantes en museos con aforos reducidos por la pandemia.

Argentina, Brasil, Colombia y México son los países con mayor presencia de estrategias de *e-commerce* en los museos.

De 2019 a la fecha, algunos museos como el Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires,<sup>82</sup> el Museo de Arte Moderno de Medellín,<sup>83</sup> el Museo de Arte de Lima,<sup>84</sup> Museo de Arte de São Paulo,<sup>85</sup> el Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey<sup>86</sup> o el Museo de Bellas Artes de Argentina,<sup>87</sup> fortalecieron sus tiendas en línea mediante plataformas especialmente desarrolladas para sus necesidades, mientras que otros recurrieron a prestadores de servicios para *e-commerce* como la agencia internacional Kichink<sup>88</sup> o Uso<sup>89</sup>, un *marketplace* desarrollado por la consultora Aura durante la pandemia, que concentra a diferentes museos, galerías, editoriales y artistas de México.

La innovación de tiendas en línea fue más bien utilizar los recursos existentes en el mercado, utilizados por otros sectores, para activar áreas comerciales de los museos.<sup>90</sup> Al momento del estudio, no existían cifras que permitieran analizar la viabilidad y eficacia de este modelo de

<sup>81</sup> “New Survey Predicts Post-COVID Booking Trends for Museums and Attractions”, American Alliance of Museums, consultado el 20 de mayo de 2021, <https://www.aam-us.org/2021/05/20/new-survey-predicts-post-covid-booking-trends-for-museums-and-attractions/>.

<sup>82</sup> “MALBA Tienda”, MALBA, consultado el 10 de julio de 2021, <https://tienda.malba.org.ar>.

<sup>83</sup> “Tienda MAMM”, Museo de Arte Moderno de Medellín, consultado el 3 de julio de 2021, <https://tienda.elmamm.org>.

<sup>84</sup> “La tienda del MALI”, MALI, consultado el 4 de julio de 2021, <https://tienda.mali.pe>.

<sup>85</sup> “MASP Loja”, MASP, consultado el 3 de julio de 2021, <https://www.masploja.org.br>.

<sup>86</sup> “Tienda MARCO”, consultado el 1 de julio de 2021, <https://storemarco.art>.

<sup>87</sup> “Tienda Bellas Artes”, consultado el 4 de julio de 2021, <https://www.tiendabellasartes.com.ar>.

<sup>88</sup> “Kichink”, consultado el 11 de julio de 2021, <https://www.kichink.com>.

<sup>89</sup> “Uso”, Aura Cultura, consultado el 10 de julio de 2021, <https://www.uso.mx>.

<sup>90</sup> La adquisición de mercancías en las tiendas en línea funciona mediante sistemas de pago como PayPal, Stripe, Wompi, pago con tarjetas bancarias y transferencias electrónicas. Algunas tiendas integraron también servicios de *chatbot*, Whatsapp o Tidio para atención al cliente. Los envíos se realizan mayormente a través de empresas de mensajería comercial y priman los envíos domésticos sobre los internacionales.

negocio, su aportación a la operación de los museos o su comparación en ventas con las de sus tiendas físicas. El *e-commerce* y el *marketplace* parecen ser una tendencia que seguirá creciendo, generando potencialmente otro tipo de público conectado a la propuesta de los museos.

A poco andar de la pandemia, algunos museos también comenzaron a ofrecer recorridos virtuales o visitas guiadas digitales acompañadas de curadores o expertos, algunas de ellas de forma gratuita (como las micromediaciones de MALBA por Zoom<sup>91</sup>) y otras de pago (como la Colección del Banco de la República en Colombia o el Museo Amparo en Puebla). Con precios muy accesibles, los museos vieron en la oferta de estos contenidos una opción más para la generación de recursos extraordinarios. A nivel internacional, los recorridos virtuales han servido como forma alterna de captación de ingresos, siendo un caso exitoso el de la exposición de Artemisia Gentileschi en la Galería Nacional de Londres, donde los recorridos virtuales se cobraron a ocho libras.<sup>92</sup> A su vez algunas organizaciones como el National Steinbeck Center, los Carnegie Museums de Pittsburgh o el Virginia Museum of Fine Arts han implementado membresías virtuales o digitales que facilitan la vinculación de las audiencias remotas con el museo y contribuyen a su sostenibilidad.<sup>93</sup>

En América Latina, particularmente en Colombia, algunos museos también generaron desde sus páginas web secciones de transmisión de contenidos audiovisuales y ciclos especializados de pago. Fue el caso de las cinematecas del Museo La Tertulia<sup>94</sup> (con venta de boletos a través

91 Las micromediaciones propician un intercambio de ideas con la audiencia en torno a las acciones y las *performances*, con el fin de actualizar las lecturas e interpretaciones de éstas entre su contexto histórico de producción y las problemáticas del presente. “Visitas guiadas actual”, MALBA, consultado el 7 de julio de 2021, <https://www.malba.org.ar/evento/micro-mediaciones-hacer-correr-el-rumor/>.

92 Gareth Harris, “London’s National Gallery charges £8 for virtual tour of blockbuster Artemisia Gentileschi exhibition”, *The Art Newspaper*, 20 de noviembre de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.theartnewspaper.com/news/national-gallery-artemisia-gentileschi-virtual-tour-charges-8>.

93 Ver, por ejemplo, las líneas de creación de contenido digital susceptibles de generar ganancias que se proponen en el siguiente artículo: Brendan Ciecko, “How Museums Can Generate Revenue Through Digital Content and Virtual Experiences”, American Alliance of Museums, 22 de julio de 2020, consultado en junio de 2021, <https://www.aam-us.org/2020/07/22/how-museums-can-generate-revenue-through-digital-content-and-virtual-experiences/>.

94 “Cinemateca”, Museo La Tertulia, consultado el 29 de junio de 2021, <https://www.museolatertulia.com/museo/calendario/la-cinemateca-en-movies/>.

del portal Colboletos<sup>95</sup>) y de la Sala Virtual del Museo de Arte Moderno de Medellín.<sup>96</sup>

Los museos privados por lo general tienen más flexibilidad para implementar estrategias de generación de recursos extraordinarios (sean presenciales o digitales), a diferencia de los museos del sector público, que suelen enfrentar entramados burocráticos que dificultan estas tareas y por lo tanto, para librar dichos obstáculos, recurren habitualmente a instancias como patronatos, sociedades de amigos u otras organizaciones de la sociedad civil sin fines de lucro.

En términos generales, los mayores desafíos en las estrategias de monetización de los contenidos digitales de los museos radican en sortear asuntos como: consolidar plataformas tecnológicas robustas que desde los sitios web permitan labores de automatización de procesos, diseño y navegación amigables, y ciberseguridad para asegurar transacciones confiables; así como fortalecer o ampliar la personalidad jurídica y fiscal, sobre todo en instituciones públicas, que permita a los museos el ingreso de recursos extraordinarios por concepto de ventas en línea.

José Carlos Mariátegui (MALI) cree necesario repensar el modelo de operación económico de un museo de forma más simple, menos burocrática, más al estilo de una *startup*. Según su experiencia: “El modelo que teníamos de museo es un modelo con una serie de limitaciones difícilmente viables bajo situaciones radicales como la de la pandemia. Esto nos hace pensar en que los museos podrían operar un poquito más como una *startup* en algunas cosas. Saber que hay un contingente del museo que es la colección, saber cómo generar valor de eso, mayor valor posible, me parece que eso es muy importante y ahí pensar que el museo tiene otras iniciativas que son casi como *startups*. De pronto, no sé, una tienda *online* y no sólo una tienda para las cosas del museo, sino también para comercializar el arte de los creadores de la zona donde está el museo. Empieza a ser necesario incentivar un modelo más viable para los museos de la región”.<sup>97</sup>

Los modelos de negocio digital tienen un porvenir importante en los museos de la región. Pensar “fuera de la caja” sobre qué y cómo ofertar digitalmente será fundamental para diversificar el alcance de los museos y los medios de sostenibilidad. Entre los horizontes aún por explorar está

<sup>95</sup> “Museo La Tertulia”, Colboletos, consultado el 6 de julio de 2021, <https://colboletos.com/home/museo-la-tertulia/>.

<sup>96</sup> “Cine MAMM Sala Virtual”, Museo de Arte Moderno de Medellín, consultado el 3 de julio de 2021, <https://www.elmamm.org/Cine-MAMM-Sala-Virtual>.

<sup>97</sup> Mariátegui, entrevista.

el de las criptomonedas y las transacciones de NFT.<sup>98</sup> El mercado para el arte digital NFT recién arranca en ALC y no hay aún relaciones con museos. En Estados Unidos comienza a haber discusiones en torno al tema que sugieren que los museos podrían recurrir a los NFT para generar nuevos ingresos a través de criptomonedas y una mayor interacción y cercanía con sus audiencias, habilitando procesos de coleccionismo de arte digital, curadurías hechas por los públicos y comprensión de primera mano del nuevo mercado del arte.<sup>99</sup>

<sup>98</sup> NFT es el acrónimo en inglés de “tokens no fungibles” (*non-fungible tokens*), un “token” criptográfico no fungible único e irrepetible, relacionado con el uso de la tecnología *blockchain*. Constanza Ontiveros Valdés, “What to expect from the NFT art boom”, ArtColeccion.io, 29 de abril de 2021, consultado en junio de 2021, <https://artcollection.io/blog/what-to-expect-from-the-nft-art-boom>.

<sup>99</sup> Brett Renfer y Hillary Cleary, “Making the Most of NFTs Without Pressing ‘Mint’”, *Museum Next*, 28 de mayo de 2021, consultado en junio de 2021, <https://www.museumnext.com/article/making-the-most-of-nfts-without-pressing-mint/>.

# 3.

# Casos de innovación



Lo que la pandemia ha hecho es evidenciar la necesidad de desarrollar una estrategia digital que facilite el acceso a audiencias remotas, así como la necesidad de abrir nuevos canales y generar nuevos contenidos que permitan crear otras relaciones con la sociedad.

—**Koldo García**, cofundador de Mad Pixel y director de Second Canvas

En este apartado analizaremos cuatro casos de ALC y dos de fuera de la región, que, durante la pandemia, innovaron y expandieron la misión de sus organizaciones desde lo digital. Estas experiencias son respuestas concretas a las inquietudes que se han planteado a lo largo de estas páginas y que aquejan a los museos de la región: su reformulación digital a través de tecnologías accesibles económicamente, su rol social y su compromiso con las audiencias, o los retos que implica generar colecciones más sustentables, adoptar nuevos modelos de gestión y negocio, habitar la web de acuerdo a las nuevas lógicas o abrazar el juego y el entretenimiento como partes fundamentales de los museos del siglo XXI. Cada uno de los casos descritos a continuación constituye una solución exitosa a interrogantes y desafíos como la visualización del futuro, los posibles caminos de transición a una esfera digital globalmente hiperconectada y con inteligencia de datos, o la construcción, a partir de estas innovaciones tecnológicas, de nuevos vínculos con las audiencias en favor de una interacción que ponga en valor el impacto positivo de los museos en las sociedades de la región ante los retos que enfrentan.

## **Museu do Amanhã. Brasil**

### **¿Cómo puede un museo ser un laboratorio para reimaginar el futuro?**

Una de las experiencias más fascinantes sobre cómo los museos del siglo XXI avanzan de la mano con la sociedad, ayudando a construir un mejor futuro, es la del Museu do Amanhã en Río de Janeiro, todo un nuevo ícono de la modernización del puerto carioca que nació en la Praça Mauá como un museo de ciencias destinado a explorar, imaginar y concebir todas las posibilidades para construir el futuro. Se trata de un espacio experimental donde el contenido se presenta a través de una narrativa que combina la precisión de la ciencia con la expresividad del arte, utilizando la tecnología como soporte en entornos interactivos e instalaciones audiovisuales y de juego, creadas a partir de estudios científicos realizados por expertos y datos difundidos en todo el territorio-mundo.

En palabras de Eduardo Paes, alcalde que inauguró el museo, la institución es uno de los mejores ejemplos de regeneración y gentrificación del puerto de Río.<sup>100</sup> Diez años atrás el barrio en donde está localizado era uno de los más pobres de la ciudad y con índices de criminalidad

<sup>100</sup> Jonathan Watts, “Museum of Tomorrow: a captivating invitation to imagine a sustainable world”, *The Guardian*, 17 de diciembre de 2015, consultado en junio de 2021, <https://www.theguardian.com/world/2015/dec/17/museum-of-tomorrow-rio-de-janeiro-brazil-sustainability>.

altos. Para la fecha de inauguración varias obras públicas habían sido ya realizadas, como la destrucción de vías de acceso obsoletas y la construcción de centros comerciales y condominios residenciales de alto poder adquisitivo, y para atraer a toda esta nueva población se pensó en el Museu do Amanhã, que le da otra dimensión al barrio.

Acorde con su misión, en marzo de 2021 el museo abrió una exposición enteramente dedicada al Coronavirus titulada “Coronaceno: Reflexões em tempos de pandemia”, que propone meditar críticamente sobre los impactos de la enfermedad en el mundo y las perspectivas de cambios en el estilo de vida.<sup>101</sup>

Uno de los departamentos más estratégicos del museo es el Laboratório de Atividades do Amanhã (LAA), cuyo objetivo es prototipar un futuro más social y sostenible, utilizando alta y baja tecnología de forma transdisciplinar. Sus dos áreas principales de enfoque son: 1) los efectos y resultados de las tecnologías tradicionales y exponenciales, como la inteligencia artificial, internet de las cosas, robótica, impresión 3D, nano y biotecnología y 2) el futuro de temas como el trabajo, la urbanización, la fabricación, la moda y la comida.<sup>102</sup>

Para desarrollar estos contenidos, el LAA trabaja en cuatro frentes: 1) Programa de Arte y Tecnología, 2) Actividades, 3) Becas y 4) Exposiciones. El laboratorio cataliza la introducción y adopción de nuevas herramientas, procesos e innovaciones para inspirar a los visitantes y participantes a dejar de ser simples consumidores de su mundo real y digital y convertirse en creadores.

## **Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), UNAM. México**

### **¿Cómo transitar críticamente y sin perder rumbo al mundo digital?**

El Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC) es un museo público de arte contemporáneo, ubicado dentro del Centro Cultural de

<sup>101</sup> La muestra reúne instalaciones de arte, datos científicos y noticias actualizadas, y se divide en los siguientes núcleos: Esenciales, De virus a pandemia, Sociedades transformadas, Memorial a los Ausentes, La ciencia es la protagonista y La cultura es el camino. “Exposição temporária: Coronaceno - Reflexões em tempos de pandemia”, Museu do Amanhã, consultado el 7 de julio de 2021, <https://museudoamanha.org.br/pt-br/exposicao-temporaria-do-museu-do-amanha-coronaceno-reflexoes-em-tempos-de-pandemia>.

<sup>102</sup> “Laboratório de Atividades do Amanhã - Um lugar para experimentar”, Museu do Amanhã, consultado el 7 de julio de 2021, <https://museudoamanha.org.br/pt-br/laboratorio-de-atividades-do-amanha>.

la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Su colección resguarda y estudia obras producidas a partir de 1952 —año en que se inauguró Ciudad Universitaria— por artistas radicados en México.

En 2017, el MUAC y Fundación Telefónica Movistar México unieron esfuerzos para lanzar la iniciativa “Encuentro Internacional Museo Digital”, con la finalidad de hacer un mapeo crítico de lo que sucedía en el terreno digital en los museos alrededor del mundo y trazar un mapa de ruta realista para lo que se podía hacer desde América Latina. Ésta fue la primera vez que un museo de la región se dio a la tarea integral de concebir la digitalidad como una esfera paralela a la de la experiencia física. Desde entonces, el MUAC ha sido puntero en la región en la generación de contenidos digitales innovadores, pensados desde las necesidades de los usuarios y la mediación digital.

Durante la pandemia, el MUAC ha sido una de las instituciones más exitosas en conectar con su audiencia a partir de una “escucha atenta” de las demandas sociales, y de generar una oferta nativa en web en torno a sus colecciones y actividades educativas. Destacan particularmente: #MuacDondeEstés,<sup>103</sup> un ambicioso programa digital y campaña en redes sociales y plataformas que cobijó una variedad de contenidos como *podcasts*, actividades académicas, cursos, charlas, tutoriales y oferta infantil; exposiciones virtuales como Sala 10, una sala de *streaming* especialmente para videoarte o proyectos como “La arena fuera del reloj. Memorial a las víctimas de COVID-19” de Rafael Lozano Hemmer, “Diarias global” de la artista feminista Lorena Wolffer, “Imágenes y revuelta: la gráfica del 68” o “Expediente Seropositivo”, sobre la crisis del VIH;<sup>104</sup> y Second Canvas, el visor de experiencias multimedia diseñado por la empresa española Mad Pixel y que, mediante la combinación de imágenes en súper alta resolución con narración interactiva, permite acceder con gran detalle a obras selectas de la colección del MUAC, explorando su contexto, simbología y técnica.<sup>105</sup>

Asimismo, el MUAC desarrolló la segunda edición de #MuseoDigital en 2020.<sup>106</sup> Esta vez, el formato fue el de un foro interactivo en línea en el que profesionales de museos intercambiaron experiencias, inquietudes y reflexiones en torno a las implicaciones de la realidad pandémica y el

<sup>103</sup> “#MUACDondeEstés”, MUAC, consultado el 4 de julio de 2021, <https://muac.unam.mx/actividades>.

<sup>104</sup> “Exposiciones”, MUAC, consultado el 4 de julio de 2021, <https://muac.unam.mx/exposiciones>.

<sup>105</sup> “Second Canvas”, MUAC, consultado el 4 de julio de 2021, <https://muac.unam.mx/second-canvas>.

<sup>106</sup> “Museo digital”, MUAC, consultado el 4 de julio de 2021, <https://muac.unam.mx/museo-digital/>.

nuevo rol de los museos respecto a la construcción de ciudadanía y de una agenda de derechos culturales con perspectiva democrática y participativa.

## **Museo Interactivo de Economía (MIDE). México**

### **¿Cómo pasar del museo local a uno global e hiperconectado?**

El Museo Interactivo de Economía (MIDE) es el primer museo del mundo dedicado a la economía. MIDE Digital es una plataforma en línea, independiente a la del sitio web del museo, que fue concebida como un mundo paralelo donde todos los usuarios participan y son parte de la economía, y puede ser visitada desde cualquier lugar y a cualquier hora.<sup>107</sup> Ofrece una visión integrada de la economía y se diseñó como un laboratorio de divulgación de la ciencia económica. Los usuarios pueden encontrar experiencias especialmente configuradas para los entornos digitales: juegos, exposiciones temporales interactivas, *quizzes*, *chat-bots*, etc., que promueven la reflexión crítica y participativa y motivan la toma de decisiones apoyada en información veraz y confiable. Con esta plataforma, el MIDE se suma a la pasión por una comunicación y educación desde una perspectiva contemporánea que aporta a una sociedad hiperconectada y en constante cambio.

La plataforma se divide en cuatro secciones: una colección en torno a temas fundamentales de la educación financiera como el bienestar integral, los principios básicos de economías, las decisiones financieras y el desarrollo sustentable; un laboratorio interactivo con actividades lúdicas y formativas; una sección de noticias de economía relevantes para la actualidad que son seleccionadas de acuerdo a los perfiles del usuario; y una sección académica encaminada a dotar a los profesores de material educativo para sus clases. De esta forma, y a partir de ejemplos de la vida cotidiana, el MIDE acerca a sus visitantes de un modo divertido a entender cómo se mueve el mundo de hoy.

En palabras de su directora, Silvia Singer: “Uno de los mayores logros del museo es que los visitantes terminan su visita convencidos de que su

<sup>107</sup> Para conocer este proyecto en mayor detalle se recomienda escuchar el episodio del *podcast Región Naranja*, “¿Cómo te imaginas un museo digital?”, en el que participan Silvia Singer, directora del MIDE y Trinidad Zaldívar, jefa de la Unidad de Creatividad y Cultura del BID. “¿Cómo te imaginas un museo digital?”, *Región Naranja*, Banco Interamericano de Desarrollo, Spreaker, 7 de junio de 2021, <https://www.spreaker.com/user/naranjamediapodcasts/test-museos-digitales>.

vida cotidiana sí tiene que ver con la economía. Están más conscientes de lo que está pasando en el día a día en México y el mundo”.<sup>108</sup>

## Archivo Digital de Arte Peruano (ARCHI). Perú

### ¿Cómo construir una colección en línea sustentable y de paso generar ganancias?

El Archivo Digital de Arte Peruano (ARCHI) es una plataforma dedicada a documentar y difundir el patrimonio cultural del Perú de la forma más completa y representativa posible, contribuyendo a preservarlo y a hacerlo accesible a un mayor número de personas. Esta iniciativa del Museo de Arte de Lima (MALI)<sup>109</sup> y del Archivo Fotográfico Daniel Giannoni, en convenio con el Ministerio de Cultura del Perú, incluye imágenes de diversas expresiones de arte, cultura material y arquitectura del Perú en sus diversos momentos históricos, desde la época prehispánica hasta el presente. Las imágenes en baja resolución pueden ser visualizadas y utilizadas de manera gratuita por estudiantes, profesores, investigadores y público en general para fines educativos y de investigación, mientras que su uso con fines comerciales requiere autorización.

ARCHI se concibe como un proyecto sostenido y abierto que busca incorporar nuevos archivos a través de alianzas con diversos actores individuales e institucionales. Las imágenes digitales pueden adquirirse con fines de publicación, catálogo, exposición, revista y *merchandising*, entre otros.<sup>110</sup>

<sup>108</sup> “Silvia Singer, directora del Museo Interactivo de Economía”, Imagen Radio, 13 de julio de 2012, <https://www.imagenradio.com.mx/silvia-singer-directora-museo-interactivo-de-economia>.

<sup>109</sup> Sobre el proyecto de renovación digital del MALI, ver el panel “La transformación digital de la cultura en el MALI”, dentro del “Foro Cultura En Digital. Transformación digital en las instituciones culturales”, organizado en mayo de 2021 por Fundación Telefónica. Este panel contó con la participación de Natalia Majluf, historiadora de arte, curadora y exdirectora del MALI; José Carlos Mariátegui, curador y emprendedor en cultura y tecnología; y Lucía García de Polavieja, gerente de Proyectos culturales y voluntariado corporativo de Fundación Telefónica Perú. “Foro Cultura en Digital: La transformación digital de la cultura en el MALI | #CulturaEnDigital”, Espacio Fundación Telefónica Madrid, 26 de mayo de 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=aZ958xhuHLO&t=2005s>.

<sup>110</sup> En cuanto a la comercialización de imágenes, en 2020 fueron compradas por usuarios 261 imágenes para fines diversos. El monto total de ingresos fue de poco más de 5.5 mil dólares. Apoyado en Natalia Majluf, correo electrónico al autor, 10 de junio de 2021.

La instalación y desarrollo de ARCHI ha sido posible gracias al aporte de la Oficina Federal de Cultura de Suiza y de la Embajada de Suiza en Lima. Desde su lanzamiento en 2020, ARCHI ha recibido más de 106.000 usuarios, la mayoría de los cuales acceden a través de dispositivos *desktop* y desde el Perú. La plataforma cuenta además con un 73% de visitantes asiduos y es mayormente empleada por público escolar de entre 18 y 24 años.<sup>111</sup>

## Museos en *Animal Crossing*. Mundial

### ¿Cómo conectar un museo con el universo de los videojuegos?

*Animal Crossing* es una serie de videojuegos de simulación social de Nintendo Switch Online creada por Katsuya Eguchi y Hisashi Nogami, en la que los jugadores viven en un pueblo habitado por animales antropomórficos, llevando a cabo diversas actividades e interactuando entre sí a través de avatares, a la manera de una red social. Algunos museos del mundo comienzan a participar de este entorno virtual a través de sus acervos patrimoniales, los cuales pueden ser coleccionados por los jugadores y exhibidos en las galerías de un edificio museo genérico, que se encuentra en todos los juegos de la serie *Animal Crossing* excepto en *Animal Forest*.

El museo se concibe en el universo lúdico como un establecimiento para la recolección y exhibición de todos los coleccionables que el jugador ha encontrado, incluidos peces, criaturas de aguas profundas, insectos, fósiles, pinturas y esculturas. Éstos se pueden donar al curador del museo, un búho llamado Blathers, que se encuentra en el vestíbulo de entrada. Al ser donados, los objetos se mostrarán inmediatamente en la exhibición respectiva.

El Departamento Digital del Museo Metropolitano de Nueva York ha hecho que la colección completa del museo, de más de 406.000 imágenes de acceso abierto, sea fácil de transportar a los museos virtuales de los diversos juegos de la serie *Animal Crossing*.<sup>112</sup> Asimismo, el Museo Nacional Thyssen-Bornemisza en Madrid ha puesto a disposición de los jugadores de *Animal Crossing: New Horizons*, obras selectas de su colección de artistas como Holbein, Carpaccio, Caravaggio, Rubens, Goya,

<sup>111</sup> Información disponible en “ARCHI. Digital Analytics Dashboard”, consultado el 9 de julio de 2021, <https://datastudio.google.com/u/0/reporting/1e3bcb60-42f4-4783-83e1-9e0c39f89be4/page/jrljB>.

<sup>112</sup> “Own a Van Gogh ... in *Animal Crossing*, with The Met’s New Share Tool”, The Met, 27 de abril de 2020, <https://www.metmuseum.org/blogs/collection-insights/2020/animal-crossing-new-horizons-qr-code>.

Manet o Cézanne.<sup>113</sup> Los jugadores podrán descargar y guardar, mediante códigos QR, diferentes obras para ser incorporadas a sus propias islas a través de la herramienta Nook Link.

## El Prado en la Web. España

### ¿Cómo hacer de un museo una enciclopedia inteligente en línea?

El Prado en la Web es el proyecto de transformación digital del Museo Nacional del Prado.<sup>114</sup> Consiste en la integración de las bases de datos del museo en variados sistemas de gestión: catálogo de obras, fichas bibliográficas, información del Departamento de Comunicación y Marketing, repositorios y proyectos específicos de diversos departamentos. Para ello, se ha construido un Grafo de Conocimiento unificado e interrogable bajo un Modelo Digital Semántico.<sup>115</sup> De este modo, se mejoran los procesos de documentación, edición, comunicación y publicación, y se genera como primera explotación del grafo una vista web que, además, integra toda la información interna y externa de cada obra de la colección.

El Grafo del Prado fue desarrollado por GNOSS (RIAM I+L Lab), una compañía líder en la construcción de la Web Semántica en España, que construye y explota “Grafos de Conocimiento” aplicando tecnologías semánticas mediante *machine learning* e inteligencia artificial.

Un Grafo de Conocimiento entiende cualquier hecho sobre personas, lugares y todo tipo de cosas, así como los vínculos entre dichas entidades. Es una forma de conectar y unir de manera significativa la información y hacerla interrogable de manera natural para las personas con el fin de lograr una web más inteligente. El Grafo de Conocimiento del Prado integra y unifica información heterogénea y asilada en diversos sistemas, así como la que producen los usuarios de la plataforma. La intención de grafos como éste es poder responder a cualquier clase de pregunta sobre las personas, organizaciones, lugares, temas, proyectos, eventos, conceptos e ideas que integren los recursos digitales.

A decir de la empresa desarrolladora: “La verdadera innovación ocurre

<sup>113</sup> “El Thyssen en *Animal Crossing*”, educaTHYSSEN, consultado el 30 de abril de 2021, <https://www.educathyssen.org/laboratorios/educacion-digital/thyssen-animal-crossing>.

<sup>114</sup> “Museo Nacional del Prado”, consultado el 4 de julio de 2021, <https://www.museodelprado.es>.

<sup>115</sup> “El Prado en la Web”, Gness, consultado el 9 de julio de 2021, <https://www.gness.com/recurso/el-prado-en-la-web/9eec685b-4453-4955-b208-98c2ed9ddc74>.

en la desordenada intersección de ideas [...] cuando se hermanan con otros temas, conceptos, personas, lugares y aprovechan las nuevas capacidades de las máquinas para darnos contextos y hacernos más inteligentes”.<sup>116</sup>

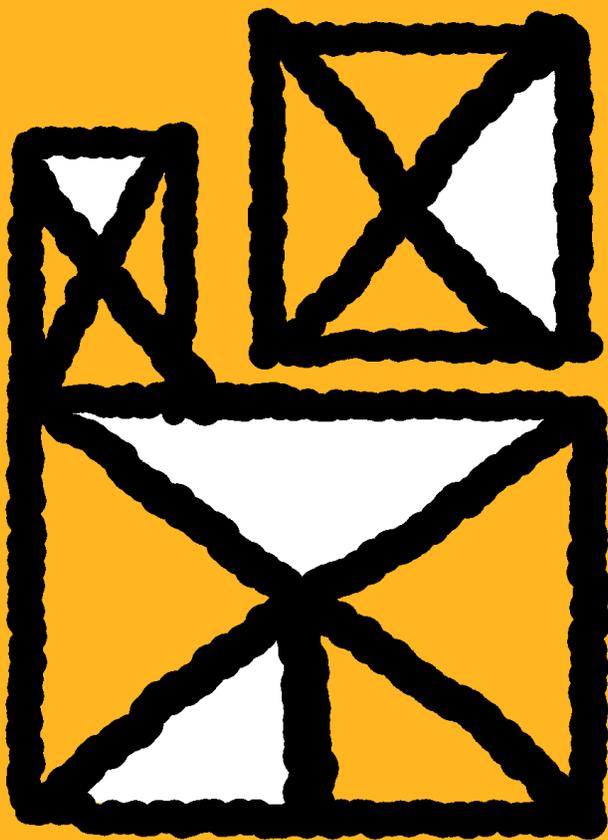
El museo cuenta además con una línea del tiempo basada en la inteligencia artificial que permite dotar de un marco histórico y cultural a las obras y autores, así como ampliar información sobre ellos. En alianza con Telefónica, el Prado desarrolló un sistema que permite relacionar obras de su colección con acontecimientos históricos, científicos y culturales ocurridos en la época. “Ésta es una herramienta que puede ayudar a comprender el mundo en que se crearon estos cuadros y a la vez entender el mundo de hoy”, comentó Javier Solana, presidente del Real Patronato del Museo.<sup>117</sup>

<sup>116</sup> “Grafos de Conocimiento”, Gnos, consultado el 9 de julio de 2021, <https://www.gnos.com/grafos-de-conocimiento>.

<sup>117</sup> Silvia Hernando, “El Prado crea una herramienta ‘online’ para poner sus obras en contexto”, *El País*, 8 de octubre de 2019, consultado en junio de 2021, [https://elpais.com/cultura/2019/10/08/actualidad/1570547695\\_020637.html](https://elpais.com/cultura/2019/10/08/actualidad/1570547695_020637.html).

# 4.

# Reflexiones finales



El museo es mucho más que un espacio de exhibición, es también un espacio de incidencia verdadera, no solamente porque forma parte de la cadena productiva de un territorio, sino principalmente por su capacidad de movilizar a las personas con relación a su memoria, a su patrimonio, a su lugar en el mundo.

—**Mônica Barcelos**, coordinadora de la Unidad Técnica de Ibermuseos

Lo que hay que impulsar es una lógica estratégica de escenarios híbridos entre lo digital y lo presencial, de manera que podamos movernos fácilmente entre un escenario y otro.

—**Eugenia Lindo**, directora del Museo de Arte de El Salvador

A casi dos años del inicio de la pandemia, los museos de ALC han pasado por una serie de experiencias y aprendizajes, y parecieran tener mayor claridad sobre sus fortalezas y áreas de oportunidad. El modelo híbrido se vislumbra como la tendencia que los acompañará en el futuro.

Esta investigación ha arrojado una serie de hallazgos y reflexiones para afrontar los retos del sector. Son preceptos, tendencias, apuestas y posibles rutas sobre la función de los museos y su posibilidad de consolidarse como espacios de transformación social, innovación digital, pensamiento crítico, educación y también como fuentes de crecimiento económico en la región.<sup>118</sup>

## 1. Museos: espacios vivos e inclusivos

**1.1 Los museos son espacios vivos.** Los museos son espacios físicos y virtuales desde los que es posible generar comunidad y fomentar el desarrollo de la creatividad. El museo debe estar en un constante cambio, adaptación y movimiento: es un espacio vivo y de cohesión social. No es un espacio elitista.

**1.2 Los museos son accesibles e inclusivos para todas las personas sin distinción.** El museo del presente, y más aún el del futuro, debe estar comprometido con los derechos culturales, la accesibilidad y una agenda de equidad, diversidad e inclusión. Debe garantizar que todas las personas y comunidades de la sociedad (sin distinción de raza, clase, etnicidad, género, orientación sexual, religión, lengua, cualquier tipo de discapacidad o incapacidades temporales, condición migratoria, o cualquier otra diferencia humana) puedan tener acceso a la cultura, la ciencia y el entretenimiento, siendo representadas y consideradas en términos creativos y de contenidos en la programación de las instituciones.

**1.3 Los museos son más que edificios o colecciones, los museos son sus comunidades.** Atrás quedó el paradigma del museo como un edificio arquitectónico que alberga una colección para ser preservada y mostrada. Hoy los museos desbordan los muros y salen a la calle, a las redes sociales, y participan de los debates públicos. Las audiencias están en el centro y hay que preguntarles directamente qué quieren, qué necesitan y cómo

<sup>118</sup> Algunas de las propuestas aquí reunidas hacen eco de las publicadas por Jason Farago en su artículo “10 Ways for Museums to Survive and Thrive in a Post-Covid World”, *The New York Times*, 21 de mayo de 2021, consultado en junio de 2021, <https://www.nytimes.com/2021/05/21/arts/pandemic-museums-ideas.html>.

el museo puede colaborar con el ser ciudadano. De eso dependerá la relevancia social que un museo pueda tener en el futuro.

**1.4 Los museos son plataformas de vinculación.** Parte de la relevancia de los museos radica en su posibilidad de ser foros de lo público y *hubs* de conexión con otras esferas y agendas sociales. Desde los museos es posible establecer programas y tejer alianzas interinstitucionales con universidades, gobiernos, hospitales, fundaciones, empresas y organizaciones de todos los sectores productivos, incluidos desde luego el turismo y las industrias creativas.

**1.5 Un museo no es una escuela, pero participa de la educación.** Si algo demostró la pandemia es que el rol de los museos está aparejado al de la educación no formal. Existe aquí un activo desaprovechado por los sistemas educacionales que la digitalización ha puesto en evidencia. La educación tiene el potencial de ser transversal a todas las áreas y departamentos de un museo y no ser tarea únicamente del área de mediación, atención a públicos, divulgación o servicios educativos.

**1.6 Los museos no sólo producen exposiciones.** Pensar de forma integral el trabajo de los museos y procurar el fortalecimiento de programas educativos, comunitarios y públicos (conferencias, cursos, publicaciones, *podcasts*, residencias, proyecciones de películas) para cumplir su rol educativo y comunitario.

## **2. Museos en la esfera digital**

**2.1 Ruptura de fronteras físicas e interacción con audiencias digitales.** La digitalidad, las redes sociales y las tecnologías de la información se potenciaron durante la pandemia y los museos se expandieron más allá de lo físico, de sus comunidades vecinas, habitantes locales y turistas para alcanzar rincones apartados y con poca oferta cultural. Esto permitió hacer los museos accesibles e inclusivos para todas las personas sin distinción, afrontando las barreras técnicas y tecnológicas, de infraestructura, de lenguaje e inclusión que históricamente han impedido la participación de ciertos sectores y personas.

**2.2 Productores de contenidos digitales nativos para audiencias remotas.** Para llegar a los usuarios digitales, los museos deben diseñar contenidos distintos a los que se consumen de forma presencial, en un nuevo lenguaje y formato dinámico e interactivo que acerquen su misión y su labor de formas innovadoras, ampliando incluso su programación y

oferta. Antiguas y nuevas tecnologías apoyan estrategias de mediación e interacción digital, fomentando las habilidades del siglo XXI<sup>119</sup> y abriendo canales de diálogo y escucha con las audiencias.

**2.3 Capacitación en destrezas digitales para sus equipos.** La transformación digital de los museos es un proceso que afecta a todo el museo y que se hizo aún más necesario por la pandemia. El sector requiere de oportunidades de capacitación en destrezas digitales que recorren de manera transversal a toda la organización desde la curaduría digital, innovación museológica, procesos, estrategia de comunicación digital u otras habilidades clave para el museo del siglo XXI.

### 3. Museos y herramientas digitales

**3.1 Inteligencia de datos.** Una de las ventajas asociadas a las tecnologías digitales es la generación automatizada de inteligencia de datos y estadística que permita conocer mejor el impacto de los programas, así como los intereses y comportamientos de las audiencias. Los museos de la región han hecho uso limitado o nulo de estas nuevas herramientas que les permitirán conocer mejor a sus público, mejorar la comunicación con ellos y responder a sus verdaderas necesidades. La generación de sistemas de medición y monitoreo de audiencias será fundamental en todos los niveles.

**3.2 Web semántica y políticas de digitalización con estándares internacionales.** A través de colecciones y repositorios digitales sustentables, correctamente digitalizados, catalogados y preservados conforme a estándares internacionales, los museos de la región estarán a la vanguardia de los sistemas de información mundiales y formarán parte de la llamada web semántica (creación de tecnologías para publicar datos legibles por aplicaciones informáticas, bajo protocolos de búsqueda especializada y cosecha de metadatos).

**3.3 Low-tech versus high-tech.** El mundo digital se alimenta no sólo de experiencias tecnológicas de punta. Existen alternativas de bajo costo

<sup>119</sup> Las habilidades del siglo XXI son: creatividad, innovación, pensamiento crítico, resolución de problemas, comunicación, colaboración, razonamiento cuantitativo, pensamiento lógico, autorregulación, determinación y perseverancia. Ver “¿Cuáles son las habilidades del siglo XXI?”, Edacom. Tecnología educativa, 11 de diciembre de 2019, consultado en junio de 2021, <https://blog.edacom.mx/cuales-son-habilidades-siglo-21>.

desde las redes sociales o con *software* libre, sistemas informáticos *open source* o de fuente abierta, que pueden ser compatibles con las computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes con los que cuenta parte importante de la población en la región. Más que invertir en costosos equipos o *softwares*, susceptibles de la obsolescencia tecnológica, los museos están ante la oportunidad de especializarse en producir experiencias nativas de la web a través de plataformas, lenguajes y dispositivos de uso común. Más que la sofisticación tecnológica, las audiencias están buscando contenidos más directos, interactivos y rápidos.

## 4. Museos: nuevos modelos de gestión y estrategias de negocio

**4.1 Tecnologías digitales y oportunidades de monetización de la oferta digital.** A través de venta de boletos en línea, estrategias de *e-commerce*, venta de recorridos virtuales y membresías digitales, comercialización de imágenes con derecho de autor y otros contenidos para audiencias digitales, los museos pueden fortalecer sus procesos de generación de ingresos. Es probable que los modelos de negocio apoyados en la generación de contenidos digitales proliferen en el futuro cercano, como ya ocurre en otros lugares del mundo. Esto requerirá una concepción de museo híbrido con toda una nueva realidad por imaginar y diseñar.<sup>120</sup>

**4.2 Resurgir de las colecciones permanentes y programas insignia con nuevos ojos.** Los museos están ante la oportunidad de visitar sus colecciones y programas institucionales desde nuevas y originales perspectivas. Recontextualizar lo propio, reponer contenidos y actividades que fueron exitosos en el pasado y combinar lo viejo con lo nuevo son estrategias que permitirán a los museos preservar su identidad original, al tiempo que generan una nueva oferta con un foco en lo local.

**4.3 Plataformas compartidas de gestión.** La migración de los museos a la era digital —que implica procesos como la generación de repositorios digitales robustos, otros emprendimientos tecnológicos o la realización de producciones museográficas costosas— puede ser una realidad más

<sup>120</sup> Ver los principios rectores propuestos por la American Alliance of Museums para fomentar en los museos un entorno híbrido más amigable y una cultura de trabajo multifuncional. Emily Stoller-Patterson y Tricia Robson, “Adapting to a Hybrid Reality: Accelerating a Digital Methodology and Mindset at Your Institution”, American Alliance of Museums, 30 de junio de 2021, <https://www.aam-us.org/2021/06/30/adapting-to-a-hybrid-reality-accelerating-a-digital-methodology-and-mindset-at-your-institution/>.

asequible a todos los museos si comparten entre ellos los recursos financieros, materiales y humanos necesarios. La colaboración interinstitucional y la coproducción entre museos es una alternativa viable para alcanzar la renovación digital del sector y asegurar futuros sustentables. Habrá que repensar los modelos de gestión de manera que, aprovechando el acceso a nuevas tecnologías y la comunicación e intercambio que se ha dado durante la pandemia, puedan construirse alianzas entre las instituciones que les permitan apalancar en lo aprendido, gestionar de manera conjunta la implementación de nuevas soluciones y experimentar en la innovación necesaria para que los museos finalmente puedan dar el salto al siglo XXI.

**4.4 Los museos requieren del respaldo de políticas públicas y acceso a financiamiento.** Los gobiernos de cada país deben procurar marcos jurídicos y fiscales que fortalezcan la actividad de los museos y propicien su sostenibilidad económica, tanto asegurando la existencia de fondos públicos como facilitando la participación de la sociedad civil y la iniciativa privada, mediante leyes de fomento a la filantropía y el mecenazgo con incentivos fiscales para los participantes. Asimismo, frente a momentos de crisis estructural, como la pandemia de la COVID-19, es deseable que existan fondos de rescate a nivel regional y nacional.

# 5. Bibliografía y fuentes

- Aguado Quintero, Luis Fernando. "Estadísticas culturales: Una mirada desde la economía de la cultura", *Cuadernos De Administración* 23 (41), 2010. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao23-41.ecmd>.
- American Alliance of Museums. "Ethics, Standards, and Professional Practices". Consultado junio 20, 2021. <https://www.aam-us.org/programs/ethics-standards-and-professional-practices/>.
- American Alliance of Museums. "National Snapshot of COVID-19 Impact on United States Museums (fielded April 2021)". Publicado junio 1, 2021. <https://www.aam-us.org/2021/06/01/national-snapshot-of-covid-19-impact-on-united-states-museums-fielded-april-2021/>.
- American Alliance of Museums. "New Survey Predicts Post-COVID Booking Trends for Museums and Attractions". Publicado mayo 20, 2021. <https://www.aam-us.org/2021/05/20/new-survey-predicts-post-covid-booking-trends-for-museums-and-attractions/>.
- Amieva, Mónica y Luis Vargas Santiago, eds. *Museo digital. Futuros y posibilidades*. México: MUAC-UNAM/Fundación Telefónica, 2019. Disponible para descarga gratuita en: <https://www.fundaciontelefonica.com.ve/publicaciones/museo-digital/684/>
- Art-Law Centre, Digital Law Center, University of Geneva. "Policy Paper on the Digitization of Museum Collections". Publicado diciembre 11, 2020. <https://www.digitizationpolicies.com>.
- Aura Cultura. "Uso". Consultado julio 10, 2021. <https://www.uso.mx>.
- Banco Interamericano de Desarrollo. *Visión 2025. Reinvertir en las Américas: Una década de oportunidades*. Washington, D.C.: BID, 2021.
- Banco Interamericano de Desarrollo. "¿Cómo te imaginas un museo digital?". *Región Naranja*. Publicado junio 7, 2021. <https://www.spreaker.com/user/naranjamediapodcasts/test-museos-digitales>.
- Banco Interamericano de Desarrollo. "Galería de videos". Cómo sanar un mundo herido. Consultado mayo 3, 2021. <https://healingabrokenworld.iadb.org/es/video-gallery>.
- Banco Interamericano de Desarrollo. "OPEN MUSEUM". Consultado julio 4, 2021. <https://cursos.iadb.org/es/indes/open-museum>.
- Baratto, Romullo. "Visit Over 4,500 Museums and Sites Worldwide From Your Desk With Google Arts & Culture". *ArchDaily*. Publicado marzo 19, 2020. <https://www.archdaily.com/870086/visit-over-2500-museums-worldwide-from-your-desk-with-google-arts-and-culture>.
- "Bibliothek". Consultado marzo 21, 2021. <https://bibliohack.org>.
- Castrelo, Víctor. "La esfera pública habermasiana. Su obsolescencia en tiempos de nuevas plataformas digitales". *Inmediaciones de la comunicación*, vol. 13, núm. 1 (2018): 71-87.
- Cátedra Inés Amor, UNAM. "Segunda sesión | Foro: Públicos, contrapúblicos y recontrapúblicos". Emitido abril 14, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=SAFIUtM9d4w&t=3106s>.
- Centro Cultural Universitario, UNAM. "M68. Ciudadanías en movimiento". Consultado junio 19, 2021. <https://www.m68.mx>.
- Ciecko, Brendan. "How Museums Can Generate Revenue Through Digital Content and Virtual Experiences". American Alliance of Museums. Publicado julio 22, 2020. <https://www.aam-us.org/2020/07/22/how-museums-can-generate-revenue-through-digital-content-and-virtual-experiences/>.
- Coates, Charlotte. "How Museums Are Using Augmented Reality". *Museum Next*. Publicado septiembre 17, 2020. <https://www.museumnext.com/article/how-museums-are-using-augmented-reality/>.
- Coates, Charlotte. "Virtual Reality is a Big Trend in Museums, but What Are the Best Examples of Museums Using VR?". *Museum Next*. Publicado julio 17, 2020. <https://www.museumnext.com/article/how-museums-are-using-virtual-reality/>.

- 67 Colboletos. "Museo La Tertulia". Consultado julio 6, 2021. <https://colboletos.com/home/museo-la-tertulial/>.
- Creative Industries Council. "TV & Film: Why The UK?". Publicado enero 9, 2020. <https://www.thecreativeindustries.co.uk/site-content/industries-tv-film-tv-film-why-the-uk>.
- DeCarli, Georgina. "Hacia la sostenibilidad de los museos en América Latina y el Caribe". *Museos. es: Revista de la Subdirección General de Museos Estatales*, núm. 7-8 (2011-2012): 110-119. Consultado en agosto de 2021, <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:0645f275-432d-4802-8ffb-53883c50a2c7/sostenibilidad-museos-america-latina-caribe.pdf>.
- Duarte, Henrique. "Quatro museus brasileiros estreiam coleções no Google Street View; veja". *Techtudo*. Publicado diciembre 6, 2013. <https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/12/quatro-museus-brasileiros-estreiam-colecoes-no-google-street-view-veja.html>.
- Edacom. Tecnología educativa. "¿Cuáles son las habilidades del siglo XXI?". Publicado diciembre 11, 2019. <https://blog.edacom.mx/cuales-son-habilidades-siglo-21>.
- educaTHYSSEN. "El Thyssen en *Animal Crossing*". Consultado abril 30, 2021. <https://www.educathyssen.org/laboratorios/educacion-digital/thyssen-animal-crossing>.
- El Museo Reimaginado. "Acerca del encuentro". Consultado agosto 31, 2021. <https://elmuseoreimaginado.com/acerca-de/#el-encuentro>.
- Espacio Fundación Telefónica Madrid. "Foro Cultura en Digital: La transformación digital de la cultura en el MALI | #CulturaEnDigital". Emitido mayo 26, 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=aZ958xhuHLO&t=2005s>.
- Eve. Museos e innovación. "Museo y recursos humanos". Publicado abril 30, 2015. <https://evemuseografia.com/2015/04/30/museos-y-recursos-humanos/>.
- Gnoss. "El Prado en la Web". Consultado julio 9, 2021, <https://www.gnoss.com/recurso/el-prado-en-la-web/9eec685b-4453-4955-b208-98c2ed9ddc74>.
- Gnoss. "Grafos de Conocimiento". Consultado julio 9, 2021. <https://www.gnoss.com/grafa-de-conocimiento>.
- Google. "El año en búsquedas 2020". Consultado junio 26, 2021. <https://about.google/stories/year-in-search-2020/>.
- Google. "Google Arts & Culture". Consultado junio 3, 2021. <https://artsandculture.google.com>.
- Gregory, Tom. "The Big Trends Transforming Libraries, Museums and Archives in 2019 and Beyond". Axiell. Publicado julio 4, 2019. <https://www.axiell.com/report/the-big-trends-transforming-libraries-museums-and-archives-in-2019-and-beyond/>.
- Grijota, Estefanía. "Adiós academia, hola TikTok: la estrategia sin complejos con la que la Galería Uffizi ha duplicado los visitantes jóvenes en tres meses". *El País*. Publicado octubre 18, 2020. <https://elpais.com/icon-design/2020-10-18/adios-academia-hola-tiktok-la-estrategia-sin-complejos-con-la-que-la-galeria-uffizi-ha-duplicado-los-visitantes-jovenes-en-tres-meses.html>.
- Harris, Gareth. "London's National Gallery charges £8 for virtual tour of blockbuster Artemisia Gentileschi exhibition". *The Art Newspaper*. Publicado noviembre 20, 2020. <https://www.theartnewspaper.com/news/national-gallery-artemisia-gentileschi-virtual-tour-charges-8>.
- Hernando, Silvia. "El Prado crea una herramienta 'online' para poner sus obras en contexto", *El País*. Publicado octubre 8, 2019. [https://elpais.com/cultura/2019/10/08/actualidad/1570547695\\_020637.html](https://elpais.com/cultura/2019/10/08/actualidad/1570547695_020637.html).
- Ibermuseos. "Ministerio de Cultura de Colombia abre convocatoria para museos, 3 mil millones para proyectos de reactivación y reapertura". Actualizado julio 1, 2020. <https://www.iber museos.org/recursos/noticias/ministerio-de-cultura-de-colombia-abre-convocatoria-para-museos-3-mil-millones-para-proyectos-de-reactivacion-y-reapertura/>.
- Ibermuseos. "Museos en datos". Consultado mayo 6, 2021. <https://www.rmiberoamericanos.org/Home/Recursos>.
- Ibermuseos. "Profesionales de museos iberoamericanos ante el COVID-19. Presente y futuro tras meses de emergencia sanitaria". Publicado abril, 2021. <https://www.iber museos.org/wp-content/uploads/2021/05/profesionales-de-museos-ante-el-covid.pdf>.
- Ibermuseos. "Qué necesitan los museos en tiempos de distanciamiento físico. Resultados de la encuesta sobre el impacto del COVID-19 en los museos iberoamericanos". Publicado junio, 2020. <https://www.iber museos.org/wp-content/uploads/2020/07/informecovid-vf.pdf>.
- Ibermuseos. "Registro de Museos Iberoamericanos". Consultado julio 20, 2021. <https://www.rmiberoamericanos.org/Home/Home>.

- 68 ICOM. "Declaración sobre la necesidad de fondos de emergencia para museos". Consultado julio 1, 2021. <https://icom.museum/es/covid-19/apoyo/declaracion-sobre-la-necesidad-de-fondos-de-emergencia-para-museos/>.
- ICOM. "Definición de museo". Consultado junio 30, 2018. <https://icom.museum/es/recursos/normas-y-directrices/definicion-del-museo/>.
- ICOM. "El ICOM anuncia la definición alternativa del museo que se someterá a votación". Última modificación julio 25, 2019. <https://icom.museum/es/news/el-icom-anuncia-la-definicion-alternativa-del-museo-que-se-sometera-a-votacion/>.
- ICOM. "Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: ayudar a transformar nuestro mundo a través de los museos". Publicado enero 21, 2020. <https://icom.museum/es/news/los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-ayudar-a-transformar-nuestro-mundo-a-traves-de-los-museos/>.
- ICOM. "Museos, profesionales de los museos y COVID-19: tercera encuesta. Informe". Publicado julio 5, 2021, 5. [https://icom.museum/wp-content/uploads/2021/07/Museos-y-Covid-19\\_tercer\\_informe\\_ICOM.pdf](https://icom.museum/wp-content/uploads/2021/07/Museos-y-Covid-19_tercer_informe_ICOM.pdf).
- ICOM. "Segunda encuesta. Museos, profesionales de los museos y COVID-19. Informe". Publicado mayo, 2020. <https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/05/Informe-museos-y-COVID-19.pdf>.
- Imagen Radio. "Silvia Singer, directora Museo Interactivo de Economía". Publicado julio 13, 2012. <https://www.imagenradio.com.mx/silvia-singer-directora-museo-interactivo-de-economia>
- INEGI. "Cuenta satélite de cultura". Consultado julio 29, 2021. <https://www.inegi.org.mx/temas/cultura/>.
- Instituto de Liderazgo en Museos, Buendía & Márquez y Aura Cultura. "Encuesta a personal directivo de instituciones culturales y museos de México, Centroamérica y el Caribe". Publicado septiembre, 2021. <https://www.ilmuseos.org>.
- Instituto de Liderazgo en Museos. "Museos e instituciones culturales mexicanas en tiempos de pandemia". Publicado mayo, 2020. <https://ilmuseos.org/assets/blogfiles/27-05-2020/reporte-museos-e-instituciones-mexicanas-en-tiempos-de-pandemia.pdf>.
- "Kichink". Consultado julio 11, 2021. <https://www.kichink.com>.
- Majluf, Natalia. Correo electrónico al autor. Junio 10, 2021.
- MALBA, "Visitas guiadas actual". Consultado julio 7, 2014. <https://www.malba.org.ar/evento/micro-mediaciones-hacer-correr-el-rumor/>.
- MALBA. "MALBA Tienda". Consultado julio 10, 2021. <https://tienda.malba.org.ar>.
- MALI. "ARCHI. Archivo Digital de Arte Peruano". Consultado marzo 23, 2021. <https://archi.pe>.
- MALI. "La tienda del MALI". Consultado julio 4, 2021. <https://tienda.mali.pe>.
- MASP. "MASP Loja". Consultado julio 3, 2021. <https://www.masploja.org.br>.
- Merritt, Elizabeth. "Exploring the Explosion of Museum AI". American Alliance of Museums. Publicado octubre 2, 2018. <https://www.aam-us.org/2018/10/02/exploring-the-explosion-of-museum-ai/>.
- Moynihan, Colin. "Whitney Lays Off 15 Workers Amid Mounting Financial Losses". *The New York Times*. Publicado febrero 21, 2021. <https://www.nytimes.com/2021/02/23/arts/design/whitney-museum-layoffs.html>.
- MUAC. "#MUACDondeEstés". Consultado julio 4, 2021. <https://muac.unam.mx/actividades>.
- MUAC. "Exposiciones". Consultado julio 4, 2021. <https://muac.unam.mx/exposiciones>.
- MUAC. "Museo digital". Consultado julio 4, 2021. <https://muac.unam.mx/museo-digital/>.
- MUAC. "Second Canvas". Consultado julio 4, 2021. <https://muac.unam.mx/second-canvas>.
- Museo de Arte Contemporáneo de Lima. "Museos de arte en tiempos del coronavirus: conversan Bartomeu Marí y Nicolás Gómez". Consultado mayo 21, 2021. <https://maclima.pe/2020/04/02/museos-de-arte-en-tiempos-del-coronavirus/>.
- Museo de Arte Moderno de Medellín. "Cine MAMM Sala Virtual". Consultado julio 3, 2021. <https://www.elmamm.org/Cine-MAMM-Sala-Virtual>.
- Museo de Arte Moderno de Medellín. "Tienda MAMM". Consultado julio 3, 2021. <https://tienda.elmamm.org>.
- Museo La Tertulia. "Cinemateca". Consultado junio 29, 2021. <https://www.museolatertulia.com/museo/calendario/la-cinemateca-en-movies/>.
- "Museos mexicanos: ecosistema en peligro". *El Universal*. Publicado diciembre 10, 2020. <https://www.eluniversal.com.mx/cultura/patrimonio/museos-de-mexico-alarma-ante-la-grave-crisis-que-enfrentan>.
- Museu do Amanhã. "Exposição temporária: Coronaceno - Reflexões em tempos de pandemia". Consultado julio 7, 2021. <https://museudoamanha.org.br/pt-br/exposicao-temporaria-do-museu-do-amanha-coronaceno-reflexoes-em-tempos-de-pandemia>.

- 69 Museu do Amanhã. “Laboratório de Atividades do Amanhã - Um lugar para experimentar”. Consultado julio 7, 2021. <https://museudoamanha.org.br/pt-br/laboratorio-de-atividades-do-amanha>.
- “Museo Nacional del Prado”. Consultado julio 4, 2021, <https://www.museodelprado.es>
- Notimex. “El Museo Nacional de Antropología alcanza tres millones de visitantes en 2019”. *El Economista*. Publicado diciembre 19, 2019. <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/El-Museo-Nacional-de-Antropologia-alcanza-tres-millones-de-visitantes-en-2019-20191219-0085.html>.
- Ontiveros Valdés, Constanza. “What to expect from the NFT art boom”. ArtColeccion.io. Publicado abril 29, 2021. <https://artcollection.io/blog/what-to-expect-from-the-nft-art-boom>.
- Oxford Economics. *Museums As Economic Engines, A National Report*. Diciembre 2017.
- Pedagogías y redes instituyentes. “Museología crítica”. Consultado julio 5, 2021. <https://redesinstituyentes.wordpress.com/glosario-y-referentes/museologia-critica/>.
- Renfer, Brett y Hillary Cleary. “Making the Most of NFTs Without Pressing ‘Mint’”. *Museum Next*. Publicado mayo 28, 2021. <https://www.museumnext.com/article/making-the-most-of-nfts-without-pressing-mint/>.
- SFMOMA. “Public Knowledge”. Consultado julio 1, 2021. <https://publicknowledge.sfmoma.org>.
- Sharpe, Emily y José da Silva. “Art’s Most Popular: Here Are 2019’s Most Visited Shows and Museums”. *The Art Newspaper*. Publicado marzo 31, 2020. <https://www.theartnewspaper.com/analysis/art-s-most-popular-here-are-2019-s-most-visited-shows-and-museums>.
- Stoller-Patterson, Emily y Tricia Robson. “Adapting to a Hybrid Reality: Accelerating a Digital Methodology and Mindset at Your Institution”. American Alliance of Museums. Publicado junio 30, 2021, <https://www.aam-us.org/2021/06/30/adapting-to-a-hybrid-reality-accelerating-a-digital-methodology-and-mindset-at-your-institution/>.
- Statista. “Smartphone penetration in Latin America from 2019 to 2025”. Publicado julio 2, 2021. <https://www.statista.com/statistics/218531/latin-american-smartphone-penetration-since-2008/>.
- Subdirección Nacional de Museos de Chile. “Fondos concursables”. Servicio Nacional del Patrimonio Cultural. Consultado julio, 2, 2021. <https://www.museoschile.gob.cl/fondos>.
- The Conservation Starter, “Art Conservation in 2020 || Being a Conservator During Bushfires, Lockdowns and Closures!”. Publicado enero 26, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=ftrjVXNPPso>.
- The Met. “Own a Van Gogh ... in *Animal Crossing*, with The Met’s New Share Tool”. Publicado abril 27, 2020. <https://www.metmuseum.org/blogs/collection-insights/2020/animal-crossing-new-horizons-qr-code>.
- “Tienda Bellas Artes”. Consultado julio 4, 2021. <https://www.tiendabellasartes.com.ar>.
- “Tienda MARCO”. Consultado julio 1, 2021. <https://storemarco.art>.
- Triguboff Matías, *et al.*, “Evaluación del impacto del COVID-19 en las Industrias Culturales y Creativas. Una iniciativa conjunta de MERCOSUR, UNESCO, BID, SEGIB y OEI”. París: UNESCO, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380185>.
- Tuck, F., *et al.*, *The Economic Impact of Museums in England*. Londres: Arts Council England, 2015.
- UNESCO. “2015 Recommendation Concerning the Protection and Promotion of Museums and Collections”. Aprobado mayo 28, 2015. <https://www.unesco.org/new/en/culture/themes/museums/recommendation-on-the-protection-and-promotion-of-museums-and-collections/>.
- UNESCO. “Museums around the World in the Face of Covid-19. UNESCO Report”. Publicado abril, 2021. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376729\\_eng/PDF/376729eng.pdf.multi](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376729_eng/PDF/376729eng.pdf.multi).
- UNTWO. “2020: Worst Year in Tourism History with 1 Billion Fewer International Arrivals”. Publicado enero 28, 2021. <https://www.unwto.org/news/2020-worst-year-in-tourism-history-with-1-billion-fewer-international-arrivals>.
- Verity Burke, Dolly Jørgensen & Finn Arne Jørgensen, “Museums at Home: Digital Initiatives in Response to COVID-19”, *Norsk museumstidsskrift*, vol. 6, febrero, 2020, 117-123. Disponible en [https://www.idunn.no/norsk\\_museumstidsskrift/2020/02/museums\\_at\\_home\\_digital\\_initiatives\\_in\\_response\\_to\\_covid-19](https://www.idunn.no/norsk_museumstidsskrift/2020/02/museums_at_home_digital_initiatives_in_response_to_covid-19).
- Wallace, Elizabeth. “How Twitch Can Help Museums Cultivate New Audiences”. Jing Culture & Commerce. Publicado enero 7, 2021. <https://jingculturecommerce.com/how-twitch-can-help-museums-cultivate-new-audiences/>.
- Watts, Jonathan. “Museum of Tomorrow: a captivating invitation to imagine a sustainable world”. *The Guardian*. Publicado diciembre 17, 2015. <https://www.theguardian.com/world/2015/dec/17/museum-of-tomorrow-rio-de-janeiro-brazil-sustainability>.

## Entrevistas

Barcelos, Mônica (coordinadora de la Unidad Técnica de Ibermuseos). En entrevista con Luis Vargas Santiago. Febrero 19, 2021.

Castilla, Américo (director de la Fundación TyPA). En entrevista con Luis Vargas Santiago. Marzo 23, 2021.

Díaz Costanzo, Guadalupe (directora del Centro Cultural de la Ciencia de Argentina). En entrevista con Luis Vargas Santiago. Febrero 17, 2021.

Espejo Ayca, Elvira (directora del Museo Nacional de Etnografía y Folklore en La Paz). En entrevista con Luis Vargas Santiago. Marzo 16, 2021.

García, Koldo (cofundador de Mad Pixel y director de Second Canvas). En entrevista con Luis Vargas Santiago. Febrero 17, 2021.

Lindo, Eugenia (directora del Museo de Arte de El Salvador). En entrevista con Luis Vargas Santiago. Febrero 17, 2021.

Mariátegui, José Carlos (fundador de Alta Tecnología Andina). En entrevista con Luis Vargas Santiago. Febrero 19, 2021.

Singer, Silvia (directora general del Museo Interactivo de Economía). En entrevista con Luis Vargas Santiago. Marzo 2, 2021.

## Estudio cuantitativo para esta publicación

Aura/SIMO. "Estudio cuantitativo para la serie *Arte, cultura y nuevas tecnologías en América Latina y el Caribe*". Ciudad de México: 2021.

# 6. Glosario

## A

### Arte digital NFT

Arte comercializado y coleccionado en ambientes digitales de carácter criptográfico único e irrepetible, relacionado con tecnología *blockchain*.

## B

### Brecha digital

Conocimiento, acceso y uso desigual de las tecnologías entre grupos sociales.

## C

### Chatbots

Herramienta tecnológica basada en inteligencia artificial que permite la simulación de conversaciones humanas.

### Código abierto (*open source*)

Código de un programa o *software* accesible al público general para su uso o modificación.

### Código QR

Del inglés *Quick Response Code*, es un código que almacena información en una matriz de puntos o barras bidimensionales.

### Criptomoneda

Moneda digital relacionada con tecnología *blockchain* que se utiliza para realizar transacciones en entornos digitales.

### Curaduría

Disciplina que se encarga del estudio, contextualización y narrativa de piezas dentro de un museo o exposición.

## D

### Digitalización

Proceso mediante el cual se transforma información, procesos u objetos análogos en digitales.

## E

### E-commerce

Se refiere al sistema de intercambio de bienes y servicios efectuado de manera electrónica u *online*.

## H

### High-tech

También llamada tecnología de punta, comprende los más recientes avances tecnológicos.

### Hub

Espacio donde confluyen entes de distinta naturaleza para potenciar el trabajo colaborativo y la cocreación.

## I

### Impresión 3D

Proceso mediante el cual se producen objetos tridimensionales a partir de la superposición de capas sucesivas de un material determinado.

### Inteligencia artificial

Combinación de algoritmos que simulan los procesos de inteligencia humana realizados por máquinas.

## L

### Low-tech

También conocida como tecnología de bajo costo, son herramientas accesibles, sostenibles y controlables. También puede hacer referencia a la tecnología simple o con cierto tiempo de antigüedad.

## M

### Machine learning

Herramienta que surge a partir de la inteligencia artificial, que permite a un sistema aprender datos de manera automática.

### Mecenazgo

Ayuda económica, protección o patrocinio brindado con el objetivo de que se realice alguna actividad.

## 72 Museo digital

Espacio virtual mediante el cual los usuarios de un museo pueden acceder de forma remota a una variedad de contenidos pensados deliberadamente para la interfaz digital. No es un espejo del museo presencial sino una versión complementaria.

### **Museo híbrido**

Museo donde convergen lo físico y lo digital para llevar a cabo sus funciones.

### **Museología crítica / Nueva museología**

Corriente que replantea la concepción de museo, analiza la relación de éstos con los públicos desde un aspecto constructivista.

## **R**

### **Realidad aumentada**

Recurso tecnológico que permite interactuar con la realidad física en tiempo real, sin estar inmerso dentro de esta.

### **Realidad virtual**

Recurso tecnológico que genera un espacio inmersivo de escenas o lugares simulados.

## **S**

### **Smartphone**

Dispositivo móvil que cuenta con funciones avanzadas similares a las de un ordenador.

### **Startup**

Término utilizado para definir a las empresas emergentes que se relacionan con la tecnología.

### **Streaming**

Tecnología multimedia que permite la visualización de contenidos grabados o en vivo a través de plataformas digitales.

## **T**

### **Tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs)**

Conjunto de recursos y herramientas relacionadas con el procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información.

## **V**

### **Visitas virtuales**

Recorrido o visita en un entorno virtual a través de la interacción con dispositivos digitales.

## **W**

### **Web Semántica**

Extensión de la web donde se reúne información para ser filtrada de manera automática y precisa.

# 7. Tabla de proyectos discutidos en la publicación

| Compañía / proyecto  | País           | Tipo de proyecto        | Páginas                   |
|--|----------------|-------------------------|---------------------------|
| American Alliance of Museums   | Estados Unidos | Conglomerado de museos  | 14, 46                    |
| <i>Animal Crossing</i>   | Internacional  | Videjuego en línea      | 57                        |
| Archivo Digital de Arte Peruano (ARCHI)                              | Perú           | Plataforma digital      | 42, 56, 57                |
| Archivo Fotográfico Daniel Giannoni                                  | Perú           | Archivo                 | 43, 56                    |
| Aura Cultura   | México         | Empresa cultural        | 47                        |
| Banco Interamericano de Desarrollo                                   | Internacional  | Agencia de cooperación  | 4, 9, 30, 38              |
| Centro Cultural Banco do Brasil                                      | Brasil         | Centro cultural         | 10                        |
| Colboletos   | Colombia       | Plataforma digital      | 48                        |
| Colección del Banco de la República                                  | Colombia       | Museo de arte           | 48                        |
| Consejo Internacional de Museos y Colecciones de Arte Moderno (ICOM) | Internacional  | Conglomerado de museos  | 8, 14, 19, 22, 24, 25, 27 |
| Difusión Cultural, UNAM  | México         | Centro cultural         | 29                        |
| Fundación Iberê Camargo  | Brasil         | Museo histórico         | 43                        |
| Fundación Telefónica   | México         | Fundación               | 28, 54                    |
| Fundación TyPA   | Argentina      | Fundación               | 30                        |
| Galería Nacional de Londres  | Inglaterra     | Museo de arte           | 48                        |
| Gnoss (Riam I+L Lab)   | España         | Empresa tecnológica     | 58                        |
| Google Arts & Culture  | Estados Unidos | Plataforma digital      | 43                        |
| Ibermuseos   | Iberoamérica   | Conglomerado de museos  | 7, 10, 14, 29, 30, 60     |
| Inhotim  | Brasil         | Museo de ciencia y arte | 43                        |

| Compañía / proyecto                                   | País           | Tipo de proyecto      | Páginas            |
|---|----------------|-----------------------|--------------------|
| Instituto de Liderazgo en Museos (ILM)                | México         | Fundación             | 18, 29             |
| Instituto Moreira Salles                              | Brasil         | Museo histórico       | 43                 |
| Kichink   | Internacional  | Plataforma digital    | 47                 |
| M68, CCU Tlatelolco, UNAM                             | México         | Plataforma digital    | 43                 |
| Mad Pixel   | España         | Empresa tecnológica   | 26, 29, 54         |
| MIDE Digital (proyecto del MIDE)                      | México         | Plataforma digital    | 55                 |
| Museo Amparo en Puebla                                | México         | Museo de arte         | 48                 |
| Museo de Arte Contemporáneo de Lima                   | Perú           | Museo de arte         | 46                 |
| Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey (MARCO)      | México         | Museo de arte         | 47                 |
| Museo de Arte de El Salvador (MARTE)                  | El Salvador    | Museo de arte         | 26, 33             |
| Museo de Arte de Lima (MALI)                          | Perú           | Museo de arte         | 27, 28, 43, 49, 56 |
| Museo de Arte de São Paulo                            | Brasil         | Museo de arte         | 47                 |
| Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires (MALBA) | Argentina      | Museo de arte         | 47, 48             |
| Museo de Arte Moderno de Medellín                     | Colombia       | Museo de arte         | 47, 48             |
| Museo de Bellas Artes                                 | Argentina      | Museo de arte         | 47                 |
| Museo de Imagen y Sonido                              | Brasil         | Museo histórico       | 43                 |
| Museo Interactivo de Economía (MIDE)                  | México         | Museo interactivo     | 31, 55             |
| Museo La Tertulia                                     | Colombia       | Museo de arte         | 48                 |
| Museo Metropolitano de Nueva York (MET)               | Estados Unidos | Museo de arte         | 57                 |
| Museo Nacional de Antropología                        | México         | Museo de antropología | 10                 |
| Museo Nacional de Etnografía y Folklore en La Paz     | Bolivia        | Museo de antropología | 34                 |

| <b>Compañía / proyecto</b>                            | <b>País</b>    | <b>Tipo de proyecto</b> | <b>Páginas</b> |
|---|----------------|-------------------------|----------------|
| Museo Nacional de Historia (Castillo de Chapultepec)  | México         | Museo histórico         | 10             |
| Museo Nacional del Prado                              | España         | Museo de arte           | 58             |
| Museo Nacional Thyssen-Bornemisza en Madrid           | España         | Museo de arte           | 58             |
| Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC)         | México         | Museo de arte           | 8, 28, 53, 54  |
| #MuseoDigital (proyecto del MUAC)                     | México         | Plataforma digital      | 28, 54         |
| Museu do Amanhã                                       | Brasil         | Museo de ciencia        | 52, 53         |
| Non-fungible token                                    | Internacional  | Blockchain              | 49             |
| OPEN MUSEUM   | Internacional  | Plataforma digital      | 30, 38         |
| Papalote Museo del Niño                               | México         | Museo Interactivo       | 32             |
| Registro de Museos de Chile                           | Chile          | Conglomerado de museos  | 20             |
| Second Canvas   | México         | Plataforma digital      | 26, 29, 51, 54 |
| UNESCO  | Internacional  | Agencia de cooperación  | 18             |
| USO   | México         | Plataforma digital      | 47             |
| Whitney Museum of American Art New York de Nueva York | Estados Unidos | Museo de arte           | 18             |

# 8. Agradecimientos

La presente publicación forma parte de la serie editorial del BID, *Arte, cultura y nuevas tecnologías en América Latina y el Caribe*, la cual busca identificar el impacto de la digitalización y la adopción de tecnología en las industrias culturales y creativas en dicho espacio geográfico, así como las formas en que esto puede catalizar la innovación, la cohesión social y el cambio. Esperamos que sea una herramienta útil para entender mejor el potencial de las nuevas tecnologías para fortalecer el sector de los museos en la región.

El Banco Interamericano de Desarrollo y Aura desean agradecer a las trescientas organizaciones y profesionales que amablemente aceptaron responder a la encuesta y a los diferentes actores que nos concedieron valiosas entrevistas para nutrir esta investigación; específicamente a Mónica Barcelos, Américo Castilla, Guadalupe Díaz Costanzo, Elvira Espejo Ayca, Koldo García, Eugenia Lindo, José Carlos Mariátegui y Silvia Singer; así como a Cristian Valencia, Ana Garduño y Paula Duarte, por su acompañamiento en la elaboración de esta publicación.



**BID**

Mejorando vidas

