


PROPUESTA DE MODELO DE ESTRATEGIAS DIGITALES EN EL DISEÑO DE UN MUSEO VIRTUAL DESDE EL ABORDAJE CUALITATIVO

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.586112410101>

Fecha de Aprobación: 10/10/2024

Hesmeralda Rojas Enriquez

Escuela Académico Profesional de
Ingeniería Informática y Sistemas,
Universidad Nacional Micaela Bastidas de
Apurímac, Abancay - Perú
<https://orcid.org/0000-0002-9388-2991>

Ronald Renteria Ayquipa

Escuela Académico Profesional de
Ingeniería Informática y Sistemas,
Universidad Nacional Micaela Bastidas de
Apurímac, Abancay - Perú
<https://orcid.org/0000-0001-7736-162X>

Willie Álvarez Chávez

Educación Inicial Intercultural Bilingüe:
Primera y Segunda Infancia, Universidad
Nacional Micaela Bastidas de Apurímac,
Abancay - Perú
<https://orcid.org/0000-0002-2421-2978>

José Sotomayor Chahuaya

Escuela Académico Profesional de
Administración, Universidad Nacional
Micaela Bastidas de Apurímac, Abancay
- Perú
<https://orcid.org/0000-0002-1626-7688>

RESUMEN: Esta investigación tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de modelo de estrategias digitales en el diseño de un museo virtual con el fin de preservar el patrimonio cultural. El trabajo tiene el enfoque epistemológico bajo el

constructivismo, de paradigma cualitativo, diseño fenomenológico y método inductivo. Se trabajó con 3 arqueólogos, 1 arquitecto y 2 especialistas culturales administrativos con la técnica grupo de discusión. La información recopilada fue analizada y se procedió a la creación de categorías y subcategorías con la técnica de codificación cromática, que finalmente dieron origen a las estrategias propuesta para el contexto particular del museo digital.

PALABRAS-CLAVE: Paradigma cualitativo, grupo de discusión, accesibilidad web, ecosistema digital, estrategias digitales, marketing digital.

PROPOSAL FOR A DIGITAL STRATEGY MODEL IN THE DESIGN OF A VIRTUAL MUSEUM FROM A QUALITATIVE APPROACH

ABSTRACT: This research aimed to develop a model proposal for digital strategies in the design of a virtual museum to preserve cultural heritage. The work follows an epistemological approach based on constructivism, with a qualitative paradigm, phenomenological design, and inductive method. The study involved 3 archaeologists, 1 architect, and 2 administrative cultural

specialists, using the focus group technique. The collected information was analyzed, and categories and subcategories were created through the color-coding technique, which ultimately led to the proposed strategies for the specific context of the digital museum.

KEYWORDS: Qualitative paradigm, focus group, digital ecosystem, digital marketing, digital strategies, SEM, SEO, web accessibility.

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo está basado en el estudio de (Rojas Enriquez, 2020). Los museos tienen como principales objetivos exhibir y preservar los recursos culturales que resguardan. Para apoyar esta misión y acercar los museos a la ciudadanía, muchos países han optado por la digitalización, lo que permite que una amplia audiencia explore sus colecciones antes, durante y después de su visita, enriqueciendo así la experiencia del usuario. Además, uno de los objetivos esenciales es la preservación del patrimonio cultural, que es un bien valioso e irremplazable de cualquier nación, fundamental para afirmar la identidad regional y nacional. El patrimonio cultural enfrenta múltiples amenazas, como desastres naturales, plagas, robos, tráfico de bienes arqueológicos e históricos, invasiones en sitios arqueológicos y vandalismo (MINCU, 2015). Sin embargo, el mayor peligro es la indiferencia y el desconocimiento por parte de la ciudadanía.

En el Perú, se ha observado un alejamiento cultural progresivo, en el cual los valores culturales son percibidos como reliquias del pasado, mientras que lo moderno es visto como una imitación de otras culturas (Arias Sandoval, 2009). Aunque existen políticas culturales promovidas por el Ministerio de Cultura para fomentar la identificación de los peruanos con su herencia, persiste una desconexión entre la cultura, la ciencia y la tecnología (Grimaldo, 2006), lo que ha causado que muchas culturas se vean desarticuladas en el contexto nacional, afectando especialmente a las poblaciones más alejadas.

Una solución para promover los objetivos de los museos es la creación de museos virtuales, que permiten su difusión a través de internet, una tendencia ineludible en el siglo XXI. Un estudio de (Anggai et al., 2014), reveló que muchos museos no tienen página web, y aquellos que la tienen ofrecen solo información básica sobre la institución, sin incluir detalles sobre las colecciones o la historia detrás de los objetos. Por otro lado, (Marty et al., 2011), señalan que la construcción digital no siempre garantiza que los sistemas virtuales satisfagan las necesidades de los visitantes o mejoren la relación entre el museo y su audiencia en línea, lo que hace fundamental el desarrollo de estas plataformas siguiendo lineamientos claros.

Esta investigación se llevó a cabo en Apurímac, región ubicada en el centro-sur del Perú, donde se encuentra el Museo Arqueológico y Antropológico de Apurímac (MAAA), declarado Patrimonio Cultural de la Nación por la Ley N.º 28296 R.M. 928-80-ED. Sin embargo, uno de los principales problemas identificados fue el bajo conocimiento y número de visitantes al museo. Mientras que museos como el de la Inquisición y el Congreso reciben alrededor de 258,792 visitantes al año, el MAAA solo tiene un promedio de 480 visitantes anuales (DDCA, 2019), lo que refleja su escasa visibilidad y captación.

METODOLOGÍA

Enfoque epistemológico

El enfoque epistemológico en una investigación se refiere a la manera en que se concibe el conocimiento y se determina qué puede considerarse válido para su estudio. En este sentido examina las creencias sobre el conocimiento, enfatizando la influencia del contexto, la especificidad del dominio y la naturaleza social del conocimiento en la comprensión de los procesos y resultados del aprendizaje (Bromme, 2005).

La epistemología es la rama de la filosofía que estudia el origen, naturaleza, límites y validez del conocimiento. En términos de investigación, el enfoque epistemológico define la forma en que los investigadores entienden, generan y verifican el conocimiento. El enfoque de esta investigación, se centra en comprender los fenómenos desde una perspectiva subjetiva y profunda, explorando los significados, experiencias y contextos de los participantes. Este enfoque no se basa en la cuantificación de datos, sino en la interpretación de las interacciones y los procesos sociales.

Tal como lo concibe (Kuhn, 1962), el conocimiento se desarrolla bajo paradigmas o marcos teóricos globales, que muestran que el conocimiento no es siempre lineal ni acumulativo, sino que se va transformando. Entre los enfoques epistemológicos, se encuentra el constructivismo, que sostiene que el conocimiento se construye a partir de las interacciones sociales y el contexto (Piaget, 1969). En este enfoque epistemológico, el investigador y los sujetos son co-creadores del conocimiento, que se construye mediante la experiencia. Por tanto, este trabajo tiene un enfoque epistemológico de constructivismo.

Paradigma

Se corresponde con el enfoque cualitativo. El paradigma cualitativo es un enfoque que comprende una serie de prácticas interpretativas que hacen visible el mundo, destacando el estudio de los significados que los individuos otorgan a sus experiencias y en cómo interpretan su realidad (Denzin & Lincoln, 2005). Dentro del enfoque cualitativo, se presenta el paradigma interpretativo, que se centra en la subjetividad, las percepciones y significados individuales que las personas otorgan a sus experiencias bajo una contextualización de su ámbito natural (Guba & Lincoln, 1994). Este paradigma involucra con participación activa al investigador y utiliza métodos cualitativos, como entrevistas en profundidad, observaciones participantes y análisis de textos para captar la riqueza de las interpretaciones subjetivas.

Diseño

Según (Hernández et al., 2010), el diseño de investigación es un esquema que especifica las fases o etapas del proceso de investigación. En la investigación cualitativa, el diseño fenomenológico es un enfoque que busca comprender la experiencia vivida de las personas, centrándose en cómo perciben e interpretan ciertos fenómenos (Creswell, 2013).

Método

El método inductivo es un enfoque de investigación que implica derivar generalizaciones a partir de observaciones específicas y son esenciales para observar cambios organizacionales, generar nuevas teorías y comprender fenómenos complejos dentro de sus contextos específicos, lo que permite la generalización teórica y analítica (Cunha & Rego, 2019). A diferencia del método deductivo, que parte de teorías o hipótesis generales y busca confirmarlas a través de casos particulares, el método inductivo se basa en la recolección y análisis de datos para formular teorías o patrones generales.

Ámbito o lugar de estudio

Esta investigación se realizó en la región Apurímac, específicamente en la provincia de Abancay, ubicada 2.500 metros sobre el nivel del mar en la vertiente oriental de los Andes. En ella participaron especialistas de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Apurímac. La implementación del modelo de estrategia digital se logró mediante la creación de una aplicación web que incluía un sitio web informativo y un museo virtual. Ambos componentes se desplegaron en una plataforma de dominio y hosting dedicado que cumplía con las especificaciones requeridas. El lugar de estudio se desarrolló en tres espacios:

- Museo Arqueológico, Antropológico de Apurímac. Ubicado en la Casa Hacienda Illanya de la ciudad de Abancay, administrado por la Dirección Desconcentrada del Ministerio de Cultura de Apurímac.
- Dirección Desconcentrada del Ministerio de Cultura de Apurímac (DDCA). Ubicado en el Jr. Puno 420, donde se trabajó de forma coordinada con los arqueólogos, especialista en museología, arquitectos, bibliotecólogo y personal a cargo.
- Biblioteca de la Dirección Desconcentrada del Ministerio de Cultura de Apurímac, se busca la recopilación y gestión de datos fidedignos a fin de proteger su contenido y datos culturales, respaldar su misión de manera más completa.

Selección de informantes y situaciones observadas

Población y muestra

Según (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), los estudios cualitativos no buscan generalizar la población, sino que la muestra se selecciona en función de su representatividad en términos de “cualidades” y no de métricas estadísticas. Este enfoque permite una comprensión más profunda del fenómeno en estudio, centrándose en el contexto y las necesidades específicas. El diseño empleado en esta investigación es cualitativo, con algunos elementos de métodos cuantitativos (como entrevistas cerradas estructuradas). La elección de este diseño se analizó de manera cualitativa, alineándose con el modelo de estrategia digital para la creación del museo virtual. Además, se recopiló retroalimentación cualitativa de los usuarios finales que interactuaron con el sistema del museo virtual para complementar el estudio.

La población estuvo compuesta por 3 arqueólogos, 1 arquitecto y 2 especialistas culturales administrativos, siendo el tamaño de la muestra equivalente a toda la población.

Técnicas de investigación

Grupo de discusión

Se trata de una técnica de investigación cualitativa que consiste en una discusión abierta basada en una guía de preguntas para obtener ideas y percepciones sobre un tema específico mediante la participación de los miembros del grupo (Fàbregues et al., 2016). Se centra en temas particulares, lo que lo convierte en un proceso dirigido e interactivo que fomenta el intercambio de opiniones entre los participantes. Esta interacción dinámica es lo que le da al método su mayor potencial. A diferencia de la observación, donde el investigador se limita a registrar la escena que se está desarrollando, el grupo de discusión incorpora la introspección y las perspectivas personales, de manera muy similar a un cuestionario que captura el punto de vista del informante.

Durante la discusión, los participantes comparten, comparan y, a veces, discrepan sobre sus perspectivas, lo que permite una recopilación de ideas basada en sus experiencias, una profundidad que a menudo es difícil de lograr con otras técnicas de investigación. Si bien se pueden encontrar elementos similares en las entrevistas, el grupo de discusión enfatiza la co-construcción de significado, impulsada por las interacciones del grupo, con el objetivo de resolver controversias y alcanzar consensos sobre soluciones.

En este estudio, el grupo de discusión se reunió el lunes 6 de enero de 2020 en las oficinas de la DDCA ubicadas en Jr. Puno 420. Antes de la reunión, se les proporcionó a los participantes una lista de preguntas para que pudieran reflexionar sobre sus ideas de antemano. Durante la sesión, se explicó el proceso para llevar a cabo el grupo de discusión, todos los participantes aportaron y, luego de reflexionar sobre la discusión, se extrajeron conclusiones.

Instrumento 1: Pauta de grupo de discusión.

El instrumento permite recabar la información para cumplir con los objetivos planteados. Se utilizó el instrumento “Pauta de grupo de discusión”, que contempla el nombre del moderador, la fecha y hora de la reunión, los participantes en ella y la duración de la misma.

Estuvo compuesto por las siguientes preguntas: 1) ¿Cómo considera debe ser la relación de su organización con el uso de las TIC? 2) ¿Cómo considera debe ser la relación de su organización con el uso de los medios sociales? 3) ¿Cómo deberíamos desde los museos entender y adaptarnos a las nuevas formas de consumir, crear y compartir cultura? 4) ¿Cree que un museo virtual puede ser una estrategia para atraer a más público? 5) ¿Ha tenido otras experiencias con museos virtuales? Si es así, ¿qué es lo que considera que éstos fomenten luego la participación del visitante al museo? 6) ¿Con qué fines considera deberían utilizarse los medios sociales en la organización? 7) ¿Qué tipo de contenidos deberían publicarse más en redes sociales? (Texto, Imágenes, Video, Enlaces, Noticias y opiniones, Eventos).

La herramienta utilizada permitió la grabación de las sesiones de videoconferencias virtuales y el almacenamiento de los datos de la reunión, las cuales estuvieron conformadas por siete preguntas. Con base en las respuestas de los participantes, se realizó el posterior análisis y las conclusiones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del grupo de discusión, realizado con los informantes, es el que dio origen a las estrategias planteadas en esta investigación. De acuerdo a la percepción y contextualización del modelo de negocio de la DDCA. Se presenta en la Figura 1, la marca de nube de palabras presenta las palabras más frecuentes dentro de un conjunto de dato, permitiendo visualizar patrones o temas clave dentro de la entrevista. La palabra con mayor presencia fue “sociales”, seguida de “medios”, “información”, “patrimonio”, “institución”, “Apurímac”, entre otras. En general, se puede inferir que los informantes consideran a los medios sociales, el modo para proyectar la institución hacia el público, así como para promover el conocimiento del patrimonio en Apurímac.



Figura 1. Marca de nube de palabras de la entrevista

Análisis de resultados del grupo de discusión

Una vez concluida la reunión, se procedió a su análisis para generar la categorización y estructuración en unidades de análisis. Se presentan en la **Tabla 1**. Resultados del grupo de discusión.

Preguntas efectuadas	Resumen de la discusión
1. ¿Cómo considera debe ser la relación de su organización con el uso de las TIC?	En cuanto al uso de las TIC en la institución, estas se utilizan principalmente para trámites administrativos, comunicación interna y atención a los usuarios. Sin embargo, las soluciones tecnológicas se desarrollan en la sede central en Lima, lo que significa que cualquier proyecto o cambio a nivel local debe pasar por una revisión, generando demoras adicionales. A pesar de ello, se reconoce la necesidad de ampliar su uso para digitalizar los canales de comunicación con la ciudadanía, permitiendo mostrar de manera más efectiva las actividades de la institución.
2. ¿Cómo considera debe ser la relación de su organización con el uso de los medios sociales?	En relación con los medios sociales, se perciben como una herramienta clave para acercar el museo a la comunidad, reforzar la identidad cultural y dar a conocer la diversidad que alberga. También facilitan la promoción de eventos y actividades. Sin embargo, es fundamental que los contenidos sean supervisados por especialistas que evalúen su pertinencia antes de ser divulgados al público.
3. ¿Cómo deberíamos desde los museos entender y adaptarnos a las nuevas formas de consumir, crear y compartir cultura?	La forma en que la institución se comunica con los usuarios ha evolucionado; actualmente se requiere el uso de nuevas tecnologías para acercar el museo a la sociedad, mediante una reestructuración conceptual y organizada que haga uso eficiente de las tecnologías de la información.
4. ¿Cree que un museo virtual puede ser una estrategia para atraer a más público?	El museo virtual ofrece la oportunidad de aumentar su visibilidad, generando conocimiento sobre los procesos culturales representados. Para cumplir este objetivo, debe diseñarse de forma accesible a personas de todas las edades y capacidades.
5. ¿Ha tenido otras experiencias con museos virtuales, qué es lo que considera que éstos fomenten luego la participación del visitante al museo?	Durante la reunión, la mayoría de los participantes no había interactuado previamente con otros museos virtuales, lo que sugiere que incluso los expertos en la materia tienen una limitada exposición a la tecnología, subrayando la necesidad urgente de llegar al público objetivo.
6. ¿Con qué fines considera deberían utilizarse los medios sociales en la organización?	La institución debe utilizar los medios sociales no solo para compartir y promocionar información sobre el patrimonio cultural, sino también para trascender las barreras físicas del museo tradicional y acercarlo más a la comunidad.
7. ¿Qué tipo de contenidos deberían publicarse más en redes sociales? (Texto, Imágenes, Video, Enlaces, Noticias y opiniones, Eventos).	Finalmente, el formato de la información dirigida al público debe ser cuidadosamente evaluado, teniendo en cuenta el tipo de audiencia y los datos que se compartirán.

Tabla 1. Resultados del grupo de discusión.

Estos resultados son coherentes con los hallazgos del (WEF, 2020) World Economic Forum, que posiciona a Perú en la adopción de TIC con una puntuación de 46 sobre 100. Sin embargo, esta puntuación global se refiere principalmente a la adopción de TIC en las zonas costeras y en la capital, como se indica en el informe del (INEI, 2018), que evidencia una notable brecha en el acceso y uso de las TIC entre ciudades de la sierra, como Apurímac, y la ciudad capital, Lima. Este estudio resalta que las instituciones públicas aún tienen un largo camino por recorrer en la integración de TIC para alcanzar sus objetivos. En el caso de la DDCA, una institución encargada de promover y difundir la cultura regional, puede beneficiarse significativamente de las tecnologías para cumplir su misión.

Además, los participantes señalaron que la DDCA no cuenta con especialistas en TIC, ya que esta función está centralizada en Lima. Aunque no se utilizan medios sociales, reconocen que estos son útiles para generar y desarrollar el modelo de negocio, sugiriendo que debería publicarse más de una vez al día en redes sociales.

También indicaron que la construcción de un museo virtual y una página web, deben ser realizados bajo una representación confiable del legado cultural, elaborada en colaboración con especialistas del área para evitar interpretaciones inexactas.

Respecto al desarrollo del museo virtual, consideran debe ser fácil de navegar y entender, y sobre la implementación del ecosistema digital, debe promover la visibilidad del museo, facilitar un contacto más cercano con la población y que, a través del marketing digital, se ha logren alcanzar las audiencias esperadas.

Categorías de análisis en la investigación cualitativa

Según (De Alonso, 1996), las categorías en la investigación social pueden definirse como “una abstracción de características y atributos de los fenómenos, que contribuyen a organizar nuestra percepción de la realidad”. Esta definición se alinea con los objetivos del presente estudio, que busca mapear una realidad problemática, comprenderla dentro de su contexto y proponer soluciones viables basadas en este entendimiento.

Según (Miles & Huberman, 1994), la creación de categorías en la investigación cualitativa es un proceso que comienza con la codificación de los datos, que consiste en dividir los datos en fragmentos más pequeños y etiquetar cada uno con términos o frases descriptivas. A partir de esos códigos, se agrupan los que son similares o que comparten características comunes para formar categorías más amplias.

Las categorías deben ser lo suficientemente inclusivas para abarcar diversos aspectos del fenómeno estudiado, pero también deben ser específicas y representativas de los datos recolectados. La iteración es un factor importante en este proceso: las categorías se refinan continuamente a medida que el análisis avanza, ajustando su definición y alcance para que reflejen mejor los datos y su contexto.

Codificación

La codificación es una forma de analizar los datos. En la investigación cualitativa, un código suele ser una palabra o frase corta que asigna simbólicamente un atributo sumativo, destacado, que capta la esencia de una parte de los datos (Saldaña, 2021).

La grabación del grupo de discusión fue transcrita a un documento en formato editable y agrupados en 07 archivos, que se corresponden con las 07 preguntas formuladas. En cada archivo, se realizó la codificación de las ideas centrales emitidas por los participantes. En la Figura 2, se muestra la codificación cromática para describir un proceso visual de organización y análisis de datos cualitativos.

1. ¿Cómo considera debe ser la relación de su organización con el uso de las TIC?

S: actualmente, el uso de las TIC en la institución es principalmente en el **área administrativa** ya sea para **trámites documentarios**, emisión de **Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)**, **comunicación entre los trabajadores** de las **diferentes direcciones desconcentradas**, etc, es básicamente para la parte administrativa, sin embargo, considero que el uso de las TIC nos da como institución que se dedica a **difundir la cultura**, la oportunidad de poder brindar el **acceso a la información** para dar a conocer las **diferentes investigaciones** que se realizan en el museo como parte de registros de diferentes **intervenciones arqueológicas** e históricas de la región y su propagación como **valor de tipo cultural de identidad regional** en Apurímac, las cuales prácticamente son desconocidas por la gran mayoría de ciudadanos, entonces las **TIC podrían generar ese vínculo**.

D: La Dirección Desconcentrada de Cultura Apurímac actualmente utiliza las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC) de manera prioritaria, ya que están representando el soporte principal para procesar, administrar y compartir

Figura 2. Codificación de ideas de la Pregunta 1

Esta codificación, segmenta los datos mediante una asignación de colores, que se van correspondiendo con nodos superiores para agrupar las ideas en categorías y subcategorías en el análisis cualitativo; la cual se presenta en la Figura 3.

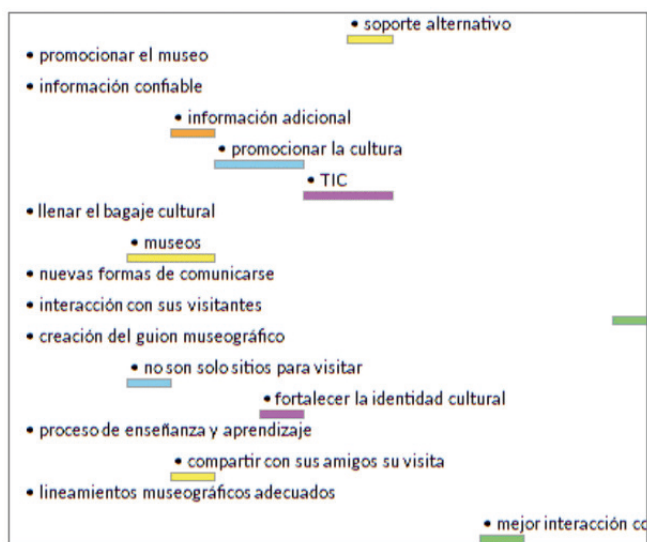


Figura 3. Codificación cromática de la Pregunta 1

Definición de categorías

De este proceso iterativo, efectuado en toda la transcripción textual de lo conversado en el grupo de discusión, se obtuvieron las categorías centrales del estudio, que fueron cuatro, y se presentan en la **Figura 4**.

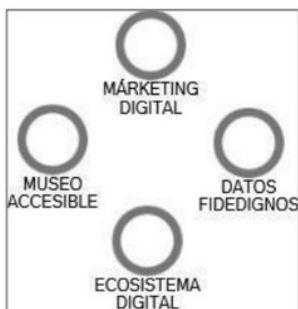


Figura 4. Categorías del estudio

Definición de subcategorías en la investigación

Una subcategoría o subcódigo es una etiqueta de segundo orden que se asigna después de una categoría o código primario para detallar o enriquecer la entrada, según el volumen de datos que tenga o la especificidad que pueda necesitar para la categorización y el análisis de datos (Miles & Huberman, 1994), por tanto, estos subcódigos que comparten el mismo principal son “hermanos” en una jerarquía.

Así, las categorías definidas anteriormente, constan de subcategorías, las cuales fueron trabajadas por medio de la codificación. Para fines de ejemplificar el trabajo realizado, se presenta el trabajo de una de las categorías, Museo accesible, presentado en la **Figura 5** como ejemplo, las subcategorías que la componen son: facilidad de acceso, TIC y museos; además, y se muestran los archivos fuente de donde fueron extraídas estas subcategorías.

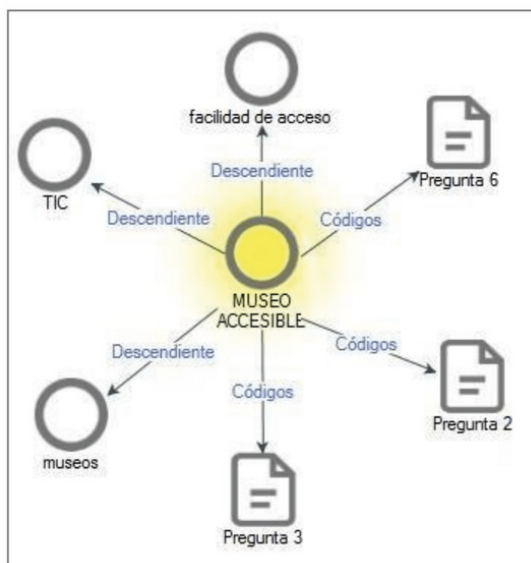


Figura 5. Subcategorías de la categoría: Museo accesible

Definición de nodos en cada subcategoría

Cada subcategoría es la expresión agrupada de diferentes nodos, que en su expresión mínima pertenecen a una subcategoría y a su vez a una categoría superior. En la Figura 6, se presentan los nodos de la subcategoría: Facilidad de acceso, que a su vez pertenecen a la categoría: Museo accesible.

Las frases o palabras que han llevado a genera esta subcategoría, tienen relación directa con el requerimiento de crear un museo que pueda ser accedido desde diversas perspectivas. En un primer grupo se puede categorizar la accesibilidad desde la perspectiva del personal que trabaja en la construcción de la definición de un museo, esta abstracción responde a lineamientos museográficos adecuados, es decir, bajo la mirada de expertos y curadores que presentan la producción de una muestra y buscan una representación en el ámbito virtual de esta misma organización; en esa misma línea, se tiene el nodo: nueva experiencia de los discursos curatoriales, lo que refuerza la naturaleza de renovación de la labor curatorial; la creación del guion museográfico es la pauta que marca el recorrido y ordena las historias que cuenta un museo con el fin de un mejor entendimiento del contenido del museo sin perder su dimensión cultural. Es decir, que la accesibilidad se garantiza por una adecuada construcción y presentación de la visita a un museo.

En un segundo grupo, la accesibilidad es entendida desde la perspectiva de que el contenido del museo pueda ser comprendido a través de audio, video e imagen; la plataforma debe tener suficiente claridad y favorecer el acceso y la tecnología es la que se debe adecuar a la muestra.

En un tercer grupo, la accesibilidad es presentada como un acceso universal a diferentes tipos de personas, uno de los nodos indica que pueda ser usado por personas de todas las edades y además debe permitir varias formas de desplazamiento que permitan superar barreras.

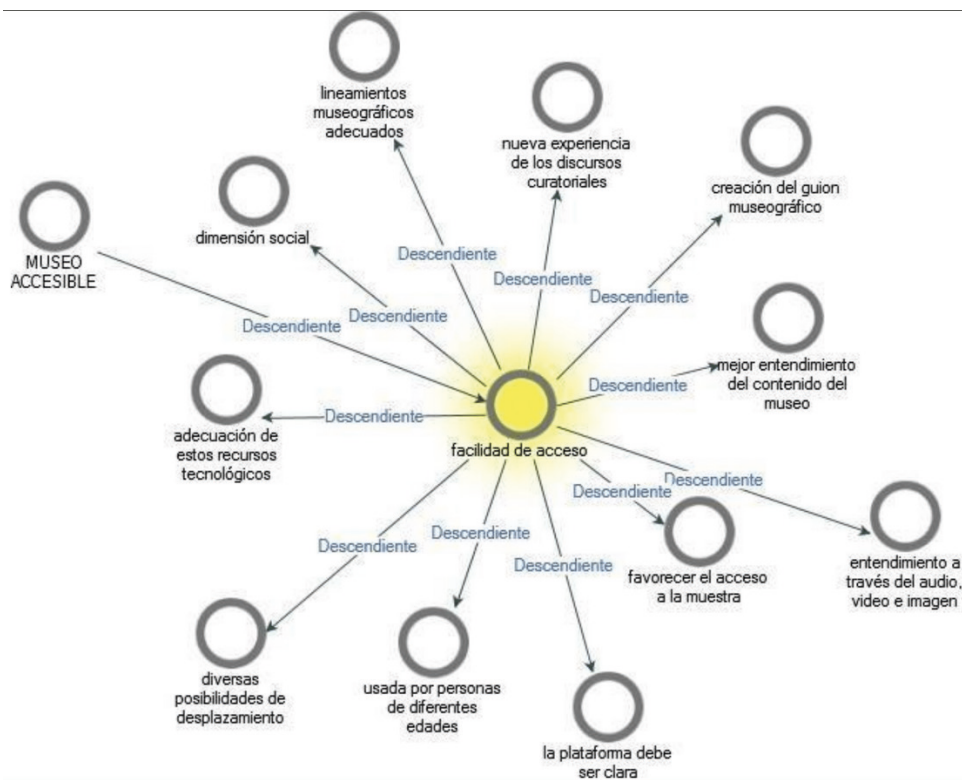


Figura 6. Nodos de la subcategoría: Facilidad de acceso

Así mismo, se presenta la subcategoría: Museos y los nodos que lo componen en la **Figura 7**. Estos nodos reflejan la conceptualización actual que tienen los participantes acerca de qué es un museo. Se incluyen procesos de enseñanza y aprendizaje, que indica la función educativa del museo que incluye sus funciones tradicionales de búsqueda de información para trabajos académicos; esto es reforzado por el nodo que indica que no son solo sitios para visitar, sino para llenar el bagaje cultural, tomando un rol de espacio constructor de ciudadanía y de papel cultural en la formación e una sociedad. El museo también es visto como un espacio de entretenimiento, pues se considera que su visita debe ser compartida con los amigos, jugando el rol interactivo en un espacio digital.

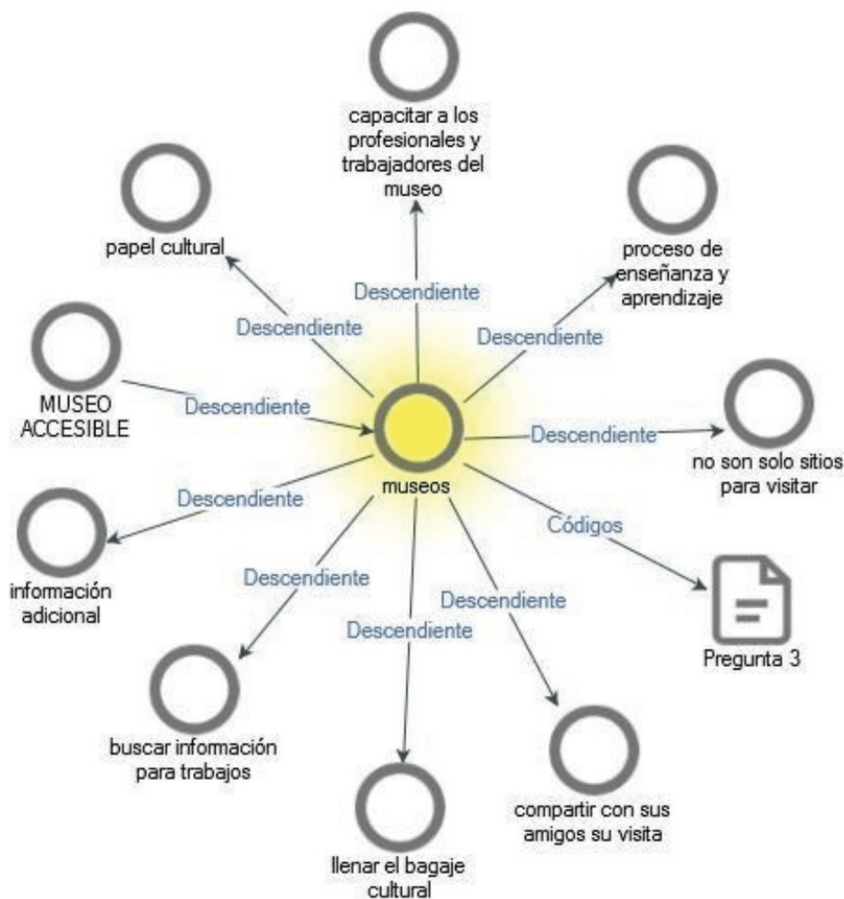


Figura 7. Nodos de la subcategoría: **Museos**

Modelo de estrategias digitales propuesto

Finalmente, se presenta en la Figura 8, el modelo de estrategias digitales propuesto para esta investigación, la cual está compuesta de cuatro etapas: Recopilación de requisitos y gestión de datos fidedignos, Desarrollar el museo virtual accesible, Desarrollar un ecosistema digital y Realizar márketing digital.

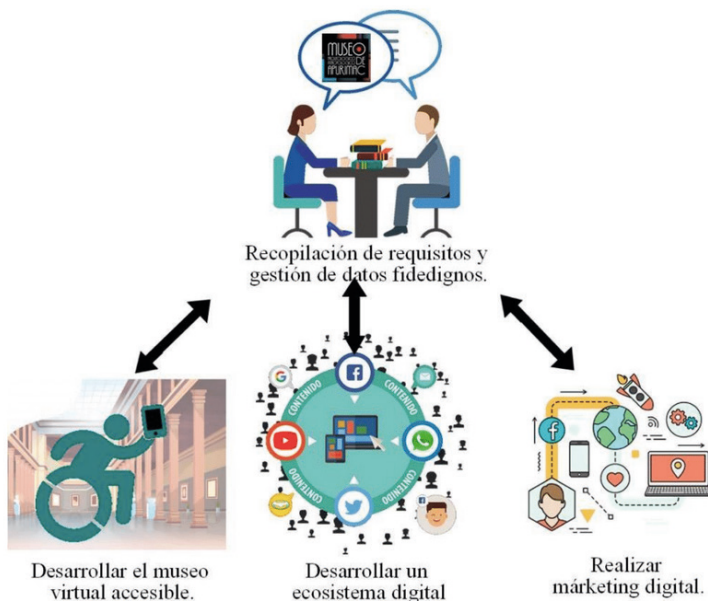


Figura 8. Modelo de estrategias digitales. Tomado de (Rojas Enriquez, 2020)

Elementos del modelo de estrategias digitales:

Recopilación de requisitos y gestión de datos fidedignos

La información digital debe reflejar fielmente las colecciones del museo y su evolución a lo largo del tiempo y espacio. La documentación debe enfatizar el valor informativo y comunicativo del museo, asegurando que las fuentes utilizadas sean confiables y veraces. La presentación de los datos debe incluir una recopilación sistemática y detallada de aspectos ambientales, arqueológicos, arquitectónicos e históricos, apoyada en el análisis de fuentes escritas, orales, iconográficas y fotográficas. Es esencial que las representaciones visuales y las reconstrucciones alternativas estén claramente fundamentadas en estas fuentes, asegurando que el contenido del museo virtual mantenga su integridad y apoye su misión de preservación cultural.

Desarrollo de un museo virtual accesible

En las últimas dos décadas, la nueva museología ha buscado democratizar el acceso a los productos culturales para toda la población, pero esta inclusión aún no ha alcanzado a todos los grupos, especialmente a personas con discapacidades. El objetivo es hacer que el contenido web y las aplicaciones sean accesibles para personas con diversas discapacidades. La OMS señala que más de mil millones de personas en el mundo tienen algún tipo de discapacidad, lo que representa el 15% de la población mundial. Además, el envejecimiento aumenta el riesgo de discapacidad. Contrario a la creencia popular, la accesibilidad no solo beneficia a personas con discapacidad visual ni afecta negativamente el diseño, sino que mejora la experiencia para todos los usuarios (Toledo, 2017).

Desarrollo de un ecosistema digital

Un ecosistema digital se define como un sistema socio-técnico similar a los ecosistemas naturales, por lo que debe ser capaz de autoorganizarse, escalar y ser sostenible. Este ecosistema está diseñado para aumentar el tráfico en los canales digitales de la organización y promover la interacción y lealtad de los usuarios, con el objetivo de generar más leads y fortalecer la relación con el público.

Elementos de un ecosistema digital

- Es importante definir los componentes que formarán parte del ecosistema digital, asegurando que todos ellos trabajen en conjunto para alcanzar los mismos objetivos.
- Sitio web: Es la presentación oficial de la institución hacia el público. Actúa como el eje central desde donde se derivan todas las estrategias digitales. Requiere mantenimiento constante, ya que es la primera impresión que la organización da al exterior.
- Canales digitales: Un ecosistema digital efectivo debe incluir varios canales interconectados en los que la organización mantendrá presencia. En este caso, se consideran las redes sociales como Twitter, Facebook, WhatsApp y YouTube, que potencian la visibilidad y el alcance en internet.
- Marketing de contenido: Es el núcleo del ecosistema digital, manteniendo la presencia web activa y en evolución. La creación constante de contenido asegura que el sitio web sea visible en los motores de búsqueda, proyecta una imagen profesional del sector al que se dedica la empresa, y actúa como una carta de presentación del conocimiento y experiencia en su área de especialización.
- Analítica web: Medir el rendimiento y las acciones digitales es fundamental para comprender el comportamiento de los usuarios, identificar la audiencia y tomar decisiones informadas. Esto permite realizar ajustes y correcciones para alcanzar los objetivos digitales planteados.

Realizar marketing digital.

La ejecución del marketing digital busca involucrar a potenciales usuarios a través de canales digitales. Las estrategias a aplicarse son: SEO y SEM.

CONCLUSIONES

El modelo de estrategias digitales para la creación de un museo virtual fue construido a partir de las descripciones detalladas emitidas por los trabajadores y especialistas del museo en la reunión efectuada en el grupo de discusión. Esta información fue codificada a fin de organizar y permitir un análisis esquematizado de los datos, encontrando patrones que dieron origen a las categorías y subcategorías. A través del método inductivo, se pudo derivar en derivar generalizaciones a partir de observaciones específicas.

Las categorías que emergieron del análisis de datos fueron: i) Recopilación de requisitos y gestión de datos fidedignos; ii) Desarrollo del museo virtual accesible, iii) desarrollo de un ecosistema digital y iv) realizar marketing digital.

REFERENCIAS

Anggai, S., Blekanov, I. S., & Sergeev, S. L. (2014). Management and information processing at virtual museum. *2014 IEEE 4th International Conference on System Engineering and Technology (ICSET)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ICSEngT.2014.7111796>

Arias Sandoval, L. (2009). La identidad nacional en tiempos de globalización. *Revista Electrónica Educare*, 13(2), 7–16. <https://doi.org/10.15359/ree.13-2.1>

Bromme, R. (2005). Thinking and Knowing About Knowledge. In *Activity and Sign* (pp. 191–201). Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/0-387-24270-8_17

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications.

Cunha, M. P. e, & Rego, A. (2019). Métodos qualitativos nos estudos organizacionais e de gestão. *Revista de Gestão Dos Países de Língua Portuguesa*, 18(3), 188–206. <https://doi.org/10.12660/rgplp.v18n3.2019.79780>

DDCA. (2019). *Estadísticas de visitas al Museo Illanya*.

De Alonso, R. (1996). *Las categorías en la investigación social*. <https://www.javeriana.edu.co/blogs/mlgutierrez/files/Rico-de-Alonso-Et-al-CAPÍTULO-4- Categorías1.pdf>

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research* (Sage (ed.)).

Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez-Gomez, D., & Pare, M.-H. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/55041/1/Sergi_Fàbregues%2C_Julio_Meneses%2C_David_Rodríguez-Gómez%2C_Marie-Hélène_Paré-Técnicas_de_investigación_social_y_educativa-Editor

Grimaldo, M. (2006). Identidad y política cultural en el Perú. *Liberabit*, 12, 41–48. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-48272006000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. D. & Y. S. L. (Eds.) (Ed.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). Sage Publications, Inc.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>

Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Jesús Mare).

INEI. (2018). Impacto de las TIC en el Perú. In *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Inf/Lib5151/Libro.pdf

Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas* (U. of C. Press (ed.)).

- Marty, P. F., Sayre, S., & Fantoni, S. F. (2011). Personal Digital Collections: Involving users in the co-creation of digital cultural heritage. In *Handbook of Research on Technologies and Cultural Heritage* (pp. 285–304). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-044-0.ch014>
- Miles, M. B., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (T. Oaks (ed.)).
- MINCU. (2015). *10 cosas que debes saber sobre la defensa del Patrimonio Cultural. Obtenido de Dirección General de Defensa del Patrimonio Cultura*. [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/C99AA7CC3CA7D0370525827800775582/\\$FILE/10_cosas_que_debes_saber-1.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/C99AA7CC3CA7D0370525827800775582/$FILE/10_cosas_que_debes_saber-1.pdf)
- Piaget, J. (1969). *Psicología y Pedagogía* (Ariel (ed.)).
- Rojas Enriquez, H. (2020). *Modelo de estrategias digitales en el diseño de un museo virtual para la preservación del patrimonio cultural* [Universidad Nacional del Altiplano]. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/14703>
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers*. (SAGE (ed.)).
- Toledo, F. (2017). *Testing de accesibilidad, estándares, principios, pautas, criterios y herramientas*. Blog de Federico Toledo. <https://www.federico-toledo.com/testing-de-accesibilidad-estandares-principios-pautas-criterios-y-herramientas>
- WEF. (2020). *Global Competitiveness Report 2019: How to end a lost decade of productivity growth*. <https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>