

56

Fecha de presentación: octubre, 2023
Fecha de aceptación: noviembre, 2023
Fecha de publicación: enero, 2024

IMPACTO

DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
EN LA EXPERIENCIA MUSEÍSTICA PARA LA CIUDAD DE TSÁCHILA

IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON THE MUSEUM EXPERIENCE FOR THE CITY OF TSÁCHILA

Silvio Amable Machuca Vivar¹

E-mail: us.silviomachuca@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4681-3045>

Carlos Roberto Sampedro Guamán²

E-mail: carlossampedro@tsachila.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2784-1913>

Juana Gabriela Aguavil Campuez²

E-mail: juanaaguavil@tsachila.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7858-2009>

Diego Paúl Palma Rivera¹

E-mail: us.diegopalma@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7684-7721>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Santo Domingo. Ecuador.

²Instituto Superior Tecnológico Tsáchila, Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Machuca Vivar, S. A., Sampedro Guamán, C. R., Aguavil Campuez, J. G. & Palma Rivera, D. P. (2024). Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la experiencia museística para la ciudad de Tsáchila. *Revista Universidad y Sociedad* 16(1), 530-539.

RESUMEN

El artículo científico aborda la optimización de la experiencia museística en la Ciudad de Tsáchila mediante Tecnologías de la Información y la Comunicación. Con un enfoque científico y cultural, busca mejorar la interacción entre visitantes y patrimonio cultural. Se emplean métodos teóricos y empíricos, incluyendo la inducción científica, para evidenciar cómo las herramientas digitales pueden transmitir conocimiento sobre culturas ancestrales. La realidad aumentada se destaca como herramienta creativa. La obtención de información se realiza a través de entrevistas y empleando el método de bola de nieve, los cuales constituyen fuentes fundamentales para el desarrollo de la investigación. Se destaca la pérdida progresiva de la identidad cultural Tsáchila, proponiendo estrategias respaldadas por tecnologías, como aplicaciones móviles y realidad aumentada, para preservar y revitalizar el patrimonio cultural, fomentando la participación comunitaria y marcando un hito en la evolución de la práctica museística.

Palabras clave: Experiencia museística, culturas ancestrales, realidad aumentada.

ABSTRACT

The scientific article addresses the optimization of the museum experience in the City of Tsáchila through Information and Communication Technologies. With a scientific and cultural approach, it aims to enhance the interaction between visitors and cultural heritage. Theoretical and empirical methods, including scientific induction, are employed to demonstrate how digital tools can convey knowledge about ancestral cultures. Augmented reality stands out as a creative tool. Information is obtained through interviews and using the snowball method, which are fundamental sources for research development. The progressive loss of Tsáchila cultural identity is highlighted, proposing strategies supported by technologies such as mobile applications and augmented reality to preserve and revitalize cultural heritage, fostering community participation and marking a milestone in the evolution of museum practices.

Keywords: Museum experience, ancestral cultures, augmented reality.

INTRODUCCIÓN

Las comunidades, y particularmente las comunidades indígenas, juegan un papel esencial en diversos aspectos relacionados con la producción, preservación, cuidado y recreación del patrimonio cultural inmaterial de la humanidad. Su participación activa no solo contribuye significativamente al enriquecimiento de la diversidad cultural, sino que también refleja la presencia de una voluntad universal compartida y una preocupación común por la protección y preservación de este invaluable patrimonio. De esta manera, su compromiso no solo es crucial para la transmisión de tradiciones y conocimientos, sino que también fomenta la comprensión intercultural y promueve el respeto por la riqueza y singularidad de las diversas expresiones culturales en el mundo (UNESCO, 2003).

En Ecuador, se encuentran asentadas un total de 14 distintas nacionalidades indígenas, distribuidas geográficamente de la siguiente manera: el 68,2% reside en la sierra, el 24,06% en la amazonía y un 7,56% en la costa del país. Estas comunidades indígenas, cada una con su propia riqueza cultural y tradiciones arraigadas, incluyen a los Tsáchila, Chachi, Epera, Awa, Kichwas, Shuar, Achuar, Shiwiar, Cofán, Siona, Secoya, Zápara, Andoa y Waorani. En conjunto, suman una población significativa de alrededor de 1 millón de personas. De manera notable, el 85,87% de esta población pertenece a la nacionalidad Kichwas, destacando la importancia y la presencia predominante de esta comunidad en la diversidad cultural y étnica de Ecuador. La coexistencia de estas diversas nacionalidades no solo aporta a la riqueza cultural del país, sino que también subraya la importancia de reconocer y preservar la identidad única de cada grupo étnico (IWGIA, 2022).

Los avances en los procesos de globalización y las políticas gubernamentales y económicas, entre otros factores, dificultan la implementación efectiva de acciones y proyectos dirigidos a preservar la identidad cultural de diversos pueblos y nacionalidades. Este fenómeno se manifiesta de manera notable en las nuevas generaciones de estas comunidades, quienes enfrentan la pérdida gradual de su rica herencia cultural. Un ejemplo específico de esta situación se observa en la nacionalidad Tsáchila (Sandoval & Checa Andino, 2019).

La globalización, caracterizada por la interconexión de sociedades y la integración económica a nivel mundial, influye en la manera en que las comunidades indígenas interactúan con el entorno. Las políticas gubernamentales y económicas, al no estar alineadas de manera adecuada con la preservación cultural, generan un escenario en el que la identidad de las nuevas generaciones de la

nacionalidad Tsáchila se ve amenazada. La pérdida de identidad cultural genera un desequilibrio en la cohesión social y en la forma en que estas comunidades se relacionan con su entorno natural y social (Schlingmann et al., 2021).

Las causas subyacentes de la declinación de los conocimientos ancestrales exhiben una diversidad contextual, dependiendo del entorno específico. Este fenómeno se encuentra intrínsecamente vinculado a los vertiginosos cambios que experimentan los ámbitos ambientales, socioeconómicos y culturales en las diversas regiones. Estos cambios, impulsados principalmente por los efectos de la globalización, inciden de manera sustancial en distintas culturas y sociedades, dando lugar a la pérdida progresiva de conocimientos arraigados en la tradición (Carranza Patiño et al., 2021). Las raíces históricas y culturales que han guiado la interacción armoniosa de las comunidades con su entorno natural se ven amenazadas por la rápida transformación de los contextos globalizados.

Una nacionalidad indígena se define como una agrupación de comunidades milenarias, preexistentes y fundamentales en la formación del estado ecuatoriano. Estas comunidades se autodenominan como tales y se distinguen por poseer una identidad histórica, un idioma compartido y culturas arraigadas. Están ubicadas en un territorio específico donde llevan a cabo sus prácticas tradicionales y mantienen sus instituciones, las cuales reflejan sus formas históricas de organización social, económica, jurídica y política, así como la administración de la autoridad. (Laboratorio de interculturalidad de FLACSO Ecuador, 2016)

Los pueblos indígenas se caracterizan como las agrupaciones originarias, compuestas por comunidades o núcleos que se distinguen por sus identidades culturales, marcando una clara diferenciación respecto a otros segmentos de la sociedad ecuatoriana. Estas colectividades están gobernadas por sistemas intrínsecos de organización social, económica, política y jurídica, los cuales son inherentes a su herencia cultural y representan formas particulares de autodeterminación (Laboratorio de interculturalidad de FLACSO Ecuador, 2016).

En Ecuador, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón de Santo Domingo, se encuentra asentada la nacionalidad Tsáchila, reconocida a nivel nacional y mundial por sus conocimientos y prácticas con la medicina ancestral. Con el objetivo de ser declarados Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO, los Tsáchilas desde el 2014 están preocupados por documentar su conocimiento ancestral en plantas medicinales, su idioma

tsáfiki (Verdadera palabra), su vestimenta, sus ritos ancestrales y demás manifestaciones culturales.

De acuerdo con los registros proporcionados por la Gobernación Tsáchila, que abarca siete comunas notables (Chiguilpe, Otongo Mapalí, Colorados de Búa, Los Naranjos, Peripa, El Poste y Cóngoma), con una población aproximada de 3000 habitantes, se revela que únicamente el 30% de ellos continúa vistiendo la indumentaria tradicional, mientras que el 50% aún se comunica en su lengua materna. Sin embargo, es notorio que la participación de los jóvenes nativos en la preservación de rituales y prácticas para convertirse en poné (persona sabia) ha disminuido considerablemente (Sánchez Trávez et al., 2020).

Los museos desempeñan un papel fundamental en la preservación y revalorización del patrimonio cultural de la Nacionalidad. Actúan como custodios de artefactos, objetos ceremoniales, vestimenta tradicional, utensilios y otras piezas importantes para la cultura. Ofrecen un espacio para documentar y exhibir la historia y la memoria de la Nacionalidad. A través de exhibiciones y colecciones, se puede transmitir la riqueza de la herencia cultural a las generaciones presentes y futuras. Desempeñan un papel educativo al proporcionar información detallada sobre las tradiciones, rituales, mitos y conocimientos ancestrales. (Raco, 2023).

Esto contribuye a la transmisión intergeneracional de saberes culturales. Sirven como centros de investigación, donde se pueden llevar a cabo estudios detallados sobre la cultura. La documentación exhaustiva de los artefactos y las prácticas culturales contribuye al conocimiento académico y a la preservación de la identidad cultural. Facilitan el encuentro entre diferentes culturas y comunidades. Esto promueve un diálogo intercultural que conlleva a una mayor comprensión y aprecio por la diversidad, fortaleciendo así los lazos entre la nacionalidad y otros grupos étnicos. La preservación y revalorización del patrimonio cultural contribuye al desarrollo sostenible de la nacionalidad, ya que el turismo cultural generado por la visita a museos se convierte en una fuente de ingresos y empleo para la comunidad (Raco, 2023).

En el ámbito museístico, la evolución de la tecnología ha llevado a la creación de museos interactivos y virtuales, transformando la experiencia tradicional de los visitantes (Zhao et al., 2023) museums are of great historical significance, which can greatly improve the country's cultural standards. With the advent of new media and economic times, people's behavior and way of thinking have changed, so they are less and less interested in traditional museum displays. How to create a museum moving image

that meets the aesthetic and experiential requirements of the general audience has become critical. The purpose of this paper was to study the design of moving image displays using virtual reality (VR). La incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha revolucionado la forma en que se interactúa con el patrimonio cultural. Los museos interactivos, mediante el uso de pantallas táctiles, realidad virtual y otras herramientas, permiten a los visitantes participar activamente, enriqueciendo su experiencia con aprendizaje práctico y dinámico. Por otro lado, los museos virtuales, accesibles en línea, amplían el alcance cultural más allá de las fronteras físicas, brindando oportunidades para explorar colecciones desde cualquier parte del mundo. En este contexto, las TIC no solo han enriquecido la presentación y accesibilidad del patrimonio cultural, sino que también han abierto nuevas fronteras para la conexión y la apreciación global de la diversidad cultural (Radicelli García & Pomboza Floril, 2022).

La dinámica museística, caracterizada por la implementación de la ciber museografía en el Museo Social Digital y la generación de procesos comunicativos que logran fomentar el engagement con sus stakeholders, encuentra un ejemplo ilustrativo en la coyuntura surgida a raíz del brote de COVID-19. En este contexto, surge una tarea comunicativa, educativa y de entretenimiento, donde la actividad online se consolida como una de las herramientas más impactantes de las instituciones museísticas. En respuesta a este cambio, el Consejo presentó en diciembre de 2020 una metodología novedosa y ambiciosa para delinear una acepción renovada de museo, que busca describir tanto su situación actual como sus intenciones declaradas (Carbonell Curralo & Viñarás Abad, 2021).

Esta investigación se enmarca en la imperativa necesidad de abordar de manera rigurosa y específica la optimización de la experiencia museística en la Ciudad de Tsáchila a través de la implementación estratégica de Tecnologías de la Información y la Comunicación. El propósito fundamental consiste en desarrollar un conjunto de estrategias que, respaldadas por un enfoque científico y culturalmente sensato, puedan potenciar la interacción entre los visitantes y el patrimonio cultural tsáchila, marcando así un hito significativo en la evolución de la práctica museística en la región.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los enfoques metodológicos empleados en este estudio fueron tanto teóricos como empíricos, destacándose el uso de métodos lógicos específicos. En particular, se implementa el método de inducción científica como una herramienta clave para evidenciar la capacidad de generar

y transmitir conocimiento sobre las culturas ancestrales del Ecuador mediante el uso de herramientas digitales.

El método de inducción científica se despliega con el objetivo de establecer conclusiones generales a partir de observaciones específicas, siguiendo una lógica inductiva que parte de casos particulares para llegar a principios o conclusiones más amplias (Sosa, 2019). En este contexto, se busca demostrar de manera sistemática y rigurosa cómo la aplicación de herramientas digitales no solo posibilita la generación, sino también la transmisión efectiva de conocimiento relacionado con las culturas ancestrales ecuatorianas.

Se opta por la aplicación del método sintético en virtud de su capacidad para abordar integralmente los fundamentos y aplicaciones de las herramientas tecnológicas, el diseño de contenidos y el análisis de los procesos de implantación tecnológica en el contexto de museos digitales interactivos. Este enfoque permite una interrelación entre estos elementos, propiciando la conceptualización y desarrollo de un recurso de enseñanza-aprendizaje innovador.

Se emplea el método analítico, ya que se procede a examinar de manera individual los fundamentos y aplicaciones de las herramientas tecnológicas, el diseño de contenidos y los procesos de implantación tecnológica en el contexto de los museos didácticos interactivos. Este enfoque busca descomponer estos elementos para su estudio detallado y posteriormente explorar las conexiones e interrelaciones existentes entre ellos.

Se aplica el método empírico de observación científica simple en este estudio, dado que se inicia con un diagnóstico exhaustivo del problema a investigar. Posteriormente, se procede a analizar cómo se origina y difunde el conocimiento al hacer uso de herramientas tecnológicas. La elección de este método empírico se fundamenta en su capacidad para proporcionar una base sólida y objetiva para la investigación. Inicialmente, se lleva a cabo una observación detallada y sistemática del entorno, permitiendo así identificar de manera precisa el problema objeto de estudio. Este enfoque es esencial para establecer un marco de referencia claro y definir los parámetros de la investigación.

La entrevista es una técnica para recopilar datos que, más allá de ser una estrategia empleada en investigaciones, posee un valor intrínseco por sí misma (Troncoso Pantoja & Amaya Placencia, 2017). En la que se establece una interacción entre el investigador y el entrevistado, con el propósito de obtener datos, opiniones o percepciones relevantes para el estudio. En el presente estudio se aplica la entrevista con el fin de recopilar información más

profunda para enriquecer la investigación. Debe contener los datos generales de identificación del entrevistado, datos censales o sociológicos; datos concernientes al tema de investigación.

Se entrevista a varios residentes de Tsáchila en la provincia de Santo Domingo, Ecuador. Se escogieron: autoridades y personal de museos locales, representantes de la comunidad, profesionales en tecnología y educación, visitantes de museos locales, académicos y expertos en cultura, así como profesionales en patrimonio cultural. Para ello fue utilizado el método Bola de nieve, como enfoque de muestreo y recopilación de datos. El método de Bola de nieve, ampliamente utilizado en estudios cualitativos, se aplica con el propósito de identificar y acceder a participantes claves en la investigación. A continuación, se presenta una descripción detallada de cómo se llevó a cabo este método en el contexto de la investigación:

- **Diseño de la muestra:** Para abordar la complejidad y la sensibilidad del tema de la gestión de los desechos inorgánicos en el cantón de Ibarra, se optó por una estrategia de muestreo no probabilístico utilizando el método de bola de nieve. Primero, se identificaron participantes iniciales a través de contactos previos con profesionales de la gestión medio ambiental en la región.
- **Selección de los participantes iniciales:** Se contactó a individuos que tenían experiencia directa o conocimiento cercano sobre la gestión de residuos inorgánicos y temas medio ambientales. Estos participantes iniciales fueron seleccionados debido a su capacidad para proporcionar información relevante y su acceso potencial a otras personas con experiencias similares.
- **Entrevistas y recomendaciones:** Durante las entrevistas con los participantes iniciales, se les solicitó que identificaran y recomendaran a otras personas que pudieran estar dispuestas a compartir sus experiencias sobre el tema en cuestión. Estas recomendaciones se consideraron como "nominados" y se registraron para su posterior inclusión en el estudio.
- **Entrevistas sucesivas:** Siguiendo las recomendaciones de los participantes iniciales, se lleva a cabo entrevistas sucesivas con nuevos participantes, lo que permite ampliar la muestra a medida que se avanzaba en la investigación. Este proceso de "bola de nieve" se repite varias veces, lo que resulta en una cadena de entrevistas conectadas.
- **Criterios de saturación:** El muestreo continúa hasta que se alcanza la saturación teórica. Es decir, hasta que se obtuvo una comprensión profunda y completa de los temas claves. Relacionados con la puesta en marcha de una estrategia de gestión de desechos inorgánicos y no se identificaron nuevos hallazgos significativos.

- Análisis de datos: Los datos recopilados a través de las entrevistas se analizan utilizando enfoques cualitativos, como el análisis de contenido temático, para identificar patrones, temas y tendencias emergentes en las experiencias de los participantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Considerando la relevancia de recoger datos significativos sobre el impacto de las TIC en la actividad museística, se diseña un cuestionario exhaustivo que busca abordar aspectos cruciales relacionados con la preservación cultural y la identidad local en la ciudad de Tsáchila. Este cuestionario se elabora con el fin de obtener percepciones, opiniones y experiencias de diversos actores clave, incluyendo autoridades y personal de museos, representantes de la comunidad Tsáchila, profesionales en tecnología y educación, visitantes de museos, académicos especializados en cultura Tsáchila, profesionales en patrimonio cultural y representantes de instituciones gubernamentales.

El cuestionario abarca temas como la implementación de herramientas tecnológicas en museos locales, la recepción y participación de la comunidad Tsáchila en estas iniciativas, la percepción de los visitantes sobre el impacto de las TIC en su experiencia museística, y la efectividad de estas estrategias en la preservación y transmisión de la cultura y la identidad local. Además, se exploran posibles desafíos y oportunidades identificados por los entrevistados en relación con la integración de TIC en la actividad museística.

El diseño del cuestionario se basa en la necesidad de obtener datos detallados y significativos que permitan un análisis profundo de cómo las TIC están influyendo en la preservación cultural y la experiencia de los visitantes en los museos de Tsáchila. La participación activa de los entrevistados proporciona valiosas perspectivas que contribuyen a la comprensión holística de este fenómeno y a la formulación de recomendaciones informadas para mejorar y optimizar estas prácticas en el futuro (Tabla 1).

Tabla 1. Cuestionario aplicado a los habitantes de Tsáchila sobre el impacto de las TIC en la actividad museística de la localidad.

Cuestionario	
Información del entrevistado.	
Nombre del entrevistado (opcional):	
Ocupación:	
Edad:	
Género:	
Implementación de herramientas tecnológicas en museos locales.	
1	¿Cuáles son las principales herramientas tecnológicas implementadas en los museos de Tsáchila?
2	¿Cómo se llevó a cabo la integración de estas tecnologías en el entorno museístico local?
3	¿Existe capacitación y apoyo técnico para el personal encargado de la gestión de estas herramientas tecnológicas en los museos?
Impacto de las TIC en museos locales.	
4	¿Cómo percibe el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la actividad de los museos en Tsáchila?
5	¿Considera que la integración de TIC ha mejorado la accesibilidad y presentación de la información cultural y patrimonial en los museos?
Conocimiento y participación en museos interactivos.	
6	¿Está familiarizado con la idea de un museo interactivo?
7	¿Ha tenido la oportunidad de visitar algún museo interactivo en el pasado?
8	En caso afirmativo, ¿cómo describiría su experiencia y participación en dicho museo?
Importancia de un museo interactivo para la preservación cultural.	
9	¿Cómo cree que un museo interactivo podría contribuir a la preservación de la cultura local en Tsáchila?
10	En su opinión, ¿cuáles serían los beneficios más significativos de tener un museo interactivo en la comunidad?

11	¿Qué tipo de contenidos o actividades interactivas le parecerían más relevantes para reflejar la identidad y la cultura Tsáchila en un museo interactivo?
Percepción sobre la cultura Tsáchila en un museo interactivo.	
13	¿Qué elementos o aspectos culturales específicos le gustaría ver destacados en un museo interactivo centrado en la comunidad Tsáchila?
14	¿Considera que la interactividad podría fortalecer la conexión de la comunidad con sus raíces culturales?
Percepción de los visitantes sobre el impacto de las TIC en su experiencia museística.	
15	Según su experiencia, ¿cómo influyen las TIC en la calidad de su visita a los museos de Tsáchila?
16	¿Ha notado cambios en la forma en que se presenta la información cultural y patrimonial gracias a las herramientas tecnológicas?
17	¿Considera que la implementación de TIC ha mejorado su comprensión y apreciación de la cultura y la identidad local?
Efectividad de las estrategias en la preservación y transmisión cultural.	
18	¿Cómo ha contribuido la implementación de TIC en la preservación y transmisión del patrimonio cultural Tsáchila?
19	¿Se ha observado un aumento en la accesibilidad y difusión del conocimiento cultural gracias a estas estrategias?
20	¿Las TIC han sido efectivas para llegar a públicos más amplios y diversificados?

Fuente: Elaboración propia.

A través de la implementación del cuestionario en la muestra específica, se consigue discernir múltiples consideraciones pertinentes vinculadas a cada pregunta formulada. Estas consideraciones se encuentran minuciosamente desglosadas en la Tabla 2. Su análisis profundo actúa como un prelude esencial para la extracción de información relevante en torno al impacto de las TIC en la actividad museística de Tsáchila. Este conjunto detallado de observaciones no solo proporciona una visión integral de la interacción entre la comunidad y las TIC en el ámbito museístico, sino que también sienta las bases para interpretaciones informadas y la formulación de recomendaciones estratégicas.

Tabla 2. Observaciones generales.

Ideas esenciales.	Principales respuestas obtenidas.
Principales herramientas tecnológicas implementadas en los museos de Tsáchila.	En la comunidad, la implementación de herramientas tecnológicas en los museos es limitada, y las TIC no son comunes en estas instituciones. Sin embargo, algunas herramientas básicas podrían incluir el uso de proyectores para presentaciones visuales y grabaciones de audio que complementan las exhibiciones tradicionales. Actualmente, la utilización de tecnologías en los museos de Tsáchila es mínima. La mayoría de las exposiciones siguen enfocándose en métodos más convencionales de comunicación cultural.
Impacto de las TIC en la actividad de los museos en Tsáchila.	La percepción del impacto de las TIC en la actividad museística de Tsáchila es variada. Algunos participantes consideran que las tecnologías han introducido nuevas formas de presentar la información cultural, mientras que otros opinan que la influencia de las TIC aún es limitada en comparación con enfoques más tradicionales. Aunque se utilizan algunas herramientas tecnológicas, como proyectores o reproducciones digitales, aún hay margen para una mayor integración de tecnologías más avanzadas.
La integración de TIC en la accesibilidad y presentación de la información cultural y patrimonial en los museos.	La integración de las TIC ha mejorado significativamente la accesibilidad a la información cultural y patrimonial en los museos. Las tecnologías han permitido presentaciones más interactivas y accesibles, facilitando la comprensión y participación de los visitantes. Ha aportado mejoras en la accesibilidad y presentación de la información cultural en los museos. Aunque se han introducido algunas tecnologías, aún hay aspectos que podrían optimizarse para lograr una experiencia más inclusiva.
Familiarización con la idea de un museo interactivo.	La mayoría de los encuestados refieren estar familiarizados con la idea de un museo interactivo. Han visitado museos de este tipo en otras regiones y comprenden que ofrecen experiencias participativas y atractivas para los visitantes. Entienden que implican la utilización de tecnologías y actividades participativas para involucrar a los visitantes de manera más activa en la experiencia museística. Por otra parte, otros demuestran no tener noción de lo que es un museo interactivo. Necesitan más detalles para comprender cómo funcionan y en qué se diferencian de los museos tradicionales. Pero muestran interés al expresar que les gustaría recibir información detallada sobre su concepto y cómo podrían beneficiar a la comunidad.

Oportunidad de visitar algún museo interactivo.	Gran parte de los entrevistados aseguran haber tenido la oportunidad de visitar varios museos interactivos en el pasado. Su experiencia fue enriquecedora y les permitió participar activamente en la exploración y aprendizaje de las exhibiciones. La interactividad añadió un componente emocionante a la experiencia, permitiendo el vínculo directamente con los contenidos y las actividades presentadas.
El museo interactivo y su contribución a la preservación de la cultura local en Tsáchila.	En este sentido y según las respuestas se logra identificar que un museo interactivo podría ser un vehículo efectivo para la preservación de la cultura local en Tsáchila. Este ofrecería una experiencia participativa que involucre activamente a la comunidad. Esto fomentaría un mayor interés y aprecio por las tradiciones culturales, transmitiéndolas de manera vívida y memorable. Permitiría una representación más auténtica y detallada de las prácticas culturales Tsáchilas. Los visitantes podrían participar en actividades prácticas, lo que contribuiría a una comprensión más profunda y a una preservación más efectiva de la cultura local. Proporcionaría un espacio dinámico donde la comunidad y los visitantes puedan interactuar con exhibiciones digitales, narrativas multimedia y simulaciones que presenten de manera integral la riqueza cultural de la región.
Beneficios más significativos de tener un museo interactivo en la comunidad.	La creación de un museo interactivo en la comunidad se percibe como una oportunidad invaluable para aumentar la participación y el compromiso de la población. Este tipo de museo podría ser un medio efectivo para transmitir la riqueza cultural de Tsáchila de manera atractiva y accesible. Los beneficios más destacados de contar con un museo interactivo incluirían la posibilidad de ofrecer experiencias educativas más inmersivas y personalizadas. Este enfoque dinámico podría captar la atención de visitantes de todas las edades, fomentando así un mayor interés y comprensión de la cultura Tsáchila. La implementación de un museo interactivo en la comunidad podría catalizar un cambio en la forma en que la gente se relaciona con su patrimonio cultural. Los beneficios más significativos podrían incluir una mayor conectividad entre la comunidad y sus raíces, así como la promoción de la participación activa y el aprendizaje experiencial.
Tipo de contenidos o actividades interactivas preferidas para reflejar la identidad y la cultura Tsáchila en un museo interactivo.	En este caso los entrevistados concuerdan en que sería relevante incluir actividades interactivas que destaquen la lengua materna Tsáchila, como lecciones básicas, expresiones cotidianas o historias tradicionales. Esto contribuiría a preservar y promover la riqueza lingüística de la comunidad. Contenidos que representen ceremonias y rituales tradicionales, permitiendo a los visitantes participar virtualmente o aprender sobre la simbología detrás de estas prácticas, serían altamente pertinentes para reflejar la identidad cultural Tsáchila en un museo interactivo. Actividades que muestren las habilidades artesanales de la comunidad, como tejidos, cerámica o tallado en madera, serían relevantes. Esto no solo resalta la destreza artística, sino que también proporciona una comprensión más profunda de la identidad cultural de la comunidad. Contenidos educativos sobre la historia ancestral de Tsáchila, desde sus orígenes hasta la actualidad, podrían ser cruciales para reflejar la identidad cultural. Estos podrían presentarse de manera interactiva para hacer que la experiencia sea más atractiva y educativa. Actividades que involucren música y danzas tradicionales Tsáchila serían fundamentales. Esto no solo preservaría la expresión artística única de la comunidad, sino que también ofrecería a los visitantes la oportunidad de participar y comprender la importancia cultural de estas manifestaciones.
La interactividad y la conexión de la comunidad con sus raíces culturales.	La mayoría de los participantes percibe que la interactividad es una herramienta eficaz para fortalecer la conexión de la comunidad con sus raíces culturales. La participación activa y la experiencia práctica generan un sentido más profundo de identidad cultural y pertenencia. Algunos expresan escepticismo sobre la capacidad de la interactividad para fortalecer la conexión cultural. Consideran que, aunque puede ser interesante, la conexión real con las raíces culturales depende de factores más profundos y no solo de la interactividad tecnológica. En general, hay consenso en que la interactividad desempeña un papel significativo en el fortalecimiento de la conexión de la comunidad con sus raíces culturales. Se considera que la participación activa y el compromiso interactivo generan un mayor aprecio y comprensión de la herencia cultural.
Percepción de cambios en la forma en que se presenta la información cultural y patrimonial gracias a las herramientas tecnológicas.	Se observan cambios significativos en la presentación de información cultural y patrimonial gracias a las herramientas tecnológicas. Estas han permitido una exhibición más dinámica y atractiva, incorporando elementos multimedia que enriquecen la experiencia del visitante. Se han introducido cambios en la presentación de la información cultural y patrimonial mediante herramientas tecnológicas. Sin embargo, aún existen oportunidades para una mayor integración y exploración de tecnologías más avanzadas que potencien la comprensión y aprecio del patrimonio." Otros entrevistados refieren no haber notado cambios significativos en la forma en que se presenta la información cultural y patrimonial. La implementación de herramientas tecnológicas parece ser limitada, y las exhibiciones siguen basándose principalmente en métodos convencionales.

La implementación de las TIC y la comprensión y apreciación de la cultura y la identidad local.	Los entrevistados refieren que la implementación de TIC ha mejorado significativamente la comprensión y aprecio de la cultura y la identidad local. Las tecnologías han proporcionado una visión más enriquecedora y accesible, permitiendo profundizar en aspectos antes menos evidentes. Las tecnologías proporcionan perspectivas innovadoras y experiencias interactivas que enriquecen la conexión con la cultura tsáchila.
Contribución de la implementación de las TIC en la preservación y transmisión del patrimonio cultural Tsáchila.	La implementación de las TIC tiene un impacto positivo en la preservación y transmisión del patrimonio cultural Tsáchila al permitir la digitalización de documentos y artefactos, asegurando su conservación a largo plazo y facilitando su acceso para futuras generaciones. Se evidencia mediante la creación de archivos digitales y plataformas en línea que albergan información detallada sobre tradiciones, rituales y manifestaciones culturales, asegurando así su documentación y accesibilidad. Facilita la creación de recursos multimedia interactivos, como aplicaciones y tours virtuales, que ofrecen una experiencia inmersiva y educativa para los visitantes y contribuyen a la transmisión efectiva de la cultura.

Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas del cuestionario.

Al examinar las distintas perspectivas de diversos autores, se profundiza en la estructura esencial para la edificación de un museo interactivo, junto con su evolución a lo largo del tiempo. Este análisis no solo proporciona una comprensión más completa de la arquitectura subyacente, sino que también arroja luz sobre la cronología de su desarrollo.

La aplicación de la tecnología en el contexto de las culturas de la nacionalidad Tsáchila se presenta como un proceso fundamental, brindando la oportunidad de explorar y asimilar todas las dimensiones culturales de manera más efectiva. En última instancia, la interacción entre los museos y las TIC no solo se destaca como una forma eficaz de transmitir información cultural, sino también como una herramienta excepcional para fomentar la participación activa y el aprendizaje significativo. Este enfoque integrado, respaldado por la fusión de museología y tecnología, no solo enriquece la experiencia museística, sino que también tiene un impacto significativo en los ámbitos educativo, laboral y social. La interacción mejorada a través de las TIC contribuye al progreso educativo, al tiempo que ofrece oportunidades mejoradas para el desarrollo profesional y la integración social.

Desde estas perspectivas actuales, la creatividad se fundamenta en las interrelaciones dinámicas entre individuos y objetos culturales innovadores. Estas interacciones continúan desarrollándose dentro de una comunidad que establece normas y patrones de comunicación y comprensión de la creatividad. En este contexto, la creatividad se manifiesta como un proceso sociocultural que implica conexiones activas con los artefactos construidos por la comunidad (Longhi Heredia et al., 2021).

En el presente, los museos emergen como actores destacados en este proceso creativo. Su rol abarca la facilitación de interacciones significativas con artefactos culturales, fomentando la exploración y reinterpretación constante de las narrativas y expresiones creativas. En esencia, los museos se erigen como plataformas

cruciales que impulsan y enriquecen las dinámicas creativas dentro de la comunidad, sirviendo como catalizadores para la continuidad y evolución del proceso creativo sociocultural.

Los museos, en el contexto actual, presentan enfoques alternativos para abordar desafíos y generar innovaciones. Estos espacios exhiben productos creativos que han resultado de procesos socio-culturales extensos y complejos, donde la creación y la búsqueda de respuestas se entrelazan de manera intrincada. Además de ser recintos físicos, los museos se han convertido en plataformas interactivas, tanto en el mundo real como en el virtual, al ofrecer narrativas detalladas de las vidas, historias y contextos que rodearon la creación de las obras y artefactos expuestos (Longhi Heredia et al., 2021).

En la contemporaneidad, los museos no solo sirven como depósitos de expresiones culturales, sino como espacios dinámicos que fomentan la interacción y el diálogo. Al proporcionar insights sobre los procesos creativos y los contextos socioculturales, estos lugares se erigen como centros que nutren la creatividad individual y colectiva, facilitando un entendimiento más profundo de las obras y promoviendo la conexión significativa entre las personas y las expresiones culturales.

La implementación de tecnologías innovadoras se centra en la creación de un entorno que no solo se apoye en la interacción con el museo o el personal, sino que también aproveche herramientas digitales para mejorar la experiencia del visitante. Un ejemplo destacado de esta integración es la realidad aumentada, que comunica de manera creativa e interactiva los beneficios o características de los productos en formato tridimensional.

Esta tecnología permite a los usuarios explorar minuciosamente cada detalle directamente en el entorno del museo, proporcionando una experiencia enriquecedora que va más allá de la interacción convencional. En este contexto, la realidad aumentada no solo se convierte en

un medio informativo, sino también en una herramienta creativa que transforma la forma en que los visitantes experimentan y comprenden las exhibiciones del museo.

Para avanzar en la mejora de la experiencia museística en la región Tsáchila, se propone el desarrollo de un conjunto de estrategias sustentadas en un enfoque científico y culturalmente sensato. Estas estrategias tienen como objetivo potenciar la interacción entre los visitantes y el patrimonio cultural tsáchila, marcando un hito significativo en la evolución de la práctica museística. A continuación, se detallan las propuestas concretas:

1. Implementación de tecnologías interactivas: Esta estrategia implica la creación de aplicaciones móviles y guías interactivas utilizando realidad aumentada. Estas herramientas no solo ofrecen información detallada sobre las exhibiciones, sino que también transforman la experiencia del visitante en algo inmersivo y educativo.
2. Creación de experiencias virtuales: Se propone diseñar recorridos virtuales que permitan a los visitantes explorar el patrimonio cultural tsáchila desde sus hogares, fomentando la accesibilidad y la participación remota. Estas experiencias virtuales ofrecen una alternativa a quienes no pueden visitar físicamente el museo, democratizando el acceso al conocimiento cultural.
3. Programación de actividades participativas: Implica la organización de talleres y actividades participativas que involucren a la comunidad en la creación de arte, música o artesanías. Permite a los visitantes interactuar directamente con los aspectos vivos de la cultura tsáchila, promoviendo un sentido de participación activa y conexión con la comunidad.
4. Desarrollo de contenidos educativos: La elaboración de materiales educativos contextualizados es fundamental para explicar la historia, las tradiciones y la cosmovisión tsáchila.
5. Enfoque en la sostenibilidad y conservación: Integrar mensajes sobre la importancia de la preservación cultural y ambiental en las exhibiciones busca fomentar la conciencia sobre la sostenibilidad y la protección del patrimonio tsáchila.
6. Colaboración con la comunidad: Establecer alianzas sólidas con líderes comunitarios y expertos culturales tsáchila garantiza una representación auténtica en las exhibiciones. La participación activa de la comunidad en la curación del museo asegura que la narrativa cultural sea precisa y respetuosa.
7. Programación de eventos culturales: Organizar eventos regulares que celebren festividades y tradiciones tsáchila es crucial para invitar a la comunidad a participar activamente. Estos eventos dinámicos no solo

comparten la riqueza cultural de manera vibrante, sino que también fortalecen los lazos comunitarios y celebran la diversidad cultural de la región.

Las estrategias que se proponen para mejorar la experiencia museística en la región de Tsáchila convergen en la conjunción sinérgica de la innovación tecnológica, la participación comunitaria y la conciencia cultural y ambiental. La implementación de tecnologías interactivas, experiencias virtuales y recorridos en línea se erige como un pilar fundamental, persiguiendo la meta de proporcionar una experiencia educativa enriquecedora y accesible tanto para los visitantes locales como para los remotos. Los talleres participativos y actividades artísticas, diseñados con el propósito de involucrar directamente a la comunidad en la creación cultural, constituyen otro componente esencial.

La inclusión de contenidos educativos contextualizados contribuye a profundizar la comprensión de la historia y cosmovisión tsáchila. Además, el enfoque primordial en la sostenibilidad y la conservación transmite mensajes trascendentales, mientras que la estrecha colaboración con la comunidad asegura una representación auténtica en las exhibiciones. La programación regular de eventos culturales, celebrando festividades y tradiciones, no solo fomenta la participación activa, sino que también comparte dinámicamente la riqueza cultural. En conjunto, estas estrategias buscan metamorfosear el museo en un espacio vibrante, inclusivo y educativo, marcando así un hito significativo en la evolución de la práctica museística en la región.

CONCLUSIONES

El estudio aborda de manera integral la situación actual de la preservación cultural, particularmente enfocándose en la nacionalidad Tsáchila en Ecuador. A través de una exhaustiva revisión de la literatura y la aplicación de métodos lógicos y empíricos, se ha identificado la pérdida progresiva de la identidad cultural de los Tsáchila, especialmente entre las nuevas generaciones, debido a la influencia de la globalización, cambios socioeconómicos y evolución cultural.

La investigación resalta el papel fundamental de los museos en la preservación y revalorización del patrimonio cultural de la nacionalidad Tsáchila. Los museos no solo actúan como custodios de objetos ceremoniales, vestimenta tradicional y artefactos importantes, sino que también desempeñan un papel educativo crucial al transmitir la riqueza de la herencia cultural a las generaciones presentes y futuras. Además, sirven como centros de investigación y facilitan el encuentro entre diferentes culturas, promoviendo un diálogo intercultural.

La implementación de las TIC en el ámbito museístico se presenta como una estrategia innovadora para mejorar la experiencia museística y abordar los desafíos actuales. La evolución de la tecnología ha llevado a la creación de museos interactivos y virtuales, transformando la forma en que interactuamos con el patrimonio cultural. La aplicación de la ciber museografía, especialmente durante el brote de COVID-19, destaca la importancia de la actividad online como herramienta impactante para las instituciones museísticas.

Las estrategias propuestas para optimizar la experiencia museística en Tsáchila se fundamentan en un enfoque científico y culturalmente sensato. Se destaca la importancia de desarrollar aplicaciones móviles, guías interactivas, recorridos virtuales y contenido educativo contextualizado que utilice realidad aumentada. La programación de actividades participativas, la colaboración con la comunidad y la programación de eventos culturales se presentan como elementos clave para fortalecer la conexión entre los visitantes y el patrimonio cultural tsáchila.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carbonell Curralo, E. G., & Viñarás Abad, M. (2021). Museos y desarrollo sostenible. Gestión museística y comunicación digital para alcanzar los ODS. *Revista De Ciencias De La Comunicación E Información*, 26, 79–108. <https://doi.org/10.35742/rcci.2021.26.e143>
- Carranza Patiño, H. M., Tubay Moreira, M. F., Espinoza Briones, H. B., & Chang Muñoz, W. L. (2021). Saberes ancestrales: una revisión para fomentar el rescate y revalorización en las comunidades indígenas del Ecuador. *Journal of Science and Research*, 6(3), 112–128. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1205>
- Laboratorio de interculturalidad de FLACSO Ecuador. (2016). *Etnohistoria de los pueblos y nacionalidades originarias de Ecuador*. CARE. <https://www.care.org.ec/wp-content/uploads/2016/02/Modulo-2.pdf>.
- IWGIA. (2022). *El Mundo Indígena 2022: Ecuador*. IWGIA. <https://iwgia.org/es/ecuador/4786-mi-2022-ecuador.html>.
- 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(036), 229-260. <https://doi.org/10.26439/contratexto2021.n036.5243>
- Raco, F. (2023). From survey to integrated digital documentation of the cultural heritage of museums: A protocol for the anastylosis of archaeological finds. *Journal of Cultural Heritage*, 64, 176–186. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1296207423001796>.
- Radicelli-García, C. & Pomboza-Floril, M. (2022). Museos digitales interactivos, una nueva forma de generar y transmitir conocimiento. *DYNA*, 89(222), 83–90. <https://doi.org/10.15446/dyna.v89n222.101540>
- Sánchez Trávez, D. E., Machuca Vivar, S. A., Sampedro Guamán, C. R. & Urbano Borja, M. R. (2020). Fundamentación científica de los saberes ancestrales de los Tsáchilas sobre la planta de Matico. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(1), 1–15. <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2459>
- Sandoval, E. (2019). Pérdida de identidad cultural en los niños, niñas y adolescentes de la Comuna Chiguilpe de la nacionalidad Tsáchila del Ecuador. *Uniandes Episteme. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación.*, 6(Especial), 1003–1019. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1791>.
- Schlingmann, A. (2021). Global patterns of adaptation to climate change by Indigenous Peoples and local communities. A systematic review. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 51, 55–64. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343521000397>.
- Sosa, A. (2019). La inducción analítica como método sociológico desde una perspectiva histórica. *Cinta de Moebio*, 64, 11–30. <https://www.scielo.cl/pdf/cmoebio/n64/0717-554X-cmoebio-64-00011.pdf>.
- Troncoso-Pantoja, C. y Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329–332. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- UNESCO. (2003). *El texto de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. UNESCO. <https://ich.unesco.org/es/convenci%C3%B3n>
- Zhao, W., Su, L. & Dou, F. (2023). Designing virtual reality based 3D modeling and interaction technologies for museums. *Heliyon*, 9(6), e16486. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023036939>.