



II. Redes sociales y escuela

La realidad virtual aplicada para educar en patrimonio en tiempo de COVID-19: Museos Ecuatorianos

Virtual reality applied to heritage education in time of COVID-19: Ecuadorian Museums

Laddy Quezada-Tello

Instituto Superior Tecnológico Ismael Pérez Pazmino, Ecuador

laddy.quezada@gmail.com

Octavio Vázquez-Aguado

Universidad de Huelva, España

octavio@dstso.uhu.es

Resumen

El presente trabajo busca generar un análisis de la realidad inmersiva dentro del proceso de educación patrimonial, para esto se recurre a la recopilación de la teoría y finalmente la identificación de la aplicación de experiencias inmersivas de tres museos ecuatorianos dentro del periodo de la pandemia del COVID-19. Encontrando que la mayor parte de sus productos están relacionados con procesos educativos y con la migración hacia el uso de herramientas digitales que permitan la interacción del público con estos espacios culturales.

Abstract

The present work seeks to generate an analysis of the immersive reality within the process of heritage education, for this we resort to the compilation of the theory and finally the identification of the application of immersive experiences of three Ecuadorian museums within the period of the COVID-19 pandemic. We found that most of their products are related to educational processes and the migration towards the use of digital tools that allow the public to interact with these cultural spaces.

Palabras clave / Keywords

Realidad inmersiva; museos; educomunicación; COVID-19; realidad virtual; patrimonio cultural.

Immersive reality; museums; educommunication; COVID-19; virtual reality; cultural heritage.

1. Introducción

La situación de la pandemia que cambió drásticamente la vida social, laboral, relacional de las personas, trajo consigo un sinnúmero de retos a las instituciones que estuvieron obligadas a encontrar nuevos estilos y opciones para interactuar con sus públicos estratégicos (Longhi-Heredia et al., 2021). Uno de estos casos fueron los centros relacionados a la cultura y al patrimonio: los museos, la realidad de cada país permite verificar que según la región en los que están ubicadas geográficamente se hacen visibles en mayor grado las brechas relacionadas a la tecnología, recursos, infraestructura y apertura a sostenerse durante el tiempo de confinamiento (Ibermuseos, 2020). Para tener una perspectiva del contexto ecuatoriano se realiza un estudio de tres museos ubicados dentro de las principales ciudades del país: Quito, Guayaquil y Cuenca.

A partir de la revisión del papel que juegan los museos dentro de los procesos educativos culturales se encuentran que estos son espacios que tienen presencia en la búsqueda de salvaguardar la memoria de la civilización humana, por eso son sitios en los que se puede tener relación con el pasado de un pueblo (Ruiz y Bellido, 2017). Además de ser la catapulta expositiva para los proyectos artísticos que se proyectan a ser parte de las nuevas tendencias argumentativas. Zapata (2020: 16) manifiesta acerca de estas actividades «proporcionan un profundo sentido, trayendo a escena un pasado que se recupera para la memoria, pero que se evidencia y se alimenta por medio de las experiencias compartidas; revelando valores estéticos, históricos, científicos y sociales».

En este sentido la tecnología se involucra para brindar nuevas opciones en las que el promotor cultural busca un contacto entre el espectador y el patrimonio cultural (Quezada-Tello et al., 2022) en otras partes del mundo es común la inserción de las realidades virtuales o inmersivas dentro de su catálogo de productos y servicios (Burke, Jørgensen & Jørgensen, 2020), mientras países en crecimiento es visible las brechas en cuanto a la aplicación de este recurso en las actividades educativas y mucho más en las relacionadas a la conservación patrimonial. Quesada-de-la-Rosa (2019: 6) indica que:

La Realidad Aumentada posee un gran potencial en el campo de la interpretación del patrimonio, puesto que permite que el visitante pueda obtener una imagen mejorada de la realidad a través de la incorporación de contenidos virtuales que recrean una visión más completa del objeto cultural.

En este sentido, el uso de las aplicaciones y dispositivos móviles ayudan en la sociedad a generar espacios de aprendizaje, varios de ellos a nivel formal o informal en beneficio del currículo educativo (Aguaded, 2016). Esto también es visible en el campo del patrimonio cultural en el que la inserción de las nuevas ecologías de los medios ha permitido la puesta en escena de diferentes tipos de proyectos de nivel internacional (Luna et al., 2019). Según Amador-Baquiro (2018) en el proceso formativo se debe tener en cuenta el uso de los formatos relacionados al hipertexto, la hipermedia e incluso en ciertos aspectos de ser necesario aplicar el storytelling con el fin de que tanto docentes, estudiantes y comunidad se incorpo-

ren como actores activos en el consumo-producción de contenidos educativos. En la investigación generada por Albarello (2020) indica que se requiere tener en cuenta los patrones de consumo de la población, porque las estrategias están enmarcadas en la característica de la sociedad y es necesario también verificar el funcionamiento de la interfaz para que aporte a un proceso de mayor riqueza lectora o de interacción con el contenido que se muestra. Este abordaje desde la educomunicación es tratado por Soler y López (2021: 215-216) cuando manifiestan «las nuevas tecnologías no son, y no deben ser, simples medios de diversión, entretenimiento o información, sino que constituyen una herramienta paralela de educación y caracterizan un nuevo estilo de escuela como complemento a la misma educación tradicional».

El aporte de la realidad virtual y aumentada se ha relacionado con una múltiple de cantidad de proyectos impulsados de manera pública o privada, con apoyo gubernamental y de instituciones conservadoras de los bienes patrimoniales de la humanidad. Indica Azuma et al. (2001: 21, citado por Zapata, 2020) que se define a la RA como la «combinación de información real y virtualizada por un ordenador, efectuando una fusión en tres dimensiones con el fin de generar un modelo digital observable». Esto es respaldado por Sierra (2019) al referirse que anteriormente el coste por producción de piezas comunicacionales basadas en la realidad virtual era elevado, pero la aparición de nuevos equipos en hardware y los avances en software ha permitido que la aplicación de esta tecnología sea más sencilla en la generación de modelos 3D que parten de la obtención de imágenes mediante escáneres a raíz de la fotogrametría.

2. Metodología

Se trabajará en la recopilación de información mediante un fichero de observación de las plataformas que exhiben las piezas museísticas de tres museos ecuatorianos, cada uno de

Bajo	Media	Alto
Contenido textual, escasas referencias visuales y/o multimedia.	Contenido integrado con fotografía fija, fotografía 360°, texto y relatos de voz en off.	Contenido que usa videos, multimedia, relatos voz en off, código QR, la realidad aumentada y/o inmersiva.

Nota. Quezada-Tello et al. (2022)

ellos ubicado en una de las tres principales ciudades

del país. El periodo de tiempo data durante el tiempo de confinamiento a causa de la pandemia de COVID-19, también se definirá el nivel de interactividad (Tabla 1) aplicado por el Museo Abya Yala (Quito), el Museo de las Artes Populares de América (Cuenca) y Museo Antropológico de Arte Contemporáneo (Guayaquil). Además, se incluye la revisión de los contenidos difundidos (98)

en la web institucional y las redes oficiales

Informativo	Contenidos relacionados a información general que no se trata de temas artísticos o patrimoniales.
Educativo	Publicaciones relacionadas a las actividades lúdicas que buscan la difusión de contenidos educativos a la población en general.
Especializado	Información relacionada a temas de patrimonio dirigida a profesionales y expertos del área artística-cultural.

institucionales para la clasificación de una tipología de tres grupos: informativos, educativos y especializados (Tabla 2). También se analiza el enfoque para

Nº	Enfoque educativo	Descripción
1	Educación con el patrimonio	El patrimonio es un recurso didáctico.
2	Educación del patrimonio	El patrimonio se considerado como un contenido integrado en el currículo mediante contenidos disciplinares y en forma parte de la colección del museo.
3	Educación para el patrimonio	El patrimonio orientado a la enseñanza-aprendizaje de contenidos patrimoniales. Permanece en proceso de construcción.
4	Educación patrimonial	Se analiza al patrimonio como un conjunto de procesos para determinar fines educativos que tienen que ver con la conformación de procesos de patrimonialización Gómez-Redondo (2012).
5	Sin enfoque educativo	Publicaciones sin estrategias educativas patrimoniales.

Nota. Fontal-Merillas (2016); Quezada-Tello et al. (2022).

educación en patrimonio que aplicaron los museos, para ello se aplican las bases del estudio generado por Fontal-Merillas, (2016) y Gómez-Redondo (2012) en el que se divide en cuatro escenarios de la generación de contenidos educativos patrimoniales (Tabla 3). El mismo que recorre los aspectos básicos del uso del patrimonio como recurso hasta los procesos de educación patrimonial dentro de un currículo formal.

3. Resultados

La finalidad de esta investigación pretende verificar el nivel de interactividad que poseían tres museos ecuatorianos durante el periodo de confinamiento a causa de la pandemia de COVID-19, durante el proceso de aplicación de la ficha de observación se encuentra que cada uno de ellos posee características propias en función al nivel de interactividad (Tabla 4).

Museo	Ciudad	Nivel de interactividad	Web
Museo Abya Yala	Quito	Alta	https://abyayala.org.ec/museo-abya-yala/
Museo Antropológico de Arte Contemporáneo	Guayaquil	Media	https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/museo-antropologico-y-de-arte-contemporaneo/
Museo de las Artes Populares de América	Cuenca	Básica	https://www.cidap.gob.ec/

Una característica simultánea es que todos poseen página web y se encuentran dentro del directorio de los museos ecuatorianos registrados por el Ministerio de Cultura del Ecuador. En lo que respecta al Museo Abya Yala (ABYA) se encuentra que forma parte de la congregación religiosa Salesiana que se dedica a la acción educativa, este museo en su web cuenta con un enlace que conduce al museo interactivo de 360° en el que el visitante puede visualizar las diversas salas de exposición que reúne piezas de la cultura Shuar ubicada en el oriente amazónico ecuatoriano. Durante el confinamiento desarrollaron varias excursiones digitales con los estudiantes de escuelas en los que incluían las explicaciones de los guías, transmisiones en vivo y el recorrido virtual. El Abya Yala recoge muestras de la vida de este pueblo ancestral, vestimenta, tipo de vivienda, instrumentos de caza y audios de las leyendas que forman parte del patrimonio oral de este pueblo indígena. Desde el aspecto técnico se en-

cuentra que el recorrido es gratuito, se requiere de una buena conexión a internet debido que la página puede ser más pesada de lo esperado, la calidad de la fotografía es de excelente calidad.

El segundo caso es el del Museo Antropológico de Arte Contemporáneo (MAAC) ubicado en

la ciudad de Guayaquil, el mismo que al estar regentado por el Ministerio de Cultura y Patrimonio tiene registrada a su página web dentro del portal de esta institución. Para acceder a los entornos virtuales en que se presentan las salas de exposición permanente de piezas artísticas, se cuenta con enlaces para las vistas de 360°, se aplica también recursos textuales, pero no cuenta con eventos educativos sino han generado más eventos dirigidos para público general y ciertos eventos para estudiantes de arte, su difusión mayormente ha sido mediante sus redes sociales.

Por otra parte el Museo de las Artes Populares de América (CID) tuvo como prioridad el desarrollo de eventos formativos para los artesanos e interesados en el área artística, su web maneja recursos básicos de interactividad porque usa en su mayoría fotografías, texto, enlaces a un directorio latinoamericano de museos anexos, también muestra un completo catálogo de artesanías y un repositorio institucional en el que se incluye una videoteca relacionada a trabajos realizados por miembros del grupo de artesanos. Las actividades generadas en tiempo de pandemia son difundidas mediante las redes sociales del museo en el que se incluye la transmisión por medio de Facebook Live de las conferencias y talleres dictados por los expertos invitados.

En lo que respecta al tipo de contenidos publicados en las redes sociales y relacionados a las páginas web institucionales, se verifica que del total de los posts se dividen en que el Museo Abya Yala es mayormente de estilo Educativo al igual que el Museo Antropológico de Arte Contemporáneo; mientras que el Museo de las Artes Populares de América tiene mayor relación con información especializada (Figura 1). Como siguiente paso en este apartado se revisa que de los contenidos educativos publicados.

La aplicación del enfoque uno relacionado a la Educación con el patrimonio es mayormente aplicado en el Museo Abya Yala (ABYA), mientras que el parámetro tres del Educación

para el patrimonio fue el principal del Museo Antropológico de Arte Contemporáneo (MAAC). Por otra par-

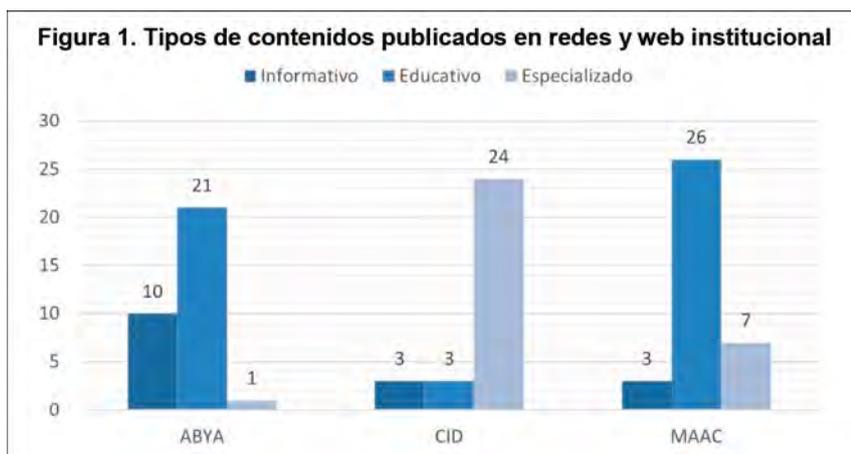


Tabla 5. Enfoques de contenidos educativos

Museo	E1	E2	E3	E4	E5
ABYA	14	0	12	5	1
CID	2	0	0	27	1
MAAC	16	2	17	1	0
Total	32	2	29	33	2

te, el Museo de las Artes Populares de América (CID) trabajó más el cuarto enfoque que comprende a la Educación patrimonial. Finalmente, el segundo ítem que corresponde a la Educación del patrimonio únicamente fue utilizado por el MAAC (Tabla 5).

4. Discusión y conclusiones

Al concluir el proceso de investigación se encuentra que las brechas digitales que existen tanto a nivel de tecnología aplicada en temas de patrimonio cultural requieren una mayor exploración por parte de los museos ecuatorianos; así mismo la actualización de recursos digitales podrían aportar a una mayor diversidad de opciones educativas sea a nivel formal o informal del currículo. También se requiere una mayor profesionalización o inclusión de expertos en temas de comunicación digital, desarrolladores de productos relacionados a la realidad virtual; así mismo establecer protocolos pedagógicos que apoye a la generación de relatos educativos con la tecnología. Por otra parte, se hace urgente la mejora de la interfaz de las páginas web institucionales para que brinden una mejor experiencia al usuario y facilite la navegación entre los recursos que se exponen al público.

En el ámbito de los tipos de contenidos se revisa que la utilización de los productos educativos es necesario para alcanzar un mayor porcentaje de la población, de igual manera se requiere afianzar contenidos dirigidos a los niños para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del patrimonio cultural. Al momento es un campo con muchas posibilidades de ser explotados por el mismo hecho de la aparición de nuevos avances en equipos informáticos al igual que los recursos para el desarrollo de nuevas aplicaciones digitales.

A nivel mundial los museos y sitios de patrimonio cultural tienen un gran potencial, las fases dentro del territorio ecuatoriano tienen sus primeras incursiones, la vivencia del confinamiento también se ha vuelto una oportunidad que han aprovechado las instituciones para poner en marcha nuevos proyectos donde se incluye la actualización digital de sus plataformas y esto puede ser tratado también con colaboración de instituciones de carácter privado al igual que las de educación superior que requieren que sus estudiantes hagan prácticas de vinculación social.

Finalmente, los enfoques de contenidos educativos pueden marcar la pauta al momento de generar productos para difusión y formación en patrimonio, para que estos transiten de la utilización de los recursos existentes hasta la completa inserción dentro de los planes escolares dirigidos a la población que requiere mantener la vigencia de su identidad y pasado cultural.

Referencias

- Albarelo, F.J. (2020). Informarse en el smartphone: estrategias de lectura transmedia por parte de jóvenes universitarios del Aglomerado Gran Buenos Aires. *Palabra Clave*, 23(3), e2331. <https://doi.org/10.5294/pacla.2020.23.3.1>
- Aguaded, I. (2016). *Estrategias para la edu-comunicación en la sociedad de las tecnologías audiovisuales. En Tecnologías da educação: tecendo relações entre imaginário, corporeidade e emoções*. Junqueira & Marin Editores.

-
- Burke, V., Jørgensen, D., & Jørgensen, F. A. (2020). Museums at home: Digital initiatives in response to COVID-19. *Norsk Museumstidsskrift*, 6(2), 117–123. <https://doi.org/10.18261/issn.2464-2525-2020-02-05>
- Fontal-Merillas, O. (2016). Educación patrimonial: Retrospectiva y prospectivas para la próxima década. *Estudios Pedagógicos*, XLII(2), 415-436. <https://bit.ly/3tTj07Z>
- Gómez-Redondo, C. (2012). Identización: la construcción discursiva del individuo. *Arte, Individuo y Sociedad*, 24(1), 21-37. https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2012.v24.n1.38041
- Ibermuseos (Ed.) (2020). *Panorama de los museos en Iberoamérica*. <https://bit.ly/3dZmXzi>
- Longhi-Heredia, S.A., Quezada-Tello, L.L., & Cappello, G. (2021). Estrategias digitales de difusión museística en tiempos del COVID-19. Estudio comparativo entre Ecuador, España y Perú. *Contratexto*, 36, 229-260. <https://doi.org/10.26439/contratexto2021.n036.5243>
- Quesada-de-la-Rosa, A. (2019). El potencial de las TIC en el turismo cultural: relación entre de las TIC y la satisfacción de los visitantes a centros culturales. *Tourism&Heritage Journal*, 1. <https://doi.org/10.1344/THJ.2019.1.1>
- Quezada-Tello, L., Cappello, G., Longhi Heredia, S.A., & Hernando-Gómez, A. (2022). Museums and the Pandemic: Strategies for the Educommunication of Heritage. *Revista Internacional de Humanidades*, 11(2), 39–58. <https://doi.org/10.37467/gkarevhuman.v11.3371>
- Ruiz-Torres, D.R., & Bellido-Gant, M.L. (2017). Guías multimedia con realidad aumentada en los museos del siglo xxi. La virtualidad como parte integrante del discurso expositivo. *MODOS: Revista de História da Arte*, 1(1), 175-184. <https://doi.org/10.24978/mod.v1i1.737>
- Zapata-Cardenas, M.I. (2020). Vítica, Patrimonio y Cultura: Producción de contenidos digitales para Realidad Aumentada. *Sphera Publica*, 1(20), 9-33.

REDES SOCIALES Y CIUDADANÍA

CIBERCULTURAS PARA EL APRENDIZAJE

Editores

Ignacio Aguaded
Arantxa Vizcaíno-Verdú
Ángel Hernando-Gómez
Mónica Bonilla-del-Río

REDES SOCIALES Y CIUDADANÍA: CIBERCULTURAS PARA EL APRENDIZAJE

Colección *Redes sociales y ciudadanía*
N. 2 *Ciberculturas para el aprendizaje*
Primera Edición, octubre 2022

Editores

Ignacio Aguaded
Arantxa Vizcaíno-Verdú
Ángel Hernando-Gómez
Mónica Bonilla-del-Río

Comité Científico

Dr. Ángel Hernando-Gómez
Dr. Octavio Islas
Dra. Paula Renés-Arellano
Dr. Abel Suing
Dr. Marco López-Paredes
Dr. Diana Rivera-Rogel
Dr. Julio-César Mateus
Dr. Osbaldo Turpo-Gebera
Dra. Patricia de-Casas-Moreno
Dr. Antonio-Daniel García-Rojas
Dra. Natalia González-Fernández
Dra. Antonia Ramírez-García
Mg. Sabina Civila
Mg. Rigliana Portugal
Mg. Mónica Bonilla-del-Río
Mg. Arantxa Vizcaíno-Verdú
Mg. Odiel Estrada-Molina

Grupo
Comunicar
Ediciones

AlfaMed



Esta publicación no puede ser reproducida, ni parcial ni totalmente, ni registrada en/o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni formato, por ningún medio, sea mecánico, fotocopiado, electrónico, magnético, electroóptico o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de la editorial.

Patrocinan



Universidad
de Huelva

Depósito Legal: H 325-2022
ISBN: 978-84-937316-9-4
ISSN 2952-1629
DOI: <https://doi.org/10.3916/Alfamed2022>

DERECHOS RESERVADOS © 2022 de esta edición:

Grupo Comunicar Ediciones
Mail box 527. 21080 Huelva (España)
Administración: info@grupocomunicar.com
Director: director@grupocomunicar.com
www.grupocomunicar.com

Diseño: *Arantxa Vizcaíno-Verdú*
Traducción inglés: *Emily Rookes*

Impreso en *Estigraf*, Madrid (España)



Este trabajo se ha elaborado en el marco de Alfamed (Red Euroamericana de Investigación en Competencias Mediáticas para la Ciudadanía), con el apoyo del Proyecto I+D+i (2019-2021), titulado «Youtubers e Intagrammers: La competencia mediática en los prosumidores emergentes», con clave RTI2018-093303-B-I00, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), y del Proyecto I+D-i (2020-2022), titulado «Instagrammers y youtubers para el empoderamiento transmedia de la ciudadanía andaluza. La competencia mediática de los instatubers», con clave P18-RT-756, financiado por la Junta de Andalucía en la convocatoria 2018 (Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación, 2020) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).



Con el sugerente título de «Redes sociales y ciudadanía. Ciberculturas para el aprendizaje» presentamos en este texto una ingente obra colectiva de investigaciones, propuestas, reflexiones, estudios y proyectos en el emergente ámbito de la educación mediática.

Con 151 capítulos de 298 autores únicos se ofrece una panorámica general en un mundo postpandemia global con un análisis poliédrico del complejo entramado educocomunicativo que vivimos. Educadores, comunicadores y educocomunicadores, así como profesionales de los más diversos ámbitos de las ciencias sociales abordan aproximaciones complejas, apegadas a la práctica, sobre la sociedad actual, no solo haciendo una radiografía, más o menos amplia, sino también realizando propuestas educocomunicativas que mejoren los parámetros de convivencia con los medios.

Presentamos en el texto aportaciones de 17 países euroamericanos, que conforman la Red de investigadores Alfamed con un amplio número de trabajos: Perú (104), España (59), Ecuador (25), Brasil (23), México (21), Chile (18), Colombia (18), Bolivia (5), Italia (4), Costa Rica (4), Cuba (4), Argentina (4), Paraguay (3), Portugal (2), República Dominicana (2), Uruguay (1), y Eslovaquia (1).

Esta obra enciclopédica que conforma la tercera de la Colección Alfamed del Grupo Comunicar Ediciones se subdivide en siete grandes bloques temáticos: I. Prosumers (Instagrammers, youtubers y tiktokers), II. Redes sociales y escuela, III. Ciberciudadanía, ética y valores, IV. Alfabetización mediática y formación de profesores, V. Audiencias y ciberconsumo crítico, VI. Democratización y comunicación alternativa, y VII. Nuevas tendencias: fake news, datificación...



Grupo
Comunicar
Ediciones

AlfaMed



Universidad
de Huelva