N.º 3 ISSN: 2773-7322



# Del espacio real a la realidad aumentada: Migraciones digitales de galerías y museos y su importancia durante el confinamiento

From real space to augmented reality: Digital migrations of galleries and museums and their importance during lockdown

Diego Andrés Zambrano Mora\*

Recibido: 17 de septiembre de 2020 Aceptado: 12 de febrero de 2021

Cómo citar: Zambrano, Diego. "Del espacio real a la realidad aumentada: Migraciones digitales de galerías y museos y su importancia durante el confinamiento". En *Preliminar: cuadernos de trabajo.* N.º 3 (2021): 23-33.

<sup>\*</sup> Este trabajo fue desarrollado en la materia Economía política. Universidad de las Artes, Artes Visuales. Guayaguil. Ecuador. diego.zambrano@uartes.edu.ec

#### Resumen:

El presente ensayo intenta entender y poner en perspectiva el impacto en el creciente consumo de ofertas culturales basadas en nuevas tecnologías durante la pandemia del COVID-19 de museos y galerías de artes nacionales e internacionales. El confinamiento ha puesto en peligro la supervivencia de dichas entidades las cuales han tenido que adaptarse —y en algunos casos, potenciar— a los efectos de la cuarentena a nivel mundial para seguir ofreciendo sus servicios al público mediante el uso de distintas tecnologías como: Realidad aumentada, realidad virtual o el streaming. Así como, también, pensar en qué manera, estos espacios han potenciado las experiencias de usuario por medio de las posibilidades propias de estas tecnologías y su importancia.

Palabras claves: impacto, COVID-19, galería, cuarentena, tecnologías.

### Abstract:

This paper tries to understand and put-on perspective the impact in the increasing consumption of new technologic-based cultural offers of art galleries during the COVID-19 pandemic. The lockdown has put in danger the survival of such entities which had to adapt to the global quarantine effects in order to still keep offering their public services through the use of a variety of technologies like: Augmented reality, Virtual reality or Streaming. This paper, think in how these institutions enhances the "user experience" through their technological possibilities and value as well.

Keywords: impact, art galleries, COVID-19, lockdown, technologies.

\* \* \* \* \*

### Contexto: Industrias culturales y pandemia

El 2020 dio inicio a una etapa de cambios estructurales a nivel global a causa de una enfermedad que escaló a nivel internacional rápidamente. La pandemia del Covid-19 ha supuesto un golpe fuerte y un shock a la economía mundial de una manera que no se tenía prevista: los primeros meses del 2020 fueron un caos en la emergencia sanitaria con miles de muertos e infectados diarios. En materia económica las noticias que surgen siguen siendo desalentadoras; según el Fondo Monetario Internacional la crisis del coronavirus provocará la «peor caída en la productividad desde la gran depresión» y afirmando además que en la gran mayoría de países no habrá recuperación parcial de la economía hasta mediados del 2021. Millones de infectados y millones de puestos de trabajo destruidos por una enfermedad cuyas características obligaron en primera instancia a establecer un confinamiento mundial —el impacto del retiro de las fuerzas laborales del mercado fue tan profundos al punto de reducir las emisiones de CO2 un 17 % a nivel global. aunque de manera temporal—.2

A pesar de este clima económico desfavorable para todos los sectores en términos generales —un golpe diferido—, la industria cultural presento un comportamiento diferente dentro de las distintas ramas que la conforman. Para efectos de este análisis vamos a dividir a las industrias culturales en dos categorías: Por un lado tenemos una industria cultural basada en la virtualidad de sus contenidos audiovisuales y sus diferentes posibilidades de reproducción en el tiempo (películas, series, música grabada y cualquier medio grabado o transmitido en streaming y que pueda cumplir con regalías) y una segunda categorización la cual basa las experiencias que pueda ofrecer mediante la presencia, contemplación u reunión de personas en lugares determinados: La primer categoría vivió un pico interesante de consumo durante las etapas más restrictivas del confinamiento; solo basta con detectar un aumento del 60% del uso de internet en países desarrollados o incluso, plataformas como YouTube y Netflix acordando reducir la calidad de transmisión en determinadas horas pico en Europa para no saturar sus servidores.3

Si bien las plataformas anteriormente mencionadas (donde podríamos incluir otros servicios como Spotify, Itu-

<sup>1</sup> Deutsche Welle. "FMI: Crisis del coronavirus ocasionara la mayor caída económica desde la gran depresión", <a href="https://www.dw.com/es/fmi-crisis-del-coronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%ADda-econ%C3%B3mica-desde-la-gran-depresi%C3%B3n/a-53076381">https://www.dw.com/es/fmi-crisis-del-coronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%ADda-econ%C3%B3mica-desde-la-gran-depresi%C3%B3n/a-53076381</a>

<sup>2</sup>Marina Colorado. "El descenso de las emisiones durante la pandemia del Covid-19 será solo temporal", <a href="https://www.france24.com/es/medio-ambien-te/20200527-medio-ambiente-emisiones-co2-covid19-descenso">https://www.france24.com/es/medio-ambiente-emisiones-co2-covid19-descenso</a>

<sup>3</sup> Expreso. El tráfico de internet en el mundo se dispara debido al confinamiento, <a href="https://www.expreso.ec/actualidad/trafico-internet-mundo-dispara-debido-confinamiento-10316.html">https://www.expreso.ec/actualidad/trafico-internet-mundo-dispara-debido-confinamiento-10316.html</a>

nes o la recientemente creada plataforma de streaming de películas nacionales llamada Choloflix) han vivido un corto pero intenso auge, la segunda categorización de las industrias culturales representan la otra cara de la moneda: Los museos, galerías, teatros, salones de conciertos, clubes de música, bibliotecas, estarían pasando un momento preocupante. Un estudio dirigido por la economista y profesora de finanzas de la universidad de Maastrich (Holanda) Rachel Powmall prevé una caída del 72 % en los ingresos anuales de galerías alrededor del mundo mientras se espera que no sobrevivan un 33 % de las mismas.4 Otro estudio de la asociación Americans for the Arts sugiere que los efectos de la pandemia van a golpear con más fuerza a las galerías más pequeñas en comparación con las de mayor presupuesto. Estos indicadores nos muestran que actualmente, estamos presenciando una fuerte contracción de las ofertas culturales que tienen que ver con las artes visuales y performativas, aunque, a pesar del horizonte de incertidumbre frente al desarrollo de la pandemia, la respuesta de muchos espacios culturales ha sido migrar su oferta hacia la red gracias a nuevas tecnologías como lo son: La realidad virtual, la realidad aumentada o el streamina.

# Casos pre-pandemia: Las nuevas tecnologías como recurso de novedad

El uso de la realidad aumentada o la realidad virtual no es algo nuevo en el circuito museístico o en las galerías, la llegada de la informática ha transformado de manera definitiva la circulación de todos los contenidos audiovisuales en el mundo; mucho más en nuestros días en los que tenemos acceso a todo tipo de información desde nuestros dispositivos móviles. Un caso pre-pandemia notable de la implementación de nuevas tecnologías para galerías y museos a nivel mundial es: *Google Arts & Culture* (2011), una plataforma web y aplicación móvil que reúne desde grandes museos como el Tate o el *Guggenheim*, hasta museos menos conocidos como el museo Casa del alabado en Quito.

Esta iniciativa en concreto se basa en poner en libre acceso por medio de la red, recorridos virtuales de 360 grados en los interiores de instituciones culturales asociadas y registrar sus obras de arte en ultra—alta definición; Aunque no solo se limita a ser una plataforma de recopilación estática, sino que, busca por medio de la inteligencia artificial establecer herramientas para difundir obras de maneras poco convencionales. Una de estas funciones es el *Art Selfie*, aplicación móvil que, median-

<sup>4</sup>Julia Michalska, Anna Brady, Galleries worldwide face 70% income crash due to coronavirus, our survey reveals, <a href="https://www.theartnewspaper.com/news/ga-lleries-face-70-income-crash-due-to-the-coronavirus">https://www.theartnewspaper.com/news/ga-lleries-face-70-income-crash-due-to-the-coronavirus</a>



Figura 1: Screenshot de la app Art Selfie de Google Arts & Culture

Fuente: página web <a href="https://www.aarp.org/home-family/personal-technology/info-2018/google-app-doppelganger-fd.html">https://www.aarp.org/home-family/personal-technology/info-2018/google-app-doppelganger-fd.html</a>

te un análisis de inteligencia artificial de una fotografía de nuestro rostro, buscara obras de arte —de distintos periodos artísticos — que compartan rasgos fisionómicos con nosotros en un rango de porcentaje en relación al "parecido" que compartamos con las obras resultantes.

Aunque menos conocido, es el caso de las galerías de arte dentro del simulador *Second Life* (2003) que se comporta como una suerte de comunidad virtual donde, al igual que en la vida real, nuestros avatares digitales pueden cumplir roles, vender y comprar con dinero real, interactuar entre ellos o asistir a eventos de arte creados enteramente en este entorno digital (usando el lenguaje de programación nativo llamado: *Linden Scripting Language*). El impacto, posibilidades y alcances de *Second Life* desde su llegada al internet, ha hecho que muchos sectores vuelquen sus estrategias hacia la implementación y duplicación de sus espacios en este simulador — como por ejemplo el museo de *Dresden*, Alemania, el cual fue recreado virtualmente en y se calcula que su primer mes de apertura, tuvo 10.000 "visitantes"—<sup>5</sup> aunque este

<sup>5</sup> Andrew Curry, "Dresden world-class art gallery duplicates itself online", https://www.wired.com/2007/09/gallery-dresden/





Figura 2 y 3: Andrew Curry, Dresden Museum: Imagen real (arriba) y digitalización en Second Life (Abajo)

Fuente: página web <a href="https://www.wired.com/2007/09/gallery-dresden/">https://www.wired.com/2007/09/gallery-dresden/</a>

comportamiento no es exclusivo de museos o galerías del mundo real, sino que, ha dado la posibilidad de crear galerías netamente digitales —o nativas, categorización que también sirve para englobar el arte creado dentro del simulador—. En 2007 un sondeo calculo que existían aproximadamente más de 1000 galerías y museos dentro de este universo paralelo.<sup>6</sup>

La virtualización del espacio: Respuestas, ejemplos y su importancia durante el confinamiento

La importancia de la existencia previa de estos espacios virtuales supuso dos beneficios: el primero es dar un camino a seguir a pequeñas galerías o museos que deseen pasar sus ofertas al mundo digital y, en segundo lugar, el público pudo disfrutar de inmediato de la posibilidad que le brindaban estas plataformas ya existentes. Con el pasar de los años, las muestras en realidad virtual o aumentada han ido escalando en complejidad,



Figura 4: Muestra Beyond the glass del Museo Louvre;
Fuente: https://store.steampowered.com/app/1087320/Smithsonian

American Art Museum Beyond The Walls/

<sup>6</sup> Richard Misky, "The art world market in second life" (2009), <a href="https://www.minsky.com/mins

pero sobretodo en fondo y forma —superando el simple valor de novedad como lo pudieran tener iniciativas más limitadas como las de *Second Life*—.

Ejemplos de aplicación de la realidad virtual son dos exposiciones llamadas: Beyond the walls desarrollada por la Smithsonian American Art Museum de Estados Unidos y por su parte el Louvre de Francia, con la muestra Beyond the glass a propósito de los 500 años de la célebre La Mona Lisa de Leonardo Da Vinci. Ambas iniciativas buscan acercar a nuevos públicos que no tienen disponibilidad de moverse geográficamente hacia estos lugares, pero sobretodo, utilizan y explotan las nuevas posibilidades —pedagógicas— de estas herramientas: Una muestra virtual no solo se limita a ser una simple replica 1:1 de un espacio real, sino que puede contener textos curatoriales escritos o hablados, más largos, contener videos explicativos, biografías de autores, contextos de la obra explicados mediante audio o video, etc.

La pandemia en conjunto a estas formas alternativas de asistir a eventos culturales crea nuevas relaciones entre instituciones y público, pero sobretodo, a entender lo frágil de esta relación en un mundo que se enfrenta con más frecuencia, potenciales problemas ambientales y de salubridad a futuro. Los efectos del distanciamiento

físico y la imposibilidad de viajar libremente han reconfigurado la importancia que tienen los recorridos virtuales, muestras virtuales, etc. Como una opción viable a largo plazo, si bien, la realidad virtual no va a reemplazar a la experiencia real, la primera sin duda alguna puede enriquecer las visitas de los espectadores al museo y crear un público más interconectado. Un caso más reciente de uso de la tecnología -en este caso la realidad aumentada- es por parte del Oklahoma Museum de Estados Unidos, que después de 3 meses de cierre -sus administradores explican que desde su creación, el museo jamás había estado cerrado por tanto tiempo<sup>7</sup>— decidieron reabrir siguiendo las normas de distanciamiento social u aforo: esto trajo consigo la adopción de la realidad aumentada – mediante el uso de dispositivos móviles-para generar un mayor interés en los visitantes así como, enriquecer la manera en como adquieren conocimientos mejor contextualizados.

### Casos nacionales: Crisis y reactivación

Las propuestas culturales del país son un sector en constante riesgo y abandono por parte del estado y de priva-

<sup>7</sup> Brandy Mcdonell. "Oklahoma museum reopens with augmented reality experience". <a href="https://www.govtech.com/education/k-12/Oklahoma-Museum-Reopens-with-Augmented-Reality-Experience.html">https://www.govtech.com/education/k-12/Oklahoma-Museum-Reopens-with-Augmented-Reality-Experience.html</a>

dos; un estado que usa al arte para legitimar discursos afines a líneas políticas de turno, poco o nulo coleccionismo, galerías privadas cada vez menos presentes -se estima que desde el 2012 a la fecha, el país paso de tener 25 galerías a tener solamente 13, aparte de ser un sector que mueve unos austeros 30.000 dólares anuales 8-. La llegada del COVID-19 ha puesto en estado crítico a nuestra industria cultural que hace esfuerzos por no quebrar -entre estas acciones están vender serigrafías u obras de las reservas oficiales para conseguir algún tipo de financiamiento-, pero también ha representado una oportunidad de potenciar sus recursos digitales de cara a nuevos tiempos. El museo nacional del Ecuador (MuNa) en mayo de este año anuncio la implementación de un recorrido digital gratuito —aunque para acceder a este servicio hay que realizar una reservación<sup>9</sup>—. Así mismo el museo antropológico y de arte contemporáneo (MAAC) puso a disposición de internautas, recorridos virtuales de 360 grados de sus distintas exposiciones en curso.

Desde el sector privado, espacios como las ahora extintas galerías Violenta o DPM en Guayaguil — la primera cerrando su espacio físico y luego migrando hacia la red como una plataforma de difusión y venta de obras de artistas emergentes, estrategia adoptada por la segunda galería, pero con ciertas particularidades como ofrecer citas privadas- han encontrado en el internet herramientas que sirvan para seguir impulsando al sector cultural y el coleccionismo de arte en el país, aunque de una manera más "informal" y precaria. Por su parte Khora, en Quito, decidió cerrar sus operaciones en julio mientras que la galería Más Arte abrió sus puertas, aunque con un espacio reducido para poder abaratar costos operativos -alguilando la mitad de su espacio físico para así obtener ingresos que permitan sobrevivir a la galería—. 10 Todos estos datos nos muestran la escaza capacidad que tiene nuestra industria cultural, de adaptarse a contextos de crisis y de la débil institucionalidad de nuestros espacios dedicados al arte y cultura. Si bien, algunos museos –los más "importantes"-han reaccionado de manera modesta frente al contexto, el sector privado ya es casi inexistente y no hay señales de que esta tónica vaya a cambiar en los próximos años, incluso existiendo la opción de trasladarse al terreno netamente digital.

<sup>8</sup> Mariella Toranzos, "La COVID le da la estocada mortal a la venta de arte local", <a href="https://www.expreso.ec/actualidad/economia/covid-le-da-estocada-mortal-venta-arte-local-86618.html">https://www.expreso.ec/actualidad/economia/covid-le-da-estocada-mortal-venta-arte-local-86618.html</a>

<sup>9</sup> La Menina, "El museo nacional de ecuador se adapta en el mundo virtual", <a href="https://www.eluniverso.com/larevista/2020/07/19/nota/7911465/museo-nacional-ecuador-se-adapta-mundo-virtual">https://www.eluniverso.com/larevista/2020/07/19/nota/7911465/museo-nacional-ecuador-se-adapta-mundo-virtual</a>

<sup>10</sup> Mariella Toranzos, "La COVID le da la estocada mortal a la venta de arte local".

## Conclusiones: Nuevas oportunidades y posibilidades

El paso del COVID-19 ha obligado a las instituciones culturales a entender las capacidades y nuevas posibilidades que ofrecen tecnologías como la realidad aumentada y la realidad virtual, para añadir nuevas dimensiones a la experiencia de los usuarios y asistentes. En un mundo cada vez más conectado a los contenidos audiovisuales – experimentando durante el confinamiento un incremento del hasta el 82 % de uso de dispositivos móviles para conectarse a internet en usuarios comprendidos entre los 16 y 23 años-,<sup>11</sup> la implementación de estas herramientas en las muestras y en un contexto de aprendizaje -pues, en grandes rasgos, los museos son instituciones que tienen una tendencia hacia la enseñanza y preservación de valores históricos y culturales de una ciudad o un país determinado- puede revolucionar la manera en cómo nos relacionamos con las imágenes del arte, con sus historias, aparte de resultar mucho más atractiva para las nuevas generaciones. La pandemia ha servido para poner en perspectiva la importancia y dimensión de tener una oferta digital sólida y no reducir sus alcances lo netamente documental.

No es muy dificil imaginar un futuro con museos netamente online, en la actualidad existen algunos ejemplos como: The Internet Museum en Suecia, el Tucson LGB-TQ Museum y el St George Museum, ambos en Estados Unidos son casos que pueden marcar un camino para otras galerías, pero sobretodo una oportunidad para sobrevivir la crisis para ciertas galerías y museos que no encuentren los recursos para seguir operando. Aunque tecnologías como la realidad aumentada y realidad virtual sean campos relativamente nuevos y que supongan ciertas barreras de entrada para su implementación masiva -entre estas barreras podemos incluir: costos de implementaciones elevados, destinar un rubro extra al mantenimientos y capacitación del personal, desconocimiento del público, dificultad de adaptación de los visitantes, etc- estas posibilidades tecnológicas representan una oportunidad de cambio a mediano y largo plazo en la manera en como entendemos y articulamos no solo las muestras o exposiciones de arte sino al arte mismo en relación con estos mismos espacios.

<sup>11</sup> Mary Branscombe, "The network impact of the global Covid-19 pandemic", <a href="https://thenewstack.io/the-network-impact-of-the-global-covid-19-pandemic">https://thenewstack.io/the-network-impact-of-the-global-covid-19-pandemic</a>

### Bibliografía:

- Brady, Anna y Julia Michalska. "Galleries worldwide face 70% income crash due to coronavirus, our survey reveals". <a href="https://www.theartnewspaper.com/news/galleries-face-70-income-crash-due-to-the-corona-virus">https://www.theartnewspaper.com/news/galleries-face-70-income-crash-due-to-the-corona-virus</a>
- Branscombe, Mary. "The network impact of the global Covid-19 pandemic". <a href="https://thenewstack.io/the-ne-twork-impact-of-the-global-covid-19-pandemic/">https://thenewstack.io/the-ne-twork-impact-of-the-global-covid-19-pandemic/</a>
- Colorado, Marina. "El descenso de las emisiones durante la pandemia del COVID-19 será solo temporal". <a href="https://www.france24.com/es/medio-ambien-te/20200527-medio-ambiente-emisiones-co2-co-vid19-descenso">https://www.france24.com/es/medio-ambiente-emisiones-co2-co-vid19-descenso</a>
- Curry Andrew. "Dresden world-class art gallery duplicates itself online". <a href="https://www.wired.com/2007/09/gallery-dresden/">https://www.wired.com/2007/09/gallery-dresden/</a>
- Deutsche Welle. "FMI: Crisis del coronavirus ocasionara la mayor caída económica desde la gran depresión". <a href="https://www.dw.com/es/fmi-crisis-del-co-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A-ronavirus-ocasionar%C3%A1-la-peor-ca%C3%A1-la-peor-c

- <u>Dda-econ%C3%B3mica-desde-la-gran-depresi%-</u>C3%B3n/a-53076381
- Expreso. "El tráfico de internet en el mundo se dispara debido al confinamiento". <a href="https://www.expreso.gec/actualidad/trafico-internet-mundo-dispara-debido-confinamiento-10316.html">https://www.expreso.gec/actualidad/trafico-internet-mundo-dispara-debido-confinamiento-10316.html</a>
- La Menina. "El museo nacional de ecuador se adapta en el mundo virtual". <a href="https://www.eluniverso.com/lare-vista/2020/07/19/nota/7911465/museo-nacional-ecuador-se-adapta-mundo-virtual">https://www.eluniverso.com/lare-vista/2020/07/19/nota/7911465/museo-nacional-ecuador-se-adapta-mundo-virtual</a>
- Mcdonell Brandy. "Oklahoma museum reopens with augmented reality experience". <a href="https://www.govtech.com/education/k-12/Oklahoma-Museum-Reopens-with-Augmented-Reality-Experience.html">https://www.govtech.com/education/k-12/Oklahoma-Museum-Reopens-with-Augmented-Reality-Experience.html</a>
- Misky, Richard. "The art world market in second life (2009)". <a href="https://www.minsky.com/minskyreport/Artworld\_Market.pdf">https://www.minsky.com/minskyreport/Artworld\_Market.pdf</a>
- Toranzos, Mariella. "La COVID-19 le da la estocada mortal a la venta de arte local". <a href="https://www.expreso.ec/actualidad/economia/covid-le-da-estocada-mortal-venta-arte-local-86618.html">https://www.expreso.ec/actualidad/economia/covid-le-da-estocada-mortal-venta-arte-local-86618.html</a>