



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA FACULTAD  
DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA COMUNICACIÓN**

**TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

REALIDAD AUMENTADA Y NARRATIVA INTERACTIVA EN LA  
COMUNICACIÓN DEL MUSEO PALEONTOLÓGICO MEGATERIO UPSE, 2025.

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE:

**LICENCIADOS EN COMUNICACIÓN**

**AUTORAS:**

CASTRO RUÍZ VERONICA MARIBEL

RINCONES SORNOZA JOSELIN ZULAY

**TUTOR(A):**

LIC. SANDRA BETZABETH MALDONADO LÓPEZ, MGRT

**DOCENTE ESPECIALISTA:**

LIC. GERZON ALFREDO COCHEA PANCHANA, MGTR

LA LIBERTAD – ECUADOR

2025



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**  
**CARRERA COMUNICACIÓN**  
**TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

REALIDAD AUMENTADA Y NARRATIVA INTERACTIVA EN LA  
COMUNICACIÓN DEL MUSEO PALEONTOLÓGICO MEGATERIO UPSE, 2025.

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE:

**LICENCIADO(A) EN COMUNICACIÓN**

**AUTORAS:**

Castro Ruíz Verónica Maribel

Rincones Sornoza Joselin Zulay

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

**SUB-LÍNEA:**

PROPUESTA PARA TELEVISIÓN, CINE Y MULTIMEDIA.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2025

## INDICE GENERAL II

### RESUMEN 1

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD.....	I
DEDICATORIAS.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN UIC.....	IV
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	V
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>6</b>
1.2. Formulación del Problema de Investigación .....	8
1.2.1. Preguntas de Investigación .....	9
1.3. Objetivos .....	9
1.3.1. Objetivo General .....	9
1.3.2. Objetivos Específicos .....	10
1.4. Justificación de la Investigación.....	10
1.6    Variables .....	12
1.6.1 Realidad Aumentada .....	12
1.6.2 Narrativa interactiva en la comunicación.....	13
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>14</b>
<b>MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL .....</b>	<b>14</b>

2.1 Conocimiento actual.....	14
2.1.1 Realidad Aumentada .....	14
2.2 Fundamentación Teórica y Conceptual.....	14
2.2.1. Realidad Aumentada .....	14
2.2. Fundamentación teórica y conceptual .....	16
2.3 Marco Legal .....	18
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>22</b>
<b>3 MARCO METODOLOGICO .....</b>	<b>22</b>
3.1. Enfoque de investigación .....	22
3 Tipo de Investigación .....	23
3.1 Enfoque de investigación: mixto.....	23
3.2 Enfoque de investigación Descriptivo.....	23
3.3 Diseño de investigación: No experimental.....	24
3.4 Alcance de la investigación.....	24
3.5 Operacionalización de variable .....	26
3.6 Población y período de estudio .....	30
3.6.1 Población.....	30
3.6.2 Muestra.....	30
Cálculo de la muestra .....	30

3.7 Técnicas e instrumentos de levantamiento de información.....	32
Guía de Preguntas.....	33
Análisis de Contenido .....	33
CAPITULO IV .....	35
4 ANALISIS DE RESULTADOS.....	35
Referencias .....	51
INFORME DEL AVANCE DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (UIC).....	1
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN UIC .....	5
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	5

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: VARIABLES INDEPENDIENTE .....	26
TABLA 2: VARIABLE DEPENDIENTE .....	28
TABLA 3. EDAD .....	36
TABLA 4: EL USO DE LA REALIDAD AUMENTADA (RA) MEJORARÍA LA RETENCIÓN Y COMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN DURANTE SU VISITA AL MUSEO.....	37
TABLA 5: ESTÁ DISPUESTO(A) A UTILIZAR UNA APLICACIÓN CON REALIDAD AUMENTADA (RA) DURANTE SU VISITA AL MUSEO.....	38
TABLA 6: LE PREOCUPA QUE EL USO DE LA REALIDAD AUMENTADA (RA) PUEDA DISTRAER DE LA EXPERIENCIA DEL MUSEO.....	39
TABLA 7: LA INFORMACIÓN COMPARTIDA DURANTE SU VISITA AL MUSEO FUE DE GRAN AYUDA .....	40
TABLA 8: USTED SIGUE CON FRECUENCIA LAS PUBLICACIONES DEL MUSEO A TRAVÉS DE SUS REDES SOCIALES .....	41
TABLA G: SU VISITA AL MUSEO FUE UNA EXPERIENCIA ENTRETENIDA E INFORMATIVA .....	42
TABLA 10: ENTREVISTADO 1 ING. CESAR JACHO NAVIA.....	43
TABLA 11: ENTREVISTADO 2 ING. JIMMY RIVERA RAMÍREZ.....	45
TABLA 12: ÁRBOL DE PROBLEMA .....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1:</b> EDAD.....	36
<b>FIGURA 2:</b> EL USO DE LA REALIDAD AUMENTADA (RA)MEJORARÍA LA RETENCIÓN Y COMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN DURANTE SU VISITA AL MUSEO.....	37
<b>FIGURA 3:</b> ESTÁ DISPUESTO(A) A UTILIZAR UNA APLICACIÓN CON REALIDAD AUMENTADA (RA) DURANTE SU VISITA AL MUSEO.....	38
<b>FIGURA 5:</b> LE PREOCUPA QUE EL USO DE LA REALIDAD AUMENTADA (RA) PUEDA DISTRAER DE LA EXPERIENCIA DEL MUSEO .....	39
<b>FIGURA 6:</b> LA INFORMACIÓN COMPARTIDA DURANTE SU VISITA AL MUSEO FUE DE GRAN AYUDA .....	40
<b>FIGURA 7:</b> USTED SIGUE CON FRECUENCIA LAS PUBLICACIONES DEL MUSEO A TRAVÉS DE SUS REDES SOCIALES .....	41
<b>FIGURA 8:</b> SU VISITA AL MUSEO FUE UNA EXPERIENCIA ENTRETENIDA E INFORMATIVA .....	42

## DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quien suscribe; **Castro Ruíz Verónica Maribel** con C.I. 0926340530 y **Rincones Sornoza Joselin Zulay** con C.I. 2450017971 , estudiante de la carrera de Comunicación, declaro que el Trabajo de Titulación; Proyecto de Investigación presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo título es: **Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025** , corresponde exclusiva responsabilidad del/de autor/la autora y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La Libertad, 31 octubre, 2025.

Atentamente,



---

**Castro Ruíz Verónica Maribel**

C.I. 0926340530



---

**Sornoza Rincones Joselin Zulay**

C.I. 2450017971



## **DEDICATORIA**

A mis hijas, Ashley Lama Castro y Ángeles Thaily Lama Castro. Ustedes son el motor de mi vida y la razón más pura de cada esfuerzo. Este logro, forjado en noches de desvelo y perseverancia, es enteramente para ustedes. Que estas páginas sean un testimonio de que, con amor y tenacidad, no hay meta que no se pueda alcanzar. Les dedico este triunfo, con la esperanza de inspirarlas a que siempre luchen por sus sueños. A la memoria de mi padre, Mario Fidel Castro Pontón, cuyo carácter firme y decidido forjó en mí la tenacidad para enfrentar las tormentas. Aunque el cáncer te arrebató de este mundo, tu legado de integridad y amor vive en cada decisión que tomo. Cada lección incluso las más duras se convirtió en el cimiento de la mujer que soy hoy. Gracias por prepararme sin saberlo.

A mi madre, María Elizabeth Ruiz Jama, por el don de la vida y por mostrarme, incluso en la distancia, que existen cadenas que debemos romper.

**Castro Ruíz Verónica Maribel**

A mi amada mamita Mélida Mariella Sornoza Yagual, que hoy descansa en el cielo, pero cuyo amor y ejemplo permanecen vivos en mi corazón. Gracias por impulsarme siempre a estudiar, por enseñarme a luchar por mis sueños y por ser mi luz incluso en la distancia eterna.

A mi hermana Yajaira Rincones Sornoza, por su constante apoyo, por creer en mí cuando más lo necesitaba y por recordarme que los sueños se alcanzan con fe y esfuerzo. A mi papá Jorge Rincones Pozo, por su ejemplo de trabajo, constancia y cariño que me inspiran a seguir creciendo. Y, sobre todo a mi amado hijo Thiago Anir, mi mayor bendición, quien es mi motor, mi fuerza y mi razón de ser. Cada logro alcanzado es también suyo, porque su amor me motiva a ser mejor cada día. También dedico esta meta a mis amados sobrinos, que llenan mis días de alegría y esperanza.

A mi mejor amiga que se convirtió en una hermana Verónica Castro, con quien compartí este hermoso viaje y que ha sido mi compañera incondicional en esta aventura académica y personal.

**Sornoza Rincones Joselin Zulay**



## **AGRADECIMIENTOS**

Elevo mi gratitud a Dios, fuente de fortaleza y sabiduría, por ser mi guía eterna y concederme la fe inquebrantable para recorrer este camino, incluso en los momentos de mayor incertidumbre. A mi compañera de tesis y hermana del alma, Joselin Rincones. Esta travesía no habría sido la misma sin tu lealtad y complicidad. Transformamos la carga académica en un pacto de apoyo mutuo, compartiendo no solo apuntes y fechas límite, sino también lágrimas y la certeza de que juntas éramos invencibles. Deseo extender un agradecimiento muy especial a mi red de contención: familiares, amigos y profesores que creyeron en mí cuando yo misma dudaba. Su apoyo incondicional, sus palabras de aliento en los momentos cruciales y sus celebraciones por cada pequeño avance fueron el viento que impulsó mis alas. Finalmente, y no por ello menos importante, me concedo un agradecimiento a mí misma. Por resistir cuando todo gritaba que era el momento de rendirse, por transformar cada obstáculo en una oportunidad de crecimiento y por demostrarme que los límites solo existen si se les permite. Este título no es un punto final, sino el prometedor inicio de un nuevo capítulo.

### **Castro Ruíz Verónica Maribel**

A Dios, fuente infinita de fortaleza y sabiduría, por guiar mis pasos, brindarme paciencia y permitir que este sueño hoy se haga realidad. Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido fundamental de este proceso. En especial a mi familia, por ser el apoyo que me sostuvo en los momentos de duda y cansancio. A mi mami Mérida Mariella Sornoza Yagual, que desde el cielo me acompaña con su amor eterno; a mi papá Jorge Rincones Pozo y a mi hermana Yajaira Rincones Sornoza, por su apoyo incondicional, su comprensión y sus palabras de ánimo que me alentaron a continuar. A mi hijo Thiago Anir, por ser la razón más pura y hermosa que impulsa mi camino. Su amor me dio el valor para no rendirme y la motivación para alcanzar esta meta. A mis sobrios que llenan mi vida de alegría y ternura, y a mi mejor amiga Verónica Castro, por su amistad incondicional, por acompañarme en este recorrido y compartir conmigo los desafíos, los logros y la parte más importante nuestra tesis. No podría haber tenido una mejor aliada. Finalmente, extendiendo mi agradecimiento a todos mis profesores, por compartir generosamente sus conocimientos y por cada lección que dejó una huella imborrable en mi formación académica. Su compromiso y vocación educativa me inspiraron a seguir creciendo como persona y profesional. A todos ustedes, gracias por formar parte de este hermoso viaje y por ayudarme a alcanzar uno de mis logros más significativos de mi vida.

**Sornoza Rincones Joselin Zulay**



La Libertad, 31 de **octubre** del 2025

Lic. Gerzon Alfredo Cochea Panchana, Msc.  
**Director de la Carrera de Comunicación- UPSE**

En su despacho. -

En calidad de tutor(a) asignado(a) por la carrera de Comunicación, informo a usted que el las estudiante **Castro Ruíz Verónica Maribel** con cédula de identidad No **0926340530** y **Rincones Sornoza Joselin Zulay** y No **2450017971**, ha cumplido con los requisitos estipulados en el *Reglamento de Titulación de Grado y Postgrado de la UPSE y Protocolos Vigentes de la carrera de Comunicación*, para la implementación y desarrollo del Trabajo de Titulación, bajo la modalidad de Proyecto de Investigación, de título **“Realidad aumentada y narrativa interactiva en la comunicación del museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025”**.

Por lo ante expuesto, recomiendo se apruebe el Trabajo de Titulación referido anteriormente, bajo el Reglamento de Titulación de Grado y Postgrado de la UPSE vigente que cita: *“Art 11. Actividades académicas del docente tutor. - El docente tutor realizará un acompañamiento a los estudiantes en el desarrollo del proyecto del trabajo de integración curricular, quién presentará el informe correspondiente de acuerdo a la planificación aprobada por el Consejo de Facultad.”*

*Debo indicar que es de exclusiva responsabilidad del/la autora(a), cumplir con las sugerencias realizadas durante el proceso de revisión.*

Para los fines académicos pertinentes, es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente,

Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr.  
**DOCENTE TUTOR(A)**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

		
Lcdo. Gerzon Cochea Panchana, Msc.		Lcda. María Isabel Posligua Quinde, Msc.
<b>DIRECTOR DE LA CARRERA DE COMUNICACIÓN</b>		<b>DOCENTE GUÍA DE LA CARRERA DE COMUNICACIÓN</b>
		
Lcda. Sandra Betzabeth Maldonado López Mgr.		Lcdo. Gonzalo Vera Vera, Mgr.
<b>DOCENTE TUTOR(A) DE LA CARRERA DE COMUNICACIÓN</b>		<b>DOCENTE ESPECIALISTA DE LA CARRERA DE COMUNICACIÓN</b>
		
Castro Ruíz Verónica Maribel		Rincones Sornoza Joselin Zulaica
<b>ESTUDIANTE</b>		<b>ESTUDIANTE</b>

Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025.

Castro Ruíz Verónica Maribel

Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-3500-9899>

Rincones Sornoza Joselin Zulay

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2840-5291>

## RESUMEN

*Este proyecto de investigación analiza la integración de la Realidad Aumentada (RA) y la Narrativa Interactiva para innovar la comunicación en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025. El estudio identifica como problema central la escasa implementación de tecnologías inmersivas, lo que genera una brecha con las expectativas de un público acostumbrado a formatos digitales dinámicos.*

*Metodológicamente, se empleó un enfoque mixto, aplicando encuestas a visitantes y entrevistas a especialistas. Los resultados cuantitativos revelan un consenso del 96% sobre la capacidad de la RA para mejorar la retención de información. Sin embargo, también se identificó una preocupación del 60.8% sobre su potencial efecto distractivo. Cualitativamente, los expertos destacan a la RA como una herramienta crucial para captar el interés juvenil y modernizar la comunicación museística.*

*En conclusión, la investigación demuestra que la RA representa una oportunidad estratégica para potenciar el valor educativo del museo y aumentar su atractivo. El éxito de su implementación dependerá de un diseño centrado en el usuario que enriquezca, sin opacar, la experiencia tradicional.*

**Palabras Clave:** *Realidad Aumentada, Narrativa Interactiva, Comunicación Museística, Museo Paleontológico, Experiencia del Visitante, Innovación Educativa, Patrimonio Cultural, Tecnología Inmersiva.*

**Augmented Reality and Interactive Narrative in the Communication of the  
Megaterio Paleontological Museum UPSE,2025.**

## ABSTRACT

*His research project analyzes the integration of Augmented Reality (AR) and Interactive Narrative to innovate communication at the Megaterio Paleontological Museum UPSE, 2025. The study identifies the central problem as the scarce implementation of immersive technologies, which creates a gap with the expectations of an audience accustomed to dynamic digital formats.*

*Methodologically, a mixed-method approach was employed, using surveys with visitors and interviews with specialists. The quantitative results reveal a 96% consensus on AR's capacity to improve information retention. However, a 60.8% concern about its potential distracting effect was also identified. Qualitatively, experts highlight AR as a crucial tool for capturing the interest of young people and modernizing museum communication.*

*In conclusion, the research demonstrates that AR represents a strategic opportunity to enhance the museum's educational value and increase its appeal. The success of its implementation will depend on a user-centered design that enriches, without overshadowing, the traditional experience.*

**Keywords:** Augmented Reality, Interactive Narrative, Museum Communication, Paleontological Museum, Visitor Experience, Educational Innovation, Cultural Heritage, Immersive Technology.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los museos de todo el mundo se ven obligados a adaptarse y modernizar sus estrategias de comunicación para atraer al público moderno, quienes cada vez están más acostumbrados a disfrutar de experiencias interactivas. En este contexto, tecnologías como la Realidad Aumentada (RA) se han presentado como herramientas innovadoras que puedan enriquecer la forma en que se comparte y se aprecia el patrimonio cultural, tal como lo muestran los casos internacionales, en instituciones como el Museo del Louvre en París o el Pergamon Museum en Berlín.

En Ecuador, y especialmente en la provincia de Santa Elena existe una red de museos como: el Museo Amantes de Sumpa, el Museo Real Alto que preservan un valioso legado arqueológico y paleontológico, sin embargo, estos espacios, incluido el Museo Paleontológico Megaterio de la UPSE,2025 aunque enfrentan desafíos en la adopción de la tecnología digital. Esta situación representa una oportunidad para innovar en la comunicación y en la experiencia museística.

Como objetivo específico, identificar las ventajas de los aspectos de las exposiciones interactivas en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025. Como segundo determinar los niveles de interactividad que se ofrece a los visitantes para determinar su impacto y la experiencia de los visitantes y por último proponer una narrativa interactiva mediante la realidad aumentada que beneficie a los visitantes.

La metodología del proyecto empleada responde a un enfoque mixto en esta investigación, ya que las percepciones, condiciones y significados de la integración de la realidad aumentada en

la comunicación museística requieren un estudio profundo desde la visión analítica de los visitantes y los profesionales con conocimiento sobre la Realidad Aumentada (RA).

En este estudio particular, se llevó a cabo a 68 encuestas a visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025. Estos participantes fueron seleccionados por su conocimiento sobre la evolución del procedimiento de la información en entornos culturales y museísticos. Su perspectiva basada tanto en estrategias comunicacionales, esto nos dio como

resultado crucial para identificar las problemáticas y poder sugerir adaptaciones prácticas relacionadas con la compensación de la Realidad Aumentada (RA) y la comunicación en el museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 aspecto que a menudo no están documentados en la literatura académica existente.

El diseño es no experimental y descriptivo, que se observaron los fenómenos en su entorno natural sin manipulación de variables, este estudio se desglosa en varios capítulos los cuales se presentan a continuación.

Capítulo I: En esta sección se presenta el tema de estudio es decir la problemática a investigar, antecedentes a nivel internacional, nacional y local, junto con los objetivos, hipótesis, variables y la justificación de la investigación.

Capítulo II: Se enfoca en el marco teórico y conceptual en donde se analiza los conceptos fundamentales en teorías de igual forma conceptos claves de las dimensiones de cada variable dependiente e independiente. Además, incluye el marco legal, en el cual se presentan leyes, normativas y reglamentos que respalden este estudio.

Capítulo III: Esta sección el tema principal es el marco metodológico de este estudio, aplicamos una metodología mixta en la cual es respaldada por instrumentos y técnicas cuantitativas y cualitativas cómo a su vez el tipo y diseño de investigación, población, muestra y criterios de muestreo aplicados para el estudio.

Capítulo IV: Dentro de este apartado se puntualizó los resultados obtenidos mediante encuestas, entrevistas y observación, evidenciando la percepción e interacción y preferencias de los visitantes con la realidad aumentada (RA) en el museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Antecedentes del problema de investigación.**

En nuestra era digital, donde la digitalización se ha convertido en un aspecto fundamental de nuestras vidas, los museos enfrentan el reto de actualizar su oferta para atraer a los visitantes que buscan experiencias más interactivas y significativas. La incorporación de la Realidad Aumentada (RA) en los museos ha surgido como una respuesta innovadora a las crecientes expectativas, inmersivas.

Este apartado explora los antecedentes del problema de investigación relacionado con la implementación de la Realidad Aumentada (RA) en el museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025 destacando su relevancia para transformar la narrativa museística y superar las limitaciones de los métodos tradicionales. A nivel global, los museos han experimentado un cambio relevante en sus prácticas pasando de ser espacios de exhibición pasiva a entornos dinámicos, involucrando a sus visitantes.

De acuerdo con Husted Ramos et al (2023), la Realidad Aumentada “se ha convertido en una tecnología cada vez más popular y accesible, ampliando su aplicación a una variedad de industrias, como el turismo, la publicidad y el comercio electrónico, convirtiéndose también en un área de oportunidad para el desarrollo del ser humano en las artes, la cultura y la educación”.

Asimismo, Versuti et al (2023) sostiene que “el uso actual de los dispositivos móviles permite nuevas formas de participación social y cultural, contexto donde las imágenes asumen un rol muy importante en las formas en que se produce el proceso comunicativo, se comprende y se representa el mundo”.

Esta capacidad de la Realidad Aumentada (RA) enriquece la experiencia del visitante, la posiciona como una herramienta clave para transformar la comunicación del patrimonio cultural. Alienándose con los hábitos contemporáneos de consumo de información.

De acuerdo con Vivar Cordero (2023), “definiendo la experiencia estética en museos a través de elementos sensoriales y tecnología avanzada” detalla cómo la tecnología aportó para mejorar la imagen y brindar una experiencia particular a los usuarios. Los cambios abarcaron la iluminación, sonido, formas de interactuar con el visitante, estímulos vibro táctiles.

Esta es una reacción a la aparición de plataformas digitales, así como a la fragmentación de los miembros de la audiencia que desean contenido específicamente dirigido.

A pesar de estos logros, el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 que está ubicado en la provincia de Santa Elena, en el cantón La Libertad, tienen capacidades limitadas en términos de nuevas tecnologías.

Según Torres (2024), “desde un enfoque teórico, la realidad aumentada RA en la educación se alinea con las teorías constructivistas, donde se reconoce la importancia de la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante donde puedan manipular y participar”.

En la misma línea, Rocío e Iglesia García (2024) “integra elementos digitales en el entorno físico del público, enriqueciendo la experiencia al superponer información adicional sobre las exhibiciones. A través de dispositivos móviles, acceden a reconstrucciones 3D y contextos históricos, facilitando una comprensión más profunda y una interacción más dinámica”.

Por otro lado, Tóala Pilay y Ávila Pincay (2023) hace mención que, “durante mucho tiempo, distintos especialistas en el tema han hablado sobre la importancia de los museos ante la sociedad y ante las crisis humanitarias, sociales, políticas” entre otras; los museos se convierten en una especie de bálsamo para el alma, nos recuerdan de dónde venimos, pero también lo que somos y hacia dónde vamos.

Es decir, los museos son una herramienta importante en la democratización del conocimiento, la cultura y el arte, porque fomentan el intercambio cultural a través de sus valiosas exposiciones, su labor educativa, la proximidad y las exigencias directas que sus tareas imponen a los visitantes.

En el caso específico del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 destacan que los museos ecuatorianos luchan por adoptar herramientas digitales, lo que implica no solo adquirir tecnologías, si no también capacitar al personal en áreas como diseño gráfico y producción de contenido audiovisual.

Sin embargo, Vega et al (2021), señala que las “Guías de experiencia de usuario para aplicaciones de turismo cultural basadas en realidad aumentada”, se fundamenta en la revisión de estudios existentes sobre la experiencia de usuario en sistemas y aplicaciones dirigidas al turismo cultural con realidad aumentada, y también en el análisis de expertos en experiencia de usuario.

En este contexto, Anchundia (2025) enfatiza que “la educación evolucione para aprovechar estas tendencias y proporcionar experiencias de aprendizaje más alineadas con las 6 necesidades y habilidades de los estudiantes del siglo XXI. Tales como Aulas del Futuro Equipadas con RA, en la cual se menciona que permitirá a los docentes experimentar y trasladar a sus centros nuevas metodologías y tecnologías que favorezcan la calidad educativa y la motivación del alumnado”.

A través de la realidad aumentada, el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 podría innovar su historia y también asegurar que los visitantes estén satisfechos con dicho museo.

Además de eso, si queremos que nuestra tecnología de narrativa auditiva sea accesible y participativa, necesitamos invertir en tecnología y capacitación, pero podría valer la pena ya que el alcance y la conexión con la audiencia son mucho mayores que en las audioguías tradicionales.

## **1.2. Formulación del Problema de Investigación**

El Museo Paleontológico Megaterios UPSE,2025 se destaca como un importante repositorio del patrimonio cultural y natural de la UPSE,2025. Sin embargo, su capacidad para conectar con los visitantes especialmente con las nuevas generaciones, enfrenta un desafío

considerable. Este problema reside en la escasa integración de tecnologías inmersivas y narrativas interactivas en la comunicación en sus exposiciones. La experiencia del visitante es limitada, en gran medida, ya que la observación de piezas estáticas acompañadas de información textual y visual tradicional.

Esta brecha entre la oferta museística actual y las expectativas de una audiencia contemporánea, habituada a formatos digitales dinámicos y participativos, impacta directamente en el potencial educativo y de atracción del museo. La falta de interactividad en las exhibiciones puede ser un poco aburrida. Más allá de ser un simple espacio de exhibición, un museo moderno debe ser un centro de aprendizaje activo y una experiencia memorable que impulse la curiosidad.

### **1.11. Preguntas de Investigación**

¿Cómo podría contribuir la Realidad Aumentada a enriquecer la narrativa interactiva en las exposiciones del Museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025 considerando su enfoque actual?

¿Cuál es la percepción de los visitantes sobre la narrativa actual de las exposiciones del Museo Paleontológico Megaterios UPSE sobre la narrativa de las exposiciones actuales y qué expectativas tendrían al respecto de la integración de la realidad aumentada?

¿Cuáles serían los efectos para integrar la Realidad Aumentada (RA) en el museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Innovar la realidad aumentada y la narración interactiva en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 para cambiar la presentación de las bases de datos paleontológicas en nuevos formatos digitales.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar las ventajas de los aspectos de las exposiciones interactivas en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025
2. Determinar los niveles de interactividad que se ofrece a los visitantes para determinar su impacto y la experiencia de los visitantes.
3. Proponer una narrativa interactiva mediante la realidad aumentada que beneficie a los visitantes.

### **1.3. Justificación de la Investigación**

En la provincia de Santa Elena ubicada en la región costa del Ecuador, se identifica por su riqueza arqueológica, histórica y cultural reflejada en una red de museos que preservan y comunican el legado de civilizaciones ancestrales y expresiones contemporáneas espacios como: Museo Real Alto, Museo Valdivia, Museo Amantes de Sumpa, Museo Casa León y Museo Salinas ofreciendo narrativas del pasado con el presente.

En este contexto, el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025. Tiene el reto de reinventarse para un público que se va cada vez más a los espacios interactivos y a las vivencias digitales. Este proyecto brindará la posibilidad de que los visitantes se integren valorando lo que nuestra cultura, tiene para ofrecer, revitalizando así nuestro museo, que está anclado en lo tradicional. Gracias a las transformaciones tecnológicas llegan nuevas oportunidades para relatar nuestro patrimonio cultural de un modo más interactivo, lo cual representa una mejora significativa

para nuestro museo.

La crisis de atención, que afecta a los visitantes en un mundo saturado de estímulos visuales y digitales, subraya la importancia de ofrecer experiencias que capten el interés y fomente la participación. Identificando oportunidades para establecer una narrativa mediante la realidad aumentada conllevara beneficios para aumentar la lealtad y el compromiso de las audiencias especialmente de los jóvenes, además despertara el interés del museo por diferenciarse y posicionarse como pionero en la exploración de nuevas tecnologías; los beneficiarios de estudio incluirán a los educadores y comunicadores del museo quienes adquirirán nuevas competencias y habilidades tecnológicas para la producción de contenidos dinámicos e interactivos que permitirán una conexión directa con el museo.

Debido a la ausencia de conocimientos de estudios relacionados con la realidad aumentada y la interactividad a nivel nacional esta investigación se centra en las técnicas museísticas y práctica de la museografía que conectados con las nuevas generaciones desde lo dinámico y personalizada. Además, contribuirá a la literatura académica y ofrecerá conocimientos prácticos sobre la importancia de una comunicación bidireccional que considere las necesidades y comportamientos de los usuarios alineando las practicas museísticas y creando un puente entre la teoría y la práctica comunicacional. El aporte de la investigación tendrá un impacto multifacético en el ámbito museístico.

Innovando en la producción y consumo de contenidos culturales y modificando las dinámicas sociales y culturales. Al considerar tecnologías avanzadas, se desarrollará una mayor transparencia y confianza entre el museo y la audiencia promoviendo una participación e interés en

los espacios culturales, asegurando que los contenidos informativos sean comprendidos y valorados.

Las alternativas de solución incluirán superar las barreras tecnológicas mediante la implementación de estrategias inmersivas que utilicen contenidos interactivos en formatos accesibles combinando la calidad tradicional con elementos de inmersión esto optimizará la efectividad del mensaje y aumentará el impacto emocional, estimando una transición gradual hacia la realidad aumentada sin comprometer la narrativa inicial la integración de dinámicas de participación en narrativas visuales permitirá a los visitantes aprovechar los dispositivos accesibles, enriqueciendo su experiencia en el museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025.

Desde una perspectiva cualitativa y exploratoria, la experiencia de los visitantes será determinada mediante la aplicación de técnicas de recolección de información que permitan, captar sus percepciones, emociones y niveles de participación durante las visitas al museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025.

La información obtenida será clave para diseñar propuestas que respondan las necesidades reales a los visitantes.

#### **1.4. Hipótesis**

La implementación de una narrativa interactiva, mediada por realidad aumentada, en las exposiciones del Museo Paleontológico Megaterios UPSE,2025 mejorará significativamente el nivel de participación activa y la comprensión de los visitantes, lo que se traducirá en un aumento de su lealtad y en una percepción más positiva de su experiencia general.

#### **1.6. Variables**

### **1.6.1. Realidad Aumentada**

En el contexto de la evolución tecnológica, la Realidad Aumentada (RA) se presenta como una herramienta transformadora con el potencial de enriquecer significativamente la experiencia del visitante en espacios culturales.

Por otra parte, Lucas (2023), menciona que la Realidad Aumentada (RA) “amplía los sistemas de Realidad Virtual con la posibilidad de mezclar elementos reales y virtuales en escenas en escenas compuestas fluidas”. Al combinar la Realidad Virtual con técnicas de procesamiento de vídeo y técnicas de visión por computadora, los sistemas de Realidad Aumentada (RA) ofrecen una visión natural de escenas reales enriquecidas con objetos virtuales.

La implementación de la Realidad Aumentada (RA) en las exhibiciones del Museo Paleontológico Megaterios UPSE,2025 representa una mejora en la presentación de sus obras. Esta tecnología no solo expone elementos digitales sobre el mundo real, sino que también crea una conexión más profunda y dinámica entre el contenido del museo y su audiencia. Al dar vida a los fósiles extintos a través de modelos tridimensionales interactivos, la realidad aumentada convierte la experiencia estática en un descubrimiento activo y memorable.

### **1.6.2. Narrativa interactiva en la comunicación**

En el marco de, García Avilés y José Alberto (2024) ellos apuestan por las narrativas interactivas “es una de las innovaciones más destacadas en los medios europeos según recientes estudios internacionales”. Los medios promueven la producción de relatos periodísticos basados en las técnicas del storytelling y distribuidos en las redes sociales, donde apuestan por las innovaciones narrativas en formatos como gifs, el vídeos o grafismos.

El uso de herramientas interactivas empodera a los visitantes, quienes, de forma activa y atractiva, desempeñan un papel fundamental en el desarrollo del contenido. Al permitir que los visitantes se conviertan en creadores de su propia experiencia, basados en sus intereses y necesidades.

Sin embargo, como ocurre con la realidad aumentada, la implementación de la narrativa interactiva enfrenta barreras logísticas. Estas incluyen la inversión inicial en tecnología y la necesidad de capacitación del personal, aspectos que deben ser gestionados cuidadosamente para asegurar una implementación exitosa y sostenible en el Museo Paleontológico Megaterios UPSE,2025.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL**

#### **2.1 Conocimiento actual**

##### **2.1.1. Realidad Aumentada**

En la actualidad, en un entorno digital la información y las experiencias se entrelazan de maneras complejas, la Realidad Aumentada (RA) se ha consolidado como una tecnología innovadora con un potencial significativo para transformar nuestra interacción con el mundo y las narrativas que consumimos. En particular, la Realidad Aumentada y la Narrativa Interactiva se destaca al combinar el entorno físico con capas de contenido digital interactivo. Esto permite la

relación de relatos que van más allá de los límites tradicionales de los medios, enriqueciendo notablemente la experiencia del visitante.

De acuerdo con Husted Ramos (2023), la Realidad Aumentada (RA) “se ha convertido en una tecnología cada vez más popular y accesible, ampliando su aplicación a una variedad de industrias, como el turismo, la publicidad y el comercio electrónico, convirtiéndose también en un área de oportunidad para el desarrollo del ser humano en las artes, la cultura y la educación”.

## **2.2. Fundamentación Teórica y Conceptual**

### **2.2.1. Realidad Aumentada**

La realidad aumentada ha emergido como una innovación que resalta en el ámbito de la comunicación museística, brindando a los visitantes la oportunidad de experimentar las exposiciones de una manera más profunda y participativa. Además de la realidad aumentada, los museos han comenzado a incorporar otras experiencias interactivas, como los videojuegos, que se han demostrado ser herramientas efectivas para la divulgación científica.

Estas plataformas permiten simular sistemas complejos en un entorno controlado, lo que enriquecen la comprensión del público.

Respecto a Caiza Chacha y Sasig Sila (2022) señala que en “Perú en la ciudad de Cajamarca presenta el desarrollo de un tour virtual utilizando realidad virtual, del museo (caracol de piedra) del distrito de Paucamarca”. El desarrollo del tour virtual utilizando realidad virtual con fotografías 360° y objetos 3D permite hacer un recorrido por las calles del distrito hasta llegar al museo, una

vez allí se puede visualizar cada uno de los bienes arqueológicos en formato 3D.

La realidad aumentada ha transformado la manera en que se perciben las exposiciones fomentando una conexión sensorial más intensa y permitiendo interpretaciones más ricas y significativa de los eventos culturales.

Por su parte, Viñaras (2025) sostiene que “la percepción de la Generación Z hacia los museos representa un desafío para estas instituciones, ya que, aunque los adolescentes muestran interés, los museos no siempre logran satisfacer sus expectativas”. Los jóvenes perciben los museos como espacios estáticos con los que no se identifican, y en los que la experiencia es pasiva, lo que contrasta con su preferencia por interacciones dinámicas.

Es importante destacar que Rafodium (2020), “la importancia de esta tecnología queda reflejada también en proyectos, en el cual se fomenta la formación sobre RA en niveles universitarios y se crea una comunidad virtual en Google+ para compartir e intercambiar conocimientos sobre esta tecnología en educación”

De igual manera Paulini (2025), “se considera la realidad aumentada y la mejora en la retención del aprendizaje en el estudio de la interacción entre la tecnología de diseño y la capacidad mental de los alumnos en el desarrollo del pensamiento crítico”. Siendo así que la realidad aumentada es una herramienta valiosa en la educación, dado que mejora la eficiencia y la productividad, y aumenta el interés de los alumnos en las actividades de índole académicas.

Dado que Murcia (2024), la realidad aumentada, “ha demostrado tener un efecto positivo en el aprendizaje colaborativo y en el desarrollo de competencias prácticas”. Su estudio destaca

que los entornos educativos que incorporan RA ofrecen a los estudiantes la oportunidad de interactuar en contextos más dinámicos y auténticos, lo que contribuye significativamente a la retención del conocimiento.

Por todo lo dicho, Hijazi y Baharin (2022) “el visitante moderno emplea dispositivos móviles para capturar y compartir su experiencia. Este usuario se relaciona con el contenido cultural que le ofrece el museo, no solo consumiendo la oferta de contenidos que se le ofrece, sino extendiendo su impacto más allá del espacio físico de la sala en la que se encuentra”.

Siendo necesario, Martínez y Solano et (2024) con la finalidad alentar “el uso de Instagram y TikTok comparte su experiencia en tiempo real y establece una narrativa propia que debe ser tomada en cuenta por los museos, con el fin de obtener buenos prescriptores”.

Este vínculo es realmente importante cuando se trata del Megaterio, y significa poder contar una historia emocional para que el usuario pueda recordar los detalles y también formar una opinión firme sobre un tema cultural que es difícil de manera que la memoria corporal, y no la memoria individual, es lo que funciona en los museos.

Respecto a Sudweeks (1997), indica que la interactividad es una característica fundamental de la visita al museo, y una dinámica resultante de la interacción del visitante con el contenido. afirman que “El concepto de interactividad implica una relación activa y, por lo tanto, al menos un flujo de mensajes entrante y saliente”.

Por ejemplo, esto destacaría que la comunicación es bidireccional y reactiva, los mensajes viajan de un emisor a un receptor creando respuestas que expanden las relaciones comunicativas en un mundo interconectado en crecimiento. Así mismo la interactividad de las interfaces en las exposiciones del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 contribuye a una navegación intuitiva y a respuestas rápidas que garantizan que los esquemas preestablecidos no sean rígidos y que tengan una interfaz agradable al compromiso y participación en las plataformas de

comunicación. ‘‘

## **2.2. Fundamentación teórica y conceptual Realidad Aumentada**

Es importante destacar que, Cañarte B y Anchundia J et (2025) afirma que la realidad aumentada (RA) “se presenta como una innovación significativa dentro del ámbito de la comunicación, permitiendo a los usuarios experimentar las exposiciones de una manera más profunda y participativa”.

Por parte de Hernández (2020), tiene la teoría que la Realidad Aumentada (RA) “se refiere a la integración de elementos digitales en el entorno físico lo que permite a los visitantes interactuar con la información de una forma más inmersiva y significativa”. Señala que en algunos estudios los sistemas de aprendizaje de Realidad Aumentada (RA) despiertan más interés, pues ofrecen información al usuario sobre los objetivos estudiados con mucho más detenimiento.

En definitiva, la Realidad Aumentada (RA) transforman la experiencia museística, permitiendo que los visitantes perciban el contenido de manera subjetiva, que facilite la interpretación antes las narrativas culturales.

Según, Dávila Alvarado (2025) la realidad virtual no sólo llena tu visión con nueva información.” Cree un entorno simulado donde pueda interactuar de manera efectiva”. Los cascos de realidad virtual utilizan inteligencia artificial, sensores y algoritmos para conectar su nuevo (mundo digital) con el mundo real, engañando a su cerebro haciéndole creer que en realidad se encuentra en un entorno de realidad virtual.

Por otro lado, Cabero Puente et (2020) recordemos que en los años 90 “el sistema de RA se utilizaba en diferentes campos. Sin embargo, debemos reconocer que ha sido en el Siglo XXI que esta tecnología ha adquirido mayor significación y presencia, tanto en el sector industrial e informativo”.

De acuerdo con Mercy Consuelo Del Hierro Pérez (2022), “la implementación de tecnologías interactivas en las narrativas facilita la transformación de los estudiantes en narradores activos, lo cual optimiza la retención de información y la comprensión de los contenidos”.

La teoría de interactividad evidencia un intercambio recíproco y una respuesta positiva entre los participantes lo que conlleva que los mensajes circulen en ambas direcciones.

Más allá de ser una cualidad del medio utilizado, es un componente de un proceso que se expande a través de sucesivos intercambios comunicativos.

Este enfoque enfatiza y reactiva la comunicación, donde los mensajes fluyen generando respuesta que permitan entender las relaciones comunicativas en un medio cada vez más conectado de igual modo, la interactividad de las interfaces en la realidad aumentada contribuye a una navegación intuitiva y a respuestas en tiempos cortos, garantizando así la accesibilidad del contenido.

Por esta razón Carrera Tapia et (2022), recomienda “el uso de recursos virtuales en la enseñanza puede mejorar la comprensión de conceptos complejos, ya que facilita una mayor inmersión y conexión emocional con el material”. Esto es particularmente importante en la enseñanza de historia, donde las narrativas visuales y las interacciones dinámicas pueden ayudar a los estudiantes a conectar el pasado con el presente, desarrollando una visión más crítica y reflexiva.

En particular, Caiza Franklin y Sasig Erika (2022) “una propuesta basada en la innovadora tecnología de Realidad Aumentada, accesible y disponible en la mayoría de los celulares actuales”. La idea se concreta en una aplicación móvil que permite a los usuarios visualizar las obras del Museo Genaro Pérez renderizadas en tres dimensiones, a través de la cámara de sus dispositivos.

## **2.1 Marco Legal**

### Declaración Universal de la Unesco sobre la Diversidad Cultural

El acceso libre a la información y a las nuevas tecnologías es fundamental para el desarrollo de experiencias culturales avanzadas, que no deben ser exclusivas de un grupo privilegiado. Las normativas de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura (UNESCO) incentiva a los estados a reducir las desigualdades y respaldar innovaciones equitativas en la producción y el consumo de información cultural, En el contexto de la RA en museos, esto implica facilitar el acceso tecnológico inmersivas que enriquezcan la experiencia del visitante.

### **Artículo 12**

La UNESCO se compromete a: Facilitar la aplicación del Plan de Acción: Los estados miembros deben difundir y aplicar efectivamente la Declaración, luchando contra la “brecha digital” y favoreciendo el acceso a nuevas tecnologías, especialmente en países en desarrollo.

Esto es crucial para que las instituciones culturales, como el museo Paleontológico Megaterios UPSE, puedan implementar tecnologías de RA que hagan accesible la cultura a todos los sectores de la población. (Unesco, 2021) Constitución de la Republica del Ecuador 2008.

La constitución ecuatoriana establece un marco para la comunicación que promueve la inclusión y participación ciudadana, lo que es esencial para el uso de tecnología como la realidad aumentada en contextos culturales.

### **Sección Tercera - Comunicación e Información**

**Art 16:** Todas las personas tienen derecho a: Acceder y usar todas las formas de comunicación que incluyen a personas con discapacidad, lo que implica que las experiencias de realidad aumentada en el museo Paleontológico Megaterio UPSE deben ser inclusivas y accesibles

para todos.

**Art 18.** Se garantiza el derecho a: Buscar, recibir, intercambiar y difundir información veraz y contextualizada.

Esto se relaciona con la necesidad de que el contenido presentado en el museo, a través de la RA, sea preciso, accesible y relevante para el público.

### **Ley Orgánica de Comunicación**

Esta ley establece principios que sustentan el derecho a una comunicación plural y ética, fundamentalmente para la implementación de tecnologías interactivas en el ámbito cultural.

#### **Principios**

**Art 12.** Se promueve la democratización de la comunicación, lo que implica que el museo Paleológico Megaterio UPSE debe crear condiciones que permitan a todos los ciudadanos acceder a experiencia de RA.

**Art 13.** Se fomenta la participación ciudadana en los procesos de comunicación, lo que puede ser facilitando mediante el uso de tecnologías interactivas que permiten a los visitantes del museo a contribuir y crear contenidos.

### **Ley Orgánica de telecomunicaciones**

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones apoya el acceso equitativo a las tecnologías de información y comunicación, permitiendo que la ciudadanía se beneficie de las innovaciones tecnológicas.

#### **Consideraciones Preliminares:**

**Art. 3:** Se establece que los ciudadanos tienen derecho a acceder al servicio de telecomunicaciones de calidad, lo que es esencial para garantizar que las experiencias de realidad aumentada sean accesibles u efectivas en el museo Paleontológico Megaterio UPSE.

**Art 5:** Define las telecomunicaciones de manera amplia, lo que incluye cualquier forma de transmitir de información, relevante para las tecnologías utilizadas en la realidad aumentada.

#### Implicaciones para el Museo Paleontológico Megaterio UPSE

Las normativas analizadas resaltan la importancia de la equidad en el acceso a la información y la participación ciudadana en el ámbito cultural. La implementación de la realidad aumentada en el museo Paleontológico Megaterio UPSE no solo debe alinearse con estos principios, sino que también debe ser un vehículo para fomentar la inclusión, la diversidad y la democratización de la cultura. Esto implica que las experiencias inmersivas deben ser diseñadas para involucrar a todos los visitantes, permitiendo que cada uno interactúe y se sienta parte activa de la narrativa cultural presentada.

La incorporación de tecnologías de realidad aumentada, en consonancia con el marco legal, puede transformar el museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025 en un espacio de aprendizaje inclusivo y accesible, donde la cultura se viva de manera significativa y participativa respetando y promoviendo los derechos de todos los ciudadanos.

En resumen, las normativas analizadas, que incluyen la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural, la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Comunicación y la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, posicionan al Museo Paleontológico Megaterio UPSE como un espacio con un enorme potencial para convertirse en un modelo de inclusión y democratización cultural a través de la Realidad Aumentada (RA). Por ello, la implementación de esta tecnología debe priorizar la accesibilidad, la equidad y la participación ciudadana, garantizando que las experiencias inmersivas sean inclusivas, culturalmente relevantes y

respetuosas de los derechos de todos los visitantes. De esta manera, la RA no solo enriquecerá la experiencia de quienes visiten el museo, sino que también contribuirá significativamente a cumplir los objetivos de desarrollo cultural y educativo establecidos en el marco legal. En consecuencia, el museo puede transformarse en un espacio vivo, participativo y accesible, donde la tecnología y la cultura se unan para inspirar y conectar a los visitantes.

### **CAPITULO III**

#### **3. 3. MARCO METODOLOGICO**

##### **1.5. Enfoque de investigación**

Se empleo un enfoque mixto en esta investigación, ya que las percepciones, condiciones y significados de la integración de la realidad aumentada en la comunicación museística requieren un estudio profundo desde la visión analítica de los visitantes y los profesionales con conocimiento sobre la Realidad Aumentada (RA).

Este enfoque permite reflejar el estado actual de la experiencia de los visitantes en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025. y ofrecer consideraciones sobre como la Realidad Aumentada (RA) puede transformar la comunicación cultural.

Por su parte, el enfoque cualitativo se distingue por ser no intrusivo, holístico, inductivo, explicativo y porque el investigador está en contacto con el grupo investigado ya que, mediante el estudio de los individuos, es posible comprender los acontecimientos que ocurren en el mundo real.

Como menciona, Villalobos (2023), para la recopilar información en este enfoque, se hace uso de diversos instrumentos, como entrevistas semiestructuradas, guías de observación, testimonios, relatos de vida, entre otros. Este enfoque puede utilizarse para recabar información sobre las perspectivas de las personas, sus dificultades y la vida cotidiana, con el fin de dar sentido a la existencia de los participantes.

A través de entrevistas y observaciones, se pudieron generar recomendaciones valiosas para

el desarrollo comunicativo del museo, alineándose con las formas de consumo de la audiencia y fomentando la innovación en los productos culturales. Este proceso no solo busca mejorar la experiencia del visitante, sino también enriquecer la relación entre el museo y su comunidad.<sup>3</sup>

### **Tipo de Investigación**

#### **2.2. Enfoque de investigación: mixto**

El estudio adopto un enfoque mixto, al integrar elementos cuantitativos y cualitativos para realizar en profundidad las percepciones, condiciones y significativos asociados con la integración de la Realidad Aumentada (RA) en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

Este enfoque es adecuado para capturar la visión analítica de visitantes y profesionales que sepan de la realidad aumentada, reflejan el estado actual de la comunicación cultural.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el enfoque mixto expresa que es necesario seguir los siguientes pasos: identificar la pregunta de investigación y definir los objetivos del estudio; seleccionar los métodos cuantitativos y cualitativos que se van a emplear; diseñar la metodología para la selección de la muestra, la recolección y el análisis de datos; recopilar los datos cualitativos y cuantitativos y analizarlos por separado; finalmente, integrar los resultados de ambos análisis para obtener conclusiones más completas y precisas.

Este tipo de trabajo fue necesario para entender cómo la realidad aumentada podría mejorar la visita al Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

Las encuestas demostraron que más de la mitad de los visitantes se encuentra interesados en el patrimonio cultural, pero la información no siempre está disponible, lo que presenta una oportunidad para entregar esta información de manera innovadora e interactiva.

#### **1.5. Enfoque de investigación Descriptivo**

El estudio se enmarcó en la investigación descriptiva, un método clave para detallar las características del uso de la Realidad Aumentada (RA) y su impacto en la participación de los

visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

Según Guevara et (2020) “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas”

### **1.6. Diseño de investigación: No experimental**

Se opto por un diseño no experimental con un enfoque transeccional descriptivo, adecuado para observar y describir la realidad del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 sin intervenir en las condiciones existentes.

Este proyecto busca realzar la expectativa del público que visita nuestro museo sin descartar su estructura actual si no practicar la Realidad Aumentada para optimizar el atractivo del museo y lograr atraer a la audiencia para que explore nuestra cultura de una manera dinámica y llamativa.

Nuestro diseño no experimental fue instrumental para obtener una imagen veraz de la experiencia del usuario y sus consecuencias comunicativas, proporcionando una mejor comprensión de cómo la Realidad Aumentada (RA) puede cambiar la interacción en el entorno del museo.

### **1.5. Alcance de la investigación**

El presente estudio se enfoca en analizar el impacto de las exposiciones interactivas en el comportamiento de los visitantes del Museo Paleontológico Megaterio UPSE durante el año 2025. Se delimita el análisis a las experiencias de los visitantes en exposiciones interactivas, específicamente aquellas que utilizan tecnología como la Realidad Aumentada (RA).

La investigación se llevará a cabo mediante encuestas y entrevista a profesionales con conocimientos de la Realidad Aumentada (RA) durante un período de cuatro meses. No se incluirán exposiciones tradicionales ni otros grupos de edad diferentes.

Este enfoque permite centrar el estudio en un segmento específico, lo que facilitará obtener resultados aplicables y claros sobre el impacto de las exposiciones interactivas en el interés y la lealtad de los visitantes hacia el museo.

### 1.6.Operacionalización de variable

*Tabla 1: Variables Independiente*

Variables	Descripción	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Metodología
V.I  Realidad Aumentada	La Realidad Aumentada, según Fanini (2023) y Martínez (2023), es una tecnología innovadora que integra elementos digitales como visualizaciones 3D en el entorno físico del museo.	D1: <b>Inmersión Tecnológica</b>  (García V.2024).	Porcentaje de integración digital en exposiciones	<b>1. El uso de la realidad aumentada (RA) mejoraría la retención y comprensión de la información durante su visita al museo.</b>	Mixta y practica: Cuantitativa con encuesta digitales con escala de Likert y entrevista.
		D2: <b>Accesibilidad Digital</b> (Zavaley, 2021)	Tasa de accesibilidad en smartphones y compatibilidad	<b>2. Esta dispuesto a utilizar una aplicación con realidad aumentada (RA) durante su visita al museo.</b>	

		<p>D3:  <b>Interactividad d Técnica</b></p>	<p>Tiempo de          respuesta en          interacciones</p>	<p><b>3. Le preocupa que el uso de la realidad aumentada (RA) pueda distraer de la</b></p>
--	--	---	---	--

		(Thorson, 2001)		experiencia del museo.	
		D4:  <b>Contenido Narrativo</b> (Wladir, 2021).	Calidad narrativa evaluada por expertos	<b>4. Considera usted que sería más atractiva las visitas de los jóvenes en el museo utilizando la aplicación de la realidad aumentada (RA)</b>	
		D5:  <b>Sostenibilidad Técnica</b>  (Bruin 2020-2022)	Costo por módulo RA	<b>5. ¿Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo y Por qué?</b>	

**Tabla 2:** Variable dependiente

<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Metodología</b>
V.D Narrativa en la Comunicación	La experiencia del visitante en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE se enriquece con RA, creando conexiones emocionales y cognitivas García V. D. (2024)	D1:  <b>Inmersión y Presencia</b>  (García V. D., 2024)	Nivel de presencia reportado	<b>1. Consideraría usted que su visita en el museo fue entretenida e informativa.</b>	Mixta y practica: Cuantitativa con encuesta digitales con escala de Likert y entrevista.
		D2:  <b>Interactividad Participativa</b>  (Thorson, 2001)	Número de interacciones activas por visita.	<b>1. Usted con frecuencia visualiza las publicaciones del museo a través de sus redes sociales.</b>	

		<p>D3:</p> <p><b>Retención de Aprendizaje</b></p> <p>(Paulini, 2023; Murcia, 2024)</p>	<p>Porcentaje de retención en test post-visita</p>	<p><b>3. La información compartida durante su visita al museo fue de gran ayuda.</b></p>	
		<p>D4:</p> <p><b>Participación Social:</b></p> <p>(Hijazi &amp; Baharin, 2022)</p>	<p>Cantidad de compartir en redes.</p>	<p><b>4. Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo y por qué.</b></p>	
		<p>D5:</p> <p><b>Satisfacción Emocional</b> (Lau, 2024).</p>	<p>Puntuación de satisfacción emocional</p>	<p><b>5. ¿Como cree usted que mejoraría la comunicación del museo mediante la aplicación de realidad aumentada (RA)?</b></p>	

## 1.7.Población y período de estudio

### 1.7.1.Población

La población objeto de estudio estuvo conformada por 8.000 personas que visitan el museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 al año. Se considera una población finita y heterogénea, debido a la diversidad de edades, interese y procedencias de los visitantes.

Además, Hernández Sampieri, dice que “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 65).

Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación

### 1.7.2.Muestra

Para el desarrollo de este estudio, la muestra la conforman los usuarios que visitan el museo, seleccionados de manera aleatoria.

Según autores como Sampieri y Hernández, la muestra es esencialmente un subgrupo que representa al total de la población y se selecciona mediante procedimientos probabilísticos o no probabilísticos.

Los visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 se estimó en 8.000 visitantes.

Para determinar el tamaño de la muestra, se aplicó la siguiente fórmula.

### Cálculo de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utiliza la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{(N-1)e^2 + Z^2 p \cdot q}$$

En donde:

Z= nivel de confianza (90%) = 1.645

p= probabilidad a favor (50%)

q= probabilidad en contra (50%)

N= población (8000 visitantes al año)

e= error de estimación (10%)

n= tamaño de la muestra (68 visitantes)

$$n = \frac{(1.645)^2(0.5) \cdot (0.5) \cdot 8000}{(7999)(0.1)^2 + (1.645)^2(0.5) \cdot (0.5)}$$

n =

5412.05

80

\_\_\_\_\_

= 67.65

### 3.6.4 Periodo de estudio

Por lo tanto, el tamaño de la muestra calculado fue de **67.65 encuestas**, quienes representaron adecuadamente a la población total de visitantes.

El periodo de estudio se desarrolló entre los meses de **junio a noviembre del año 2025**. Durante este tiempo se planificó y ejecutó la recolección de datos, incluyendo la aplicación de encuestas, entrevistas. Este período fue estratégicamente seleccionado por corresponder a un

trimestre de alta actividad informativa en la región, lo que permitió obtener una muestra rica y significativa de datos.

### **1.8. Técnicas e instrumentos de levantamiento de información**

La investigación mixta prioriza el entendimiento de las precepciones de los sujetos de estudio, se utilizaron en diversas técnicas e instrumentos para asegurar la validez interpretativa de los resultados y una comprensión de lo investigado.

Según, García et (2024) en “una investigación cualitativa una entrevista aporta con información más detallada sobre nuestro estudio así podemos comprender la vivencia propia del entrevistado sobre el tema de investigación el objetivo es tener una visión más descriptiva del entorno que se va a estudiar se recomienda tomar apuntes de manera minuciosa para no dejar escapar ningún detalle”.

No solo hizo que la conversación fuera más interesante y perspicaz, sino que también presentó la oportunidad de captar matices y puntos de vista que podrían haberse perdido.

Por lo tanto, Aspeé y González (2024) nos menciona “La entrevista es un diálogo que tiene un propósito diferente a la simple conversación, ya que, como instrumento de investigación cualitativa, permite recabar datos. En dicho sentido, la entrevista tiene la finalidad de mejorar el conocimiento por medio de una interacción comunicacional cara a cara”.

En este estudio particular, se llevó a cabo a 68 encuestas a visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025. Estos participantes fueron seleccionados por su conocimiento sobre la evolución del procedimiento de la información en entornos culturales y museísticos. Su perspectiva basada tanto en estrategias comunicacionales, esto nos dio como resultado crucial para identificar las problemáticas y poder sugerir adaptaciones prácticas relacionadas con la compensación de la Realidad Aumentada (RA) y la comunicación en el museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 aspecto que a menudo no están documentados en la literatura académica existente.

La observación se considera una técnica valiosa en la investigación.

Por lo tanto, Matos y Pasek (2022) nos indica que “La observación es la técnica más

importante de toda investigación, por lo que sugiere que se debe desarrollar el gusto y la capacidad de observación”.

Para nuestro estudio se llevará a cabo un cuestionario de preguntas y al obtener los resultados nos demostrará como la Realidad Aumentada (RA) mejora el número de visitas hacia nuestro museo.

### **Guía de Preguntas**

En el proceso de investigación necesita instrumentos que garanticen la fiabilidad y la calidad de los resultados obtenidos. Con este fin, se aplicará una guía de entrevistas que emplea un enfoque estructurado para tratar los aspectos fundamentales vinculados a los objetivos concretos del estudio. Esto permitirá que cada pregunta contribuya de manera deliberada a la comprensión del tema y produzca datos relevantes.

### **Análisis de Contenido**

El análisis de contenido es un método básico para identificar y describir varios componentes del objeto de estudio, en nuestro caso la realidad aumenta (RA) y la narrativa en la comunicación interpretar y comprender los datos, lo que ayuda a los investigadores a trazar patrones precisos.

Se crea una matriz de análisis de contenido para conocer las características de las tecnologías inmersivas que se aplicaron en el Museo de Paleontología Megaterio UPSE,2025.

Esta matriz se puede usar para medir consideraciones de, por ejemplo, el grado de participación de la audiencia en relación con su reacción a un contenido o presentación de tipo Realidad Aumentada (RA).

A través de esto, se examinaron aspectos específicos del periodismo inmersivo y la interactividad, con miras a cómo el periodismo interactivo cumple con el objetivo de comunicación y ayuda a garantizar una comunicación transparente y efectiva del contenido.

Como señala Martínez Corona et (2023), el análisis de contenido también proporciona información sobre el éxito de las tecnologías empleadas y nos permite obtener una valiosa visión de la experiencia del visitante y su uso de los recursos digitales del museo. Esto puede ayudar a mejorar aún más las tecnologías de comunicación en los museos.

## CAPITULO IV

### 2. ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación, se expone los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación de una guía de preguntas bajo un enfoque cualitativo, dirigida a visitantes del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

#### 2.2. Análisis cuantitativo: La encuesta

Este proceso de análisis con un enfoque que incorpora elementos cualitativos al interpretar datos cualitativos, buscó identificar los criterios fundamentales en la conceptualización de la Realidad Aumentada (RA) y la narrativa interactividad aplicada a entornos culturales, con especial énfasis en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

La encuesta fue aplicada a 74 visitantes arrojando un perfil demográfico que orienta la interpretación de las actitudes hacia la tecnología.

Edad la mayor proporción de encuestados se concentra en los rangos de 22 a 25 años (32.4%) y más de 31 años (28.4%) esto sugiere que la muestra incluye tanto a un público adulto joven, propenso adoptar tecnologías, como a un grupo de mayor edad, cuya disposición a la RA es crucial.

- Genero la distribución fue casi equitativa, con una ligera preponderancia del género masculino (51.4%) sobre el Femenino (48.6%).
- Los resultados se presentan y analizan conforme a la escala de Likert utilizada, destacando el nivel de acuerdo o desacuerdo de los visitantes en relación con las
- afirmaciones planteadas.

**Tabla 3. Edad**

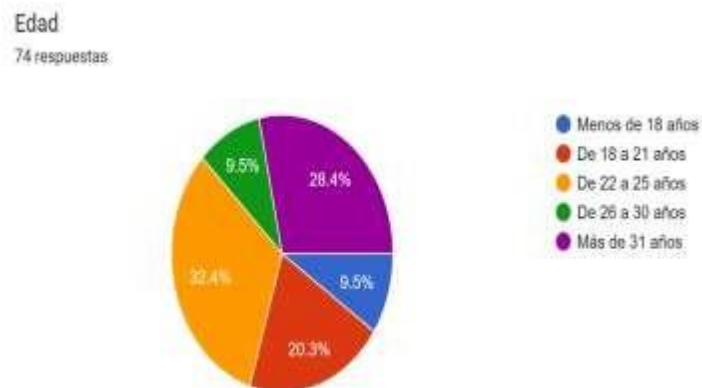
Escala Likert	Frecuencia	Porcentaje
---------------	------------	------------

Menos de 18 años	7	9.5%
De 18 a 21 años	15	20.3%
De 22 a 25 años	24	32.4%
De 26 a 30 años	7	9.5%
Más de 31 años	21	28.4%
Total	74	100%

**Fuente:** Encuesta realizada de manera virtual a los visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025

**Elaborado por:** Verónica Castro – Joselin Rincones

**Figura 1: Edad**



**Fuente:** Encuesta realizada de manera virtual a los visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

**Elaborado por:** Verónica Castro – Joselin Rincones

**Tabla 4:** El uso de la realidad aumentada (RA) mejoraría la retención y comprensión de la información durante su visita al museo.

Escala Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	54	73.0%
En desacuerdo	17	23.0%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.7%
De acuerdo	1	1.4%
Totalmente de acuerdo	0	0.0%
Total	74	100%

**Fuente:** Encuesta realizada de manera virtual a los visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

**Elaborado por:** Verónica Castro – Joselin Rincones

### Análisis de Interpretación

Los resultados de la Tabla 1 son contundentes y reflejan un alto consenso en la muestra, ya que el 96.0% de los visitantes (sumando "Totalmente de acuerdo" y "De acuerdo") percibe que la Realidad Aumentada (RA) potenciaría la experiencia de aprendizaje. Este hallazgo es fundamental, pues establece que la audiencia del museo no solo está abierta a la tecnología, sino que la visualiza como una herramienta efectiva para mejorar la retención y comprensión del contenido paleontológico. El respaldo abrumador sugiere que el valor educativo de la RA es altamente reconocido por el público, validando el eje central del proyecto.

**Figura 2:** El uso de la realidad aumentada (RA) mejoraría la retención y comprensión de la información durante su visita al museo.



**Tabla 5:** Está dispuesto(a) a utilizar una aplicación con realidad aumentada (RA) durante su visita al museo.

Escala Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	26	35.1%
En desacuerdo	13	17.6%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	10.8%
De acuerdo	22	29.7%
Totalmente de acuerdo	5	6.8%
Total	74	100%

**Fuente:** Esta encuesta realizada de manera virtual a los visitantes del museo Paleontológico

Megaterio UPSE,2025.

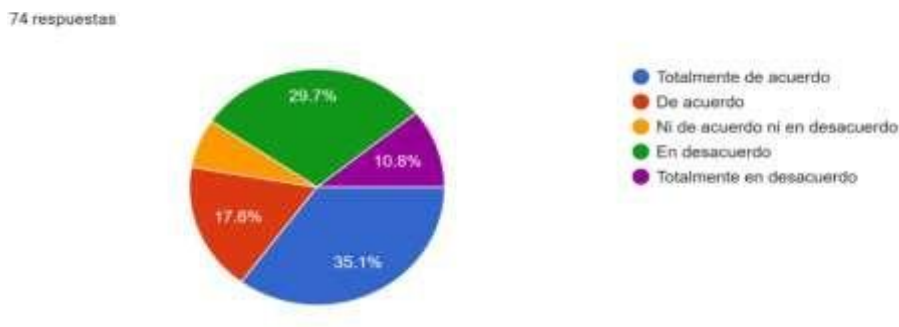
**Elaborado por:** Verónica Castro – Joselin Rincones

### **Análisis Interpretación**

Los visitantes respondieron de la siguiente manera: la disposición a utilizar activamente la aplicación de RA se muestra favorable, pero segmentada. Más de la mitad de los encuestados, el 52.7%, expresa su intención de uso (sumando "Totalmente de acuerdo" y "De acuerdo"). Sin embargo, se observa una resistencia significativa en un 36.5% (sumando "En desacuerdo" y "Totalmente en desacuerdo"), quienes manifiestan no estar dispuestos a adoptarla.

Este fenómeno podría interpretarse como una brecha entre la percepción de la utilidad de la RA (Ítem 1) y la disposición personal a interactuar con ella (Ítem 2). En consecuencia, el diseño de la aplicación debe ser intuitivo y de bajo esfuerzo, con una estrategia de comunicación clara para mitigar las posibles barreras de uso.

**Figura 3:** Está dispuesto(a) a utilizar una aplicación con realidad aumentada (RA) durante su visita al museo.



**Tabla 6:** Le preocupa que el uso de la realidad aumentada (RA) pueda distraer de la

### *experiencia del museo*

<b>Escala Likert</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	31	41.9%
En desacuerdo	14	18.9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	17.6%
De acuerdo	10	13.5%
Totalmente de acuerdo	6	8.1%
Total	74	100%

**Fuente:** Esta encuesta realizada de manera virtual a los visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

**Elaborado por:** Verónica Castro – Joselin Rincones

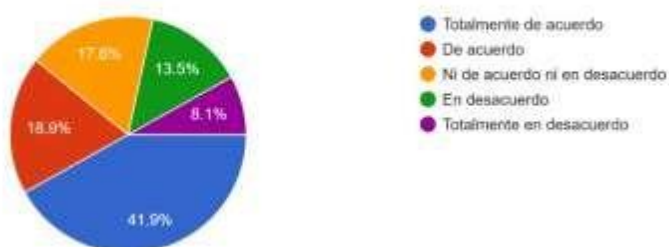
### **Análisis de Interpretación.**

Existe una preocupación mayoritaria sobre el potencial distractivo de la RA. El 60.8% de los encuestados (suma de Totalmente de acuerdo y De acuerdo) está de acuerdo con la afirmación, señalando que la distracción es un riesgo real que podría afectar la inmersión en la experiencia tradicional del museo. Este dato es coherente con la moderada disposición al uso de la aplicación (Pregunta 2) e implica que el diseño de la RA debe ser integrador, sutil y complementario, asegurando que mejore el contenido sin opacar la interacción directa con las piezas museísticas

**Figura 4:** *Le preocupa que el uso de la realidad aumentada (RA) pueda distraer de la experiencia del museo*

3. Le preocupa que el uso de la realidad aumentada (RA) pueda distraer de la experiencia del museo.

74 respuestas



**Tabla 7:** La información compartida durante su visita al museo fue de gran ayuda.

Escala Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	51	68.9%
En desacuerdo	19	25.7%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2.7%
De acuerdo	1	1.4%
Totalmente de acuerdo	1	1.4%
Total	74	100%

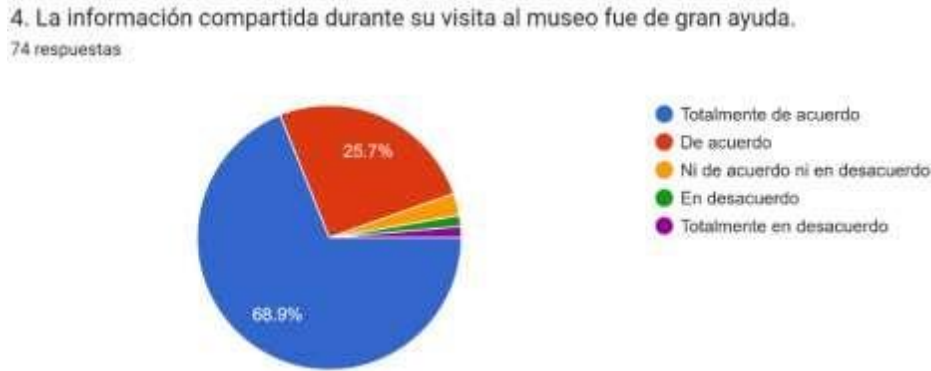
**Fuente:** Esta encuesta realizada de manera virtual a los visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

**Elaborado por:** Verónica Castro – Joselin Rincones

### Análisis de Interpretación:

Los visitantes respondieron de la siguiente manera La información museística actual recibe una valoración muy positiva, con un 94.6% de los visitantes coincidiendo en que fue de gran ayuda (sumando "Totalmente de acuerdo" y "De acuerdo"). Esta alta satisfacción indica una fortaleza en la curaduría y mediación de contenidos del museo. El desarrollo de la RA, en consecuencia, debe basarse en el principio de enriquecimiento, enfocándose en la visualización 3D o la narrativa inmersiva de los datos ya proporcionados, en lugar de corregir una deficiencia informativa inexistente.

**Figura 5:** La información compartida durante su visita al museo fue de gran ayuda.



**Tabla 8:** Usted sigue con frecuencia las publicaciones del museo a través de sus redes sociales.

Escala Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	40	54.1%
En desacuerdo	10	13.5%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	13.5%
De acuerdo	9	12.2%
Totalmente de acuerdo	5	6.8%
Total	74	100%

**Fuente:** Encuesta realizada de manera virtual a los visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025.

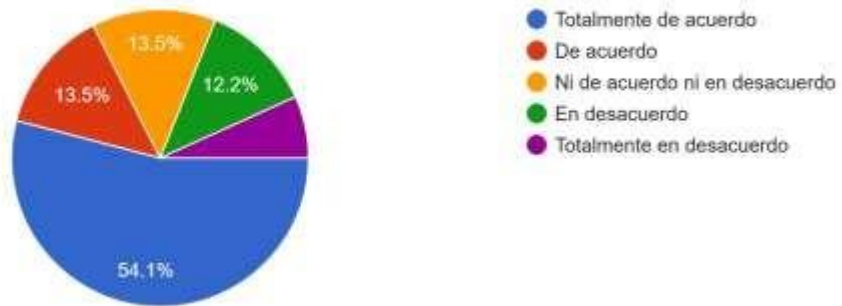
**Elaborado por:** Verónica Castro – Joselin Rincones

### Análisis de Interpretación

Los visitantes respondieron de la siguiente manera: el 67.6% de los encuestados sigue al museo en redes sociales (sumando "Totalmente de acuerdo" y "De acuerdo"). Este dato demuestra la existencia de una comunidad digital activa y comprometida con la institución. Esta plataforma digital es un canal estratégico clave que puede ser utilizado para la promoción y difusión de la nueva experiencia de RA, facilitando la curva de adopción de la aplicación tecnológica.

**Figura 6:** Usted sigue con frecuencia las publicaciones del museo a través de sus redes sociales.

5. Usted sigue con frecuencia las publicaciones del museo a través de sus redes sociales.  
74 respuestas



**Tabla 9:** Su visita al museo fue una experiencia entretenida e informativa.

Escala Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	61	82.4%
En desacuerdo	11	14.9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1.4%
De acuerdo	1	1.4%
Totalmente de acuerdo	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada de manera virtual a los visitantes del museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

**Elaborado por:** Verónica Castro – Joselin Rincones

### Análisis de Interpretación

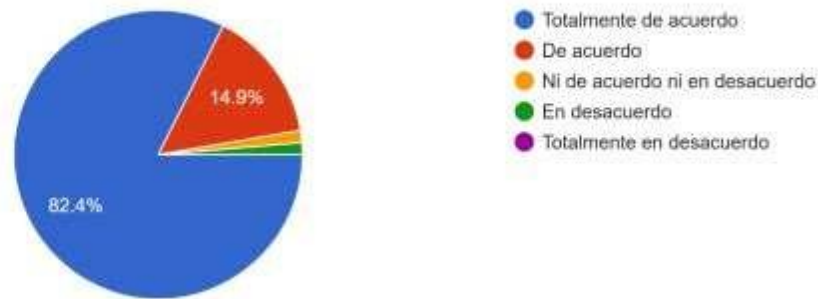
Los visitantes respondieron de la siguiente manera el nivel de satisfacción general es excepcionalmente alto, con un 97.3% de los visitantes evaluando la experiencia como

"entretenida e informativa". Este resultado consolida que la visita al Museo Paleontológico Megaterio UPSE ya es un producto cultural de alta calidad. La implementación de la RA no debe buscar corregir fallas en el entretenimiento o la información, sino servir como un factor de innovación y diferenciación para mantener la excelencia y captar audiencias que demandan interactividad.

**Figura 7:** Su visita al museo fue una experiencia entretenida e informativa.

6. Su visita al museo fue una experiencia entretenida e informativa.

74 respuestas



**Tabla 10:** Entrevistado 1 Ing. Cesar Jacho Navia

**Entrevistado 1**

<b>Entrevistado</b>	Ing. Cesar Jacho Navia	
<b>Entrevistador</b>	Joselin Rincones y Verónica Castro Ruiz	
<b>Cargo</b>	Supervisor de Telecomunicaciones	
<b>Pregunta</b>	<b>Análisis</b>	<b>Observación</b>

<p><b>1. ¿Considera usted que sería más atractiva las visitas de los jóvenes en el museo utilizando la aplicación de realidad aumentada (RA)?</b></p>	<p>Sí, definitivamente. La realidad aumentada despertaría curiosidad y atención entre los jóvenes, haciendo que la experiencia sea más interactiva y educativa. Sería una herramienta que capte su interés y los motive a visitar el museo con mayor entusiasmo</p>	<p>Esta pregunta permite explorar el impacto emocional y motivacional de la tecnología en públicos jóvenes. Evalúa la capacidad de la RA para renovar el interés por espacios culturales, especialmente entre generaciones que valoran la interactividad. Es clave para medir el potencial de atracción y revitalización del museo como espacio educativo y recreativo.</p>
<p><b>2. ¿Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo y Por qué?</b></p>	<p>Claro que sí. La RA permitiría enseñar contenidos de manera más visual y dinámica, facilitando el aprendizaje en especializaciones diversas. Además, al tratarse de un desarrollo educativo y científico, podría implementarse en varias carreras para reforzar sus materias de forma más atractiva.</p>	<p>Aquí se indaga sobre la dimensión pedagógica de la RA. La pregunta busca identificar si los visitantes perciben esta tecnología como un recurso didáctico que facilita la comprensión de contenidos museográficos. Además, permite recoger argumentos sobre cómo la RA transforma la experiencia de aprendizaje en entornos no convencionales.</p>
<p><b>3. ¿Usted recomendaría la experiencia actual del museo a</b></p>	<p>Sí, aunque se reconoce que el museo está algo olvidado, sigue siendo un espacio valioso. Con iniciativas como la RA, se potenciaría su atractivo y se proyectaría una imagen tecnológica de la universidad, lo que aumentaría el interés del público.</p>	<p>Esta pregunta funciona como un termómetro de satisfacción y percepción actual del museo. Permite identificar fortalezas y debilidades del espacio antes de implementar mejoras tecnológicas. También ayuda a contrastar la e</p>
<p><b>quienes piensen visitarlo?</b></p>		<p>experiencia tradicional con las expectativas que podrían generarse al incorporar RA</p>

<p><b>4. ¿Cómo cree usted que mejoraría la comunicación del museo, mediante la aplicación de Realidad Aumentada?</b></p>	<p>Mejoraría significativamente. La RA permitiría mostrar contenidos de forma más clara, interactiva y moderna. Además, al involucrar a expertos en programación, automatización, telecomunicaciones y modelado 3D, se lograría una experiencia robusta y educativa. La universidad cuenta con convenios y clubes de robótica que podrían apoyar este desarrollo, lo que facilitaría su implementación y ampliaría su uso en otras carreras como psicología, enfermería o parvularia.</p>	<p>Esta pregunta abre la reflexión sobre el rol de la RA como herramienta comunicativa. No solo se enfoca en la transmisión de contenidos, sino en cómo se puede transformar la narrativa museográfica, la interacción con el visitante y la imagen institucional del museo. Es clave para evaluar el impacto comunicacional y simbólico de la tecnología.</p>
--	---	--

*Tabla 11:* Entrevistado 2 Ing. Jimmy Rivera Ramírez

<b>Entrevistado</b>	Ing. Jimmy Rivera Ramírez	
<b>Entrevistador</b>	Joselin Rincones y Verónica Castro Ruiz	
<b>Cargo</b>	Docente de la carrera Telecomunicaciones	
<b>Pregunta</b>	<b>Análisis</b>	<b>Observación</b>
<p><b>1. ¿Considera usted que sería más atractiva las visitas de los jóvenes en el museo utilizando la aplicación de realidad aumentada (RA)?</b></p>	<p>Por supuesto, porque de acuerdo a los códigos que podría tener esta herramienta, las personas pueden consultar mediante un portal ingresando los códigos QR, y automáticamente les pueden aparecer todas las figuras adicionales que les pueda brindar la institución.</p>	<p>Esta respuesta evidencia cómo la tecnología puede dinamizar la experiencia museográfica, especialmente para públicos jóvenes. La mención de códigos QR y portales interactivos sugiere una apropiación digital que facilita el acceso a contenidos complementarios. La RA se presenta como un puente entre lo físico y lo virtual, capaz de renovar el interés por el museo y hacerlo más atractivo para nuevas generaciones.</p>

<p><b>2. ¿Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo y Por qué?</b></p>	<p>Claro, porque una vez que se implemente, le va a ayudar muchísimo a los estudiantes a poder explorar nuevos, por decir un ejemplo, animales que de pronto no podríamos haber visto. Entonces, con esta implementación, les podría ser muy útil para ver nuevos animales y nuevas modalidades que ya tuvieron en su vida.</p>	<p>La respuesta destaca el valor educativo de la RA como herramienta de exploración visual. Se reconoce su potencial para ampliar el conocimiento de los estudiantes, permitiéndoles acceder a representaciones de elementos que no están físicamente presentes. Esto refuerza la idea de que la RA no solo complementa la experiencia, sino que la transforma en una vivencia más rica y multisensorial.</p>
<p><b>3. ¿Usted recomendaría la experiencia actual del museo a quienes piensen visitarlo?</b></p>	<p>Sí, definitivamente. Aunque el museo aún tiene aspectos por fortalecer, ofrece una experiencia de exploración que puede ser muy enriquecedora para otros expertos. Visitarlo permite obtener nuevas miradas, ideas y perspectivas que pueden nutrir investigaciones, propuestas educativas o proyectos museográficos. Es un espacio que, con el impulso adecuado, puede convertirse en un referente académico y cultural.</p>	<p>Esta respuesta sugiere que el museo, incluso en su estado actual, tiene un valor exploratorio que puede ser aprovechado por otros expertos. Se reconoce su capacidad para generar nuevas perspectivas y enriquecer el diálogo académico o museográfico. Es una invitación implícita a repensar el museo como espacio de intercambio y reflexión.</p>

<p><b>4. ¿Cómo cree usted que mejoraría la comunicación del museo, mediante la aplicación de Realidad Aumentada?</b></p>	<p>La comunicación desde los expertos del museo podría mejorar mucho si se incorpora la realidad aumentada. Esta tecnología permitiría que los contenidos se transmitan de forma más clara, visual e interactiva, facilitando el diálogo con los visitantes. Además, los expertos podrían diseñar experiencias personalizadas, adaptadas a distintos públicos, y compartir sus conocimientos de manera más dinámica. Sería una forma de acercar la ciencia, la historia y la cultura a la comunidad, fortaleciendo el vínculo entre el museo y sus audiencias.</p>	<p>Esta pregunta permite explorar el rol activo de los expertos en la mediación del conocimiento dentro del museo. Al enfocarse en la “comunicación desde los expertos”, se abre la posibilidad de analizar cómo la realidad aumentada puede transformar no solo la forma en que se presentan los contenidos, sino también cómo se establece el vínculo entre el saber especializado y el público.</p>
--	--	--

#### 4.2.3 Análisis cualitativo

Basado en la información recopilada a través de las entrevistas con los profesionales, se puede realizar el siguiente análisis cualitativos: Este análisis cualitativo permite comprender como se podría utilizar la realidad aumentada en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 e identificar las tendencias y el desarrollo de estrategias futuras.

Para detallar el uso de la realidad aumentada en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025 a los profesionales se ha realizado en análisis de contenido los profesionales a través del instrumento ficha de observación. El siguiente análisis de contenido está basado en las preguntas a profesionales con el uso de la realidad aumentada.

#### 4.3 Discusión

En la actualidad, la realidad aumentada (RA) y la narrativa interactiva se han consolidado como herramientas innovadoras dentro del ámbito de la comunicación digital. En primer lugar, su integración ha transformado la manera en que los usuarios experimentan los contenidos, ya que promueve una relación una más activa, participativa y emocional con los mensajes transmitidos. Por esta razón, este trabajo se centró en analizar como las experiencias inmersivas influyen en los procesos de aprendizaje, motivación e interacción de los visitantes en entornos educativos mediados por tecnología.

#### **4.3.1 Discusión de encuestas**

Asimismo, los resultados obtenidos evidencian que la incorporación de la realidad aumentada en los relatos digitales favorece significativamente la comprensión y la retención de la información, puesto que combina elementos visuales, sonoros y textuales que estimulan los sentidos. De igual modo, la narrativa interactiva contribuye a que el usuario asuma un rol protagónico dentro del proceso comunicativo, permitiéndole tomar decisiones que modifican el curso de la historia o el contenido presentado. En relación con los resultados presentados en la pregunta 1. El uso de la realidad aumentada (RA) mejoraría la retención y comprensión de la información durante su visita al museo, se observa un consenso notable dentro de la muestra, pues el 96.0% de los visitantes (al sumar las categorías “Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo”) considera que la Realidad Aumentada (RA) podría potenciar la experiencia de aprendizaje en el museo. Este resultado es particularmente significativo, ya que demuestra una actitud positiva y receptiva hacia la incorporación de tecnologías emergentes dentro del ámbito educativo y patrimonial.

Asimismo, los datos evidencian que el público no solo acepta la innovación tecnológica,

sino que además la percibe como una herramienta eficaz para fortalecer la retención y comprensión del contenido paleontológico. En este sentido, el respaldo mayoritario valida la pertinencia del eje central del proyecto, al confirmar que la RA es reconocida como un recurso capaz de enriquecer la experiencia museística y de fomentar un aprendizaje más dinámico y significativo.

En consecuencia, se demuestra que la fusión entre la realidad aumentada y la narrativa interactiva no solo potencia la comunicación educativa, sino que también impulsa nuevas estrategias pedagógicas más dinámicas, creativas y adaptadas al contexto digital contemporáneo. Finalmente, estos resultados evidencian el valor de las tecnologías emergentes como medios eficaces para fortalecer el aprendizaje y fomentar una participación más significativa entre los usuarios.

#### **4.3.2 Discusión de entrevista**

Del análisis de contenido realizado, se identificó que la mayoría de los materiales que incorporan realidad aumentada y narrativas interactivas comparten una intención clara: favorecer la participación del usuario y estimular su curiosidad mediante experiencias dinámicas. Esta característica se evidencia en el uso de elementos visuales, sonoros y de interacción que refuerzan la comprensión de los mensajes y aumentan el nivel de involucramiento del público.

Los contenidos analizados muestran cómo la RA permite una comunicación más efectiva al integrar capas informativas sobre el entorno físico, generando una experiencia multisensorial que facilita el aprendizaje y la retención. Esta estrategia transforma la forma en que se transmite el conocimiento y redefine el rol del usuario, quien deja de ser un receptor pasivo para convertirse

en un explorador activo del contenido.

Esta tendencia coincide con lo señalado por, Marín Díaz y Sampedro Requena (2020) quienes afirman que la realidad aumentada representa una nueva forma de ver y entender el proceso de enseñanza-aprendizaje, al fomentar la participación activa del estudiante y enriquecer la experiencia educativa con recursos digitales que conectan lo real con lo virtual.

Por otra parte, los entrevistados destacaron que la narrativa interactiva complementa de manera efectiva el uso de la realidad aumentada, ya que permite estructurar historias dinámicas en las que el usuario puede participar activamente. De acuerdo con sus observaciones, esta combinación genera un aprendizaje significativo, pues el estudiante deja de ser un receptor pasivo para convertirse en protagonista del proceso.

Asimismo, varios especialistas subrayaron que la implementación de estas tecnologías requiere una adecuada planificación pedagógica, debido a que su efectividad depende del diseño de los contenidos y de la claridad de los objetivos educativos. En consecuencia, el uso de la realidad aumentada y la narrativa interactiva no solo representa una innovación tecnológica, sino también un cambio en la forma de comunicar, enseñar y aprender.

Finalmente, los entrevistados coincidieron en que estas herramientas promueven una educación más participativa, inclusiva y conectada con las nuevas generaciones, lo cual refuerza la necesidad de seguir investigando su aplicación en diferentes contextos académicos.

#### **4.3.3 Discusión de análisis de contenido**

Del análisis de contenido realizado, se identificó que la mayoría de los materiales que

incorporan realidad aumentada y narrativas interactivas comparten una intención clara: favorecer la participación del usuario y estimular su curiosidad mediante experiencias dinámicas. Esta característica se evidencia en el uso de elementos visuales, sonoros y de interacción que refuerzan la comprensión de los mensajes y aumentan el nivel de involucramiento del público.

Los contenidos analizados muestran cómo la RA permite una comunicación más efectiva al integrar capas informativas sobre el entorno físico, generando una experiencia multisensorial que facilita el aprendizaje y la retención. Esta estrategia transforma la forma en que se transmite el conocimiento

y redefine el rol del usuario, quien deja de ser un receptor pasivo para convertirse en un explorador activo del contenido.

Este enfoque coincide con lo planteado por, Bezares Molina et al (2020) quienes destacan que la realidad aumentada, “al centrarse en el usuario especialmente en contextos educativos infantiles, potencia la interacción, la exploración autónoma y la construcción activa del conocimiento”. La RA se convierte así en un recurso pedagógico que estimula la participación y mejora la experiencia comunicacional en entornos virtuales de aprendizaje.

Por otro lado, se observó que las producciones más efectivas mantienen un equilibrio entre el componente tecnológico y el narrativo. Esto significa que la tecnología, aunque es un recurso innovador, no sustituye la importancia del relato, sino que lo complementa al ofrecer nuevas formas de exploración y aprendizaje. De hecho, los contenidos que priorizan la coherencia narrativa logran mayor impacto emocional y mejor recordación en los usuarios.

Además, el análisis permitió reconocer que los proyectos que integran la realidad aumentada de manera pedagógica tienden a generar experiencias más significativas, sobre todo cuando se adaptan a las necesidades del contexto educativo. Por consiguiente, la narrativa interactiva se convierte en un vehículo esencial para contextualizar la información y permitir que el usuario construya su propio conocimiento a través de la exploración.

En conclusión, los resultados del análisis de contenido confirman que la fusión entre realidad aumentada y narrativa interactiva no solo enriquece el proceso comunicativo, sino que también impulsa nuevas estrategias para la enseñanza, la creatividad y la participación activa. Así, se reafirma la importancia de seguir desarrollando contenidos digitales que promuevan la inmersión, la reflexión y el aprendizaje significativo en los entornos educativos contemporáneos.

### **Referencias**

- Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Saberes del Conocimiento*, 1, 73.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias. *REVISTA LATINOAMERICANA OGMIOS*, 3(8), 14.  
<https://doi.org/https://orcid.org/0000-0003-2719-9163>
- Aguirre, D. G. (2023). APLICACIÓN WEB CON GALERÍA DE REALIDAD AUMENTADA PARA LA VISUALIZACIÓN DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS DEL MUSEO SALANGO.

- Anchundia, J. A. (2025). APLICATIVO INFORMÁTICO CON REALIDAD AUMENTADA. 195. [https://doi](https://doi.org/10.111961/26664)
- Andrea Versuti, F. B., Husted Ramos, S., Rodríguez Garay, G., & Álvarez Chávez, M. (2023). *Literaria Mediática*. RIAEditorial. <https://doi.org/http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/26664>
- Aspeé, J., & González, J. (2024). La entrevista y la encuesta como epistemología del diálogo. *revista universitaria de ciencias sociales* (47). <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=12939>
- Avilés, G. (2024). Cómo se cuenta la historia: tipología de las narrativas. Barraión Lara, M. B. (2023). *Literacia mediática - Potenciado RA*.
- Cabero Almenara, J., & Puentes Puente, A. (2020). La Realidad Aumentada: tecnología emergente para la sociedad del aprendizaje. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 66(2). <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0001-7575-5625>
- Caiza Chacha, F. O., & Sasig Silva, E. L. (2022). *Desarrollo de una aplicación web y móvil de realidad aumentada para el museo de la Casa de los Marqueses de Miraflores de la ciudad de Latacunga*. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/9751>
- Caiza Chacha, F., & Sasig Silva, E. (2022). DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL DE REALIDAD AUMENTADA PARA EL MUSEO DE LA CASA DE LOS MARQUESES DE. *Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC)*, 98. <https://doi.org/http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/9751>
- Cañarte Baque, A., & Anchundia, J. (2025). APLICATIVO INFORMÁTICO CON

REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO DEL COLEGIO AMERICANO DE MANTA. *Jipijapa - Unesum.*

<https://doi.org/http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/7891>

Carrera Tapia, R., Gavilanez Vargas, L. V., & Tenorio Barragán, S. M. (2022). Efecto de las estrategias virtuales en enseñanza-aprendizaje. *VICTEC. Revista Académica y Científica*, 3(5), 21.  
<https://doi.org/https://server.istvicenteleon.edu.ec/victec/index.php/revista>

Dávila Alvarado, E. E. (2025). *EL IMPACTO DE LA REALIDAD VIRTUAL EN LA NARRACIÓN DE HISTORIAS PERIODÍSTICAS.*

<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/18244> de Bruin et al, H. &. (2020-2022).

Del Hierro Pérez, M. (2022). Estrategias Narrativas para el Desarrollo de la Comprensión Lectora en Educación Básica. 9(1), 21.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.16446](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16446)

Fanini. (2023). *Augmented Reality for Cultural Heritage.*

García Avilés, José Alberto. (2024). Cómo se cuenta la historia: Tipología de las narrativas interactivas en el periodismo. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 30(4).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5209/emp.98652>

García, c. e. (2024).

García, V. D. (2024).

Hernández. (2014).

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Mc Graw Hill Education* (31).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>

Hijazi, A., & Ahmad Baharin, A. (2022). Museos y Generación Z: el uso de las nuevas narrativas en el paradigma cultural digital actual en México y España. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 16(2).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijim.v16i16.31811>

Husted Ramos, S., Rodríguez Garay, G., & Álvarez Chávez, M. (2023). *Potenciando la educación histórica a través de la realidad aumentada en el museo: una perspectiva innovadora*. RIA editorial. <https://doi.org/http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/26664>

Jerez, L. V. (2021). Diseño de interfaz web y aplicación para el Museo Real

Alto de. Lázaro. (2021).

Lucas, N. (2023). La Realidad Aumentada amplía los sistemas de Realidad Virtual con la posibilidad de mezclar. *UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE*, 19.  
<https://doi.org/http://repositorio.unnoba.edu.ar/xmlui/handle/23601/772>

Marín Díaz, & Requena, S. (2020). La Realidad Aumentada en Educación Primaria desde la visión de los estudiantes. 82.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.05>

Martínez Corona, J., Palacios Almón, G., & Oliva Garza, D. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *RA XIMHAI*, 19(1).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm>

Martínez, R. (2021).

Martínez, R., & Solano Santos, L. (2024). Museos e influencers: la representación del museo en TikTok desde la óptica del visitante. 28  
(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.5294/pacla.2025.28.1.5>

- Matos, Y., & Pasek, E. (2022). LA OBSERVACIÓN, DISCUSIÓN Y DEMOSTRACIÓN: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EN EL AULA. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 14(27), 21. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892003>
- Merchán Freire, J. L. (2024). Realidad Aumentada vs Realidad Virtual: Un Análisis Comparativo en la Educación Superior. *Reincisol - Instituto Superior Tecnológico Alberto Enríquez*, 3(6). [https://doi.org/https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)6025-6048](https://doi.org/https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)6025-6048)
- Molina, B., Toledo, T., Aguilar, A., & Mendoza, M. (2020). Aplicación de realidad aumentada centrada en el niño como recurso en un ambiente virtual de aprendizaje. <https://doi.org/https://doi.org/10.32870/ap.v12n1.1820>
- Quiroz Cárdenas, D. (2025). La aplicación de la inteligencia artificial generativa y realidad aumentada en la educación: una revisión sistemática de literatura. 4(7). <https://doi.org/10.59282/reincisol>
- Rocío, G. S., & Iglesia García, M. (2024). Museos y tecnología: El caso del MACA. *Repositorio Universidad Alicante*, 20. <https://doi.org/https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1022>
- Silva, C. C. (2022).
- Sudweeks, R. y. (1997).
- Tóala Pilay, M. A., & Ávila Pincay, J. A. (2023). APLICACIÓN WEB CON GALERÍA DE REALIDAD AUMENTADA PARA LA VISUALIZACIÓN DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS DEL MUSEO SALANGO. 1 34. <https://doi.org/http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5507>
- Torres, S. M. (2024). Emociones y aprendizaje en la era digital: una perspectiva desde la realidad aumentada en la educación. 44.

<https://doi.org/https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27878/1/UPS-GT005366.pdf>

Unesco. (2021). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2021*.

<https://www.unesco.org/es>

V, M. (2020). Rafodium a social net about augmented reality created in Google+. *PIXEL-BIT* (59),

240.

<https://doi.org/https://doi.org/10.12795/pixelbit.69626> Vega, A.

(2021). Guías de experiencias.

Vega, M., Gaetan, G., y Martín, A. (2021). Guías de experiencia de usuario para aplicaciones de turismo cultural. *I3*(2), 18. <https://doi.org/https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v13.n2.812>

Viñaras, M. (2025). usos y Géneros Museos y Generación Z: el uso de la nueva generación Z: el uso de las nuevas narrativas en el as en él. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 18. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM.29133>

Vivar Cordero, M. (2023). Sensorium museístico: Redefiniendo la experiencia estética en museos a través de elementos sensoriales y tecnología avanzada. *La South American Research Journal* *ingresa al Directorio Latindex*, 3(2), 9. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10257867>

Wladir. (2021). DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL DE REALIDAD.

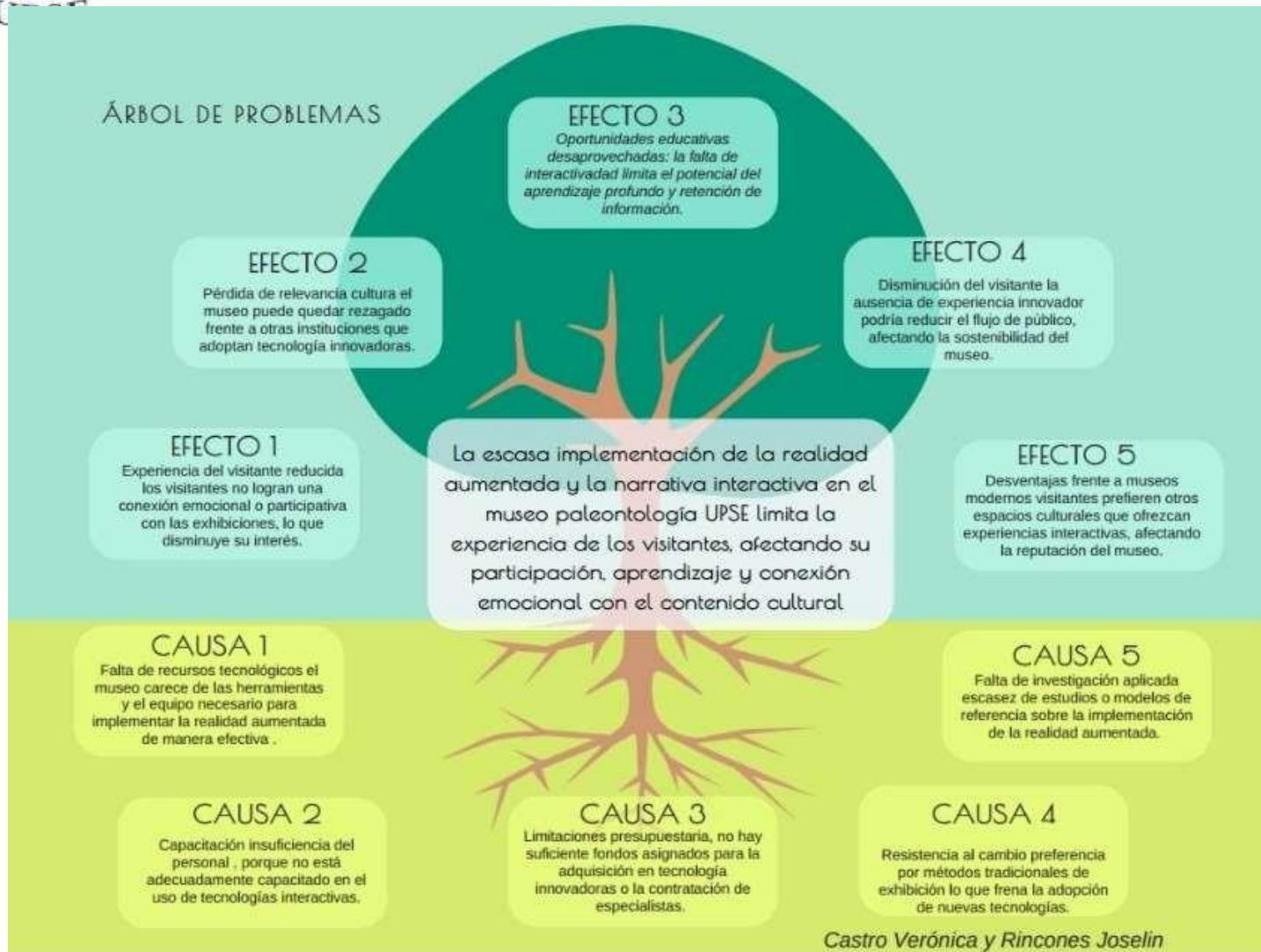


# FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD

ANEXO 1:

## CARRERA DE COMUNICACIÓN

Tabla 12: Árbol de problema





## ANEXO II

### Validación de instrumentos

**Técnica:** Escala de Likert

**Instrumento:** Encuestas

**Tema:** Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE.

**Objetivo General:** Innovar la realidad aumentada y la narración interactiva en el Museo Paleontológico M e g a t e r i o UPSE,2025 para cambiar la presentación de las bases de datos paleontológicas en nuevos formatos digitales.

**Escala:** Muy en desacuerdo 1, en desacuerdo 2, ni en acuerdo ni desacuerdo 3, de acuerdo 4, muy de acuerdo 5

<b>Variable independiente:</b> Realidad Aumentada		1	2	3	4	5
1	El uso de la realidad aumentada (RA) mejoraría la comprensión de la información durante su visita al museo					
2	Esta dispuesto a utilizar una aplicación con realidad aumentada (RA) durante su visita al museo.					
3	Le preocupada que el uso de la realidad aumentada (RA)					
4	Considera usted que sería más atractiva las visitas de los jóvenes en el museo utilizando la aplicación de la realidad aumentada (RA)					
5	Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo y Por que					
<b>Variable dependiente:</b> Narrativa Interactiva						
1	Considera usted que su visita en el museo fue entretenida e informativa					
2	Usted con frecuencia visualiza las publicaciones del museo a través de sus redes sociales.					
3	La información compartida durante su visita al museo fue de gran ayuda					
4	Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo					
5	Como cree usted que mejoraría la comunicación del museo mediante la aplicación de realidad aumentada (RA)					



**FACULTAD DE CIENCIAS  
SOCIALES Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE COMUNICACIÓN**

Lcda. Sandra Maldonado López, Mgtr  
**Juez Experto C.I: 1206160911**  
**Firma:**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS**

TÍTULO:		Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.															
AUTOR:		Castro Ruíz Verónica Maribel - Rincones Sornoza Joselin Zulay															
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACION
				Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni en acuerdo o desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	VARIABLE Y DIMENSIÓN		DIMENSIÓN E INDICADOR		INDICADOR E ITEMS		ITEMS Y OPCIÓN DE RESPUESTA		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Realidad Aumentada	Inmersión Tecnológica	Porcentaje de integración digital en exposiciones	El uso de la realidad aumentada (RA) mejoraría la retención y comprensión de la información durante su visita al museo.						X		X		X		X		

	Accesibilidad Digital	Tasa de accesibilidad en smartphones y compatibilidad	Esta dispuesto a utilizar una aplicación con realidad aumentada (RA) durante su visita al museo.						x		x		x		x		
--	-----------------------	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

<p><b>Interactividad Técnica</b></p>	<p>Tiempo de respuesta en interacciones</p>	<p>Le preocupa que el uso de la realidad aumentada (RA) pueda distraer de la experiencia del museo.</p>						X		X			X				X					
<p><b>Contenido Narrativo</b></p>	<p>Calidad narrativa evaluada por expertos</p>	<p>Considera usted que sería más atractiva las visitas de los jóvenes en el museo utilizando la aplicación de la realidad aumentada (RA)</p>						X		X			X				X					
<p><b>Sostenibilidad Técnica</b></p>	<p>Costo por módulo RA</p>	<p>Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo y Por qué</p>						X		X			X				X					

Narrativa en la Comunicación	<b>Inmersión y Presencia</b>	Nivel de presencia reportada	Consideraría usted que su visita en el museo fue entretenida e informativa.							X		X						X		
	<b>Interactividad Participativa</b>	Número de interacciones activas por visita.	Usted con frecuencia visualiza las publicaciones del museo a través de sus redes sociales.							X		X						X		
	<b>Retención de Aprendizaje</b>	Porcentaje de retención en test post-visita.	La información compartida durante su visita al museo fue de gran ayuda.							X		X						X		
	<b>Participación Social</b>	Cantidad de compartir en redes.	Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo y por qué.							X		X						X		



8. Coherencia	Relación en variables e indicadores																																	X	
9. Metodología	Adecuada y responde a la investigación																																	X	



**Instrucciones:** Este instrumento, sirve para que el experto evaluador evalúe la pertinencia, eficacia del instrumento que se está validando, deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

**Calificación:                    100**

Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr.  
**Juez Experto**  
C.I: 1206160911

La Libertad 25 de septiembre del 2025



# FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD

## CARRERA DE COMUNICACIÓN

### VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y nombres: Castro Ruíz Verónica Maribel - Rincones Sornoza Joselin Zulay		
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre Del Instrumento:	Cuestionario	
Objetivo:	Innovar la realidad aumentada y la narración interactiva en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 para cambiar la presentación de las bases de datos paleontológicas en nuevos formatos digitales.	
Dirigido a:	Visitantes del Museo Paleontológico Megaterio UPSE.	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y nombres:	Sandra Betzabeth Maldonado López	
Documento de identidad:	1206160911	
Grado académico:	Magister en Post Producción Digital Audiovisual	
Especialidad:	Docente Investigador	
Experiencia profesional (años):	9 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
Sugerencia:		

La Libertad 25 de septiembre del 2025

Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr.

Juez Experto

C.I: 1206160911

## INSTRUMENTO

**Técnica:** Entrevista

**Instrumento:** Guías de preguntas

**Tema:** Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

**Objetivo:** Innovar la realidad aumentada y la narración interactiva en el Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025 para cambiar la presentación de las bases de datos paleontológicas en nuevos formatos digitales.

**Entrevistado:** Ing. Cesar Jacho Navia

**Cargo:** Supervisor de Telecomunicaciones

**Especialidad:** Comunicación Satelital

**Entrevistador:** Castro Ruíz Verónica  
Maribel y Sornoza Rincones Joselin Zulay

**Entrevistado:** Ing. Jimmy Rivera

Ramírez

**Cargo:** Docente de la carrera  
Telecomunicaciones

**Especialidad:** Telecomunicación

**Entrevistador:** Castro Ruíz Verónica  
Maribel y Sornoza Rincones Joselin Zulay

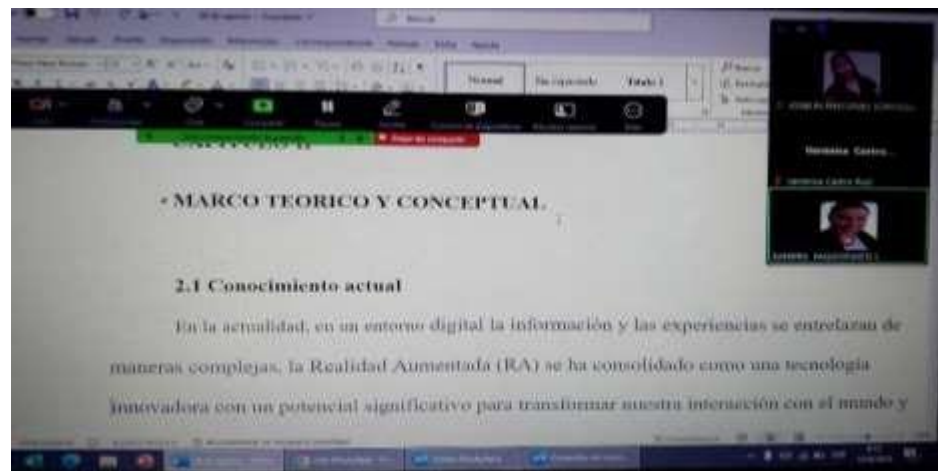
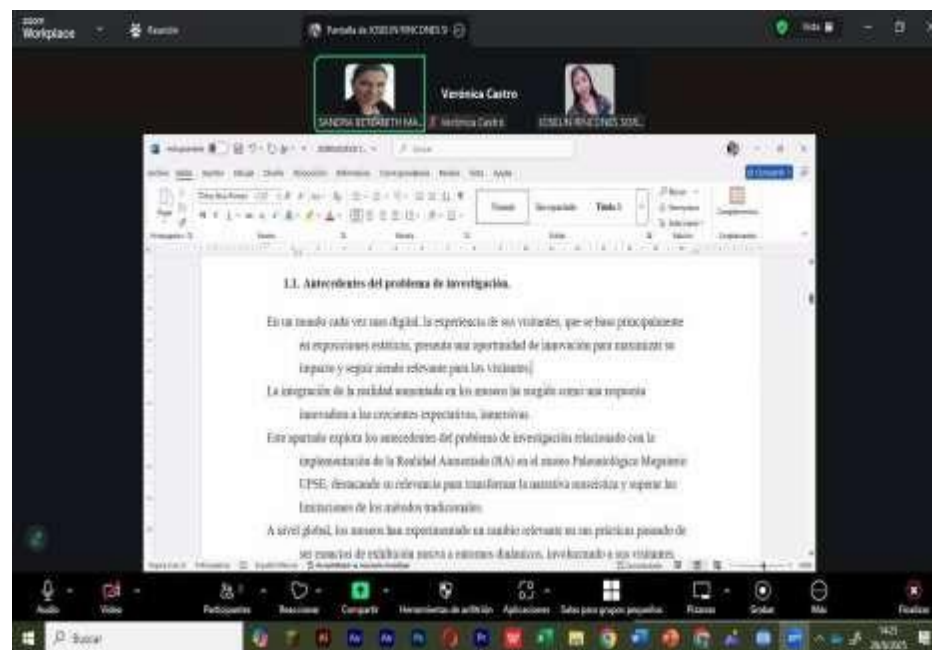
Variables	Preguntas	Respuesta	Observación
Realidad aumentada	1. ¿Considera usted que sería más atractiva las visitas de los jóvenes en el museo utilizando la aplicación de realidad aumentada (RA)?		
	2. ¿Cree usted que la realidad aumentada (RA) podría ser una herramienta útil para aprender en el museo y Por qué?		
Narrativa en la Comunicación	3. ¿Usted recomendaría la experiencia actual del museo a quienes piensen visitarlo?		
	4. ¿Cómo cree usted que mejoraría la comunicación del museo, mediante la aplicación de Realidad Aumentada?		



Lcda. Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr.

**Juez Experto**  
**C.I: 1206160911**

### Anexos III



*Anexos IV*



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE COMUNICACIÓN**

**INFORME DE TUTORÍA DE TITULACIÓN**

**NOMBRE DE LA TUTORA**

**Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr.**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE**

Castro Ruíz Verónica Maribel

Rincones Sornoza Joselin Zulay

**TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo  
Paleontológico Megaterio UPSE,2025.

La Libertad, 31 de octubre del 2025

Lic. Gerzon Cochea Panchana, Mgtr.

**Director de la Carrera de la Carrera de Comunicación- UPSE,2025**

En su despacho. -

Por medio de la presente, informo que las estudiantes **Castro Ruiz Verónica Maribel**, con número de cédula **0926340530**, y **Rincones Sornoza Joselin Zulay**, con número de cédula **2450017971**, ha realizado el proyecto de investigación titulado **Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025**.

Como **Lic. Sandra Maldonado Mgtr**, he cumplido con el proceso de orientación y revisión correspondiente, en concordancia con el **Artículo 11. Actividades académicas del docente tutor**, que establece que el docente tutor realizará un acompañamiento a los estudiantes en el desarrollo del proyecto del trabajo de integración curricular y presentará el informe correspondiente de acuerdo con la planificación aprobada por el Consejo de Facultad.

En este sentido, adjunte los siguientes documentos como constancia:

1. Formato de inscripción de titulación.
2. Registro de informe del avance del trabajo de titulación (UIC).
3. Certificado de aprobación del trabajo de titulación (UIC).
4. Certificado del sistema antiplagio Compilatio.
5. Proyecto de investigación finalizado.

Hago entrega de estos documentos para dar continuidad al proceso de titulación de mi tutorando(a). Sin otro particular, quedo atento(a) a cualquier requerimiento adicional.



**Lcda.Sandra Maldonado L, Mgtr**

**Docente tutora**

**Trabajo Integración Curricular II**

**Correo Institucional: smaldonado@upse.edu.ec**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE COMUNICACIÓN**

**UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR (UIC)**

**FORMATO DE INSCRIPCIÓN**

**Modalidades de Trabajo de Titulación:**

- |   |                           |                                     |
|---|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Proyecto de Investigación | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Examen Complexivo         | <input type="checkbox"/>            |

**Nombres y Apellidos:** Verónica Maribel Castro Ruiz

**Cédula de Identidad:** 0926340530

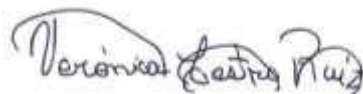
**Dirección Domiciliaria:** La Libertad – Barrio Cautivo

**Celular:** 0992304410

**Mail:** veronica.castroruiz@upse.edu.ec

**Carrera:** Comunicación

**Presentación:** 18 de marzo del 2025



---

**Verónica Maribel Castro Ruiz**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

**CARRERA DE COMUNICACIÓN**

**UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR (UIC)**

**FORMATO DE INSCRIPCIÓN**

**Modalidades de Trabajo de Titulación:**

- |   |                           |                                     |
|---|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Proyecto de Investigación | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Examen Complexivo         | <input type="checkbox"/>            |

**Nombres y Apellidos:** Joselin Zulay Rincones Sornoza

**Cédula de Identidad:** 2450017971

**Dirección Domiciliaria:** Salinas – Vicente Rocafuerte

**Cellular:** 0964111532

**Mail:** joselin.rinconessornoza@upse.edu

**Carrera:** Comunicación

**Presentación:** 18 de marzo del 2025



---

**Joselin Zulay Rincones Sornoza**


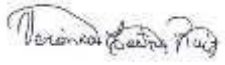

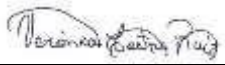

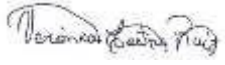
## INFORME DEL AVANCE DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (UIC)

**Tutor(a):** Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr.


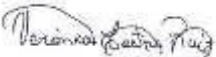

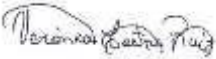

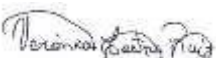
**Estudiantes:** Verónica Maribel Castro Ruíz – Joselin Zulay Rincones Sornoza

**Tipo de trabajo de titulación:** Proyecto de Investigación

**Título del trabajo:** Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025.

No.	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	OBSERVACIONES	COMPROMISOS	FECHA	HORA	MODALIDAD	FIRMA ESTUDIANTE
1	Planteamiento del problema	- Antecedentes:		25/08/2025	11:11 am	Virtual	 
		- Formulación del problema:		25/08/2025	12:30	Virtual	 
		- Preguntas de investigación:		26/08/2025	12:30	Presencial	 

		- <b>Objetivo general y específico:</b>		26/08/2025	13:00	Presencial	 
		- <b>Justificación:</b>		28/08/2025	14:00	Virtual	 
		- <b>Hipótesis:</b>		28/08/2025	16:00	Virtual	 
		- <b>Conceptualización de las variables de estudio:</b>		28/08/2025	19:00	Virtual	 
2	<b>Marco Teórico y Conceptual</b>	- <b>Conocimiento actual:</b>		13/09/2025	09:00	Virtual	 

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fundamentación teórica y Conceptual:</b></li> </ul>		13/09/2025	90:30	Virtual	 
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Marco Legal</b></li> </ul>		13/09/2025	10:00	Virtual	 
3	<b>Marco Metodológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Enfoque de investigación</b></li> <li>- <b>Tipo de investigación:</b></li> <li>- <b>Diseño de investigación:</b></li> <li>- <b>Alcance de la investigación:</b></li> <li>- <b>Operacionalización de las variables:</b></li> <li>- <b>Población, muestra y periodo de estudio:</b></li> <li>- <b>Técnicas e instrumentos de levantamiento de información:</b></li> </ul>		15/10/2025	15:00	Virtual	 

4	<b>Análisis de los Resultados</b>	<b>Análisis de resultados:</b>		20/10/2025	14:00	Virtual	
5	<b>Discusión</b>	<b>Discusión:</b>		22/10/2025	15:00	Virtual	
6	<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>Conclusiones y Recomendaciones:</b>		22/10/2025	14:00	Virtual	
7	<b>Resumen e Introducción</b>	<b>Resumen e Introducción:</b>		24/10/2025	14:00	Virtual	
8	<b>Referencias Anexos</b>	<b>Referencias: Anexos:</b>		28/10/2025	15:00	Virtual	



**Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr  
Docente**



## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD

### CARRERA DE COMUNICACIÓN

#### CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN UIC PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La Libertad, 31 de octubre del 2025

Lic. Gerzon Cochea Panchana, Mgtr.

**Director de la Carrera de la Carrera de Comunicación- UPSE,2025**

En su despacho. -

En calidad de tutor(a) Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr. por la Carrera de Comunicación, informo a usted que las estudiantes **Verónica Maribel Castro Ruíz – Joselin Zulay Rincones Sornoza**, con número de cédula **0926340530 y 2450017971**, ha cumplido con los requisitos estipulados en el Reglamento de Titulación de Grado y Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE) y protocolos vigentes de la Carrera de Comunicación, para la implementación y desarrollo del trabajo de titulación, bajo la modalidad de Proyecto de Investigación, denominado **Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025.**

Por lo ante expuesto, recomiendo se **apruebe** el trabajo de titulación referido anteriormente, bajo el **Reglamento de Titulación de Grado y Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), vigente que cita:**

**“Art 11. Actividades académicas del docente tutor.** - El docente tutor realizará un acompañamiento a los estudiantes en el desarrollo del proyecto del trabajo de integración curricular, quién presentará el informe correspondiente de acuerdo con la planificación aprobada por el Consejo de Facultad.”

Debo indicar que es de exclusiva responsabilidad del autor(a), cumplir con las sugerencias realizadas durante el proceso de revisión por sus especialistas.

Para los fines académicos pertinentes, es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente,

Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr.  
Docente tutora  
Trabajo Integración Curricular II  
Correo Institucional: smaldonado@upse.edu.ec



## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD

### CARRERA DE COMUNICACIÓN

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

BIBLIOTECA

Formato No. BIB-009

#### CERTIFICADO ANTIPLAGIO

La Libertad, 31 de octubre del 2025

En calidad de tutora del trabajo de titulación denominado: “**Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE,2025**”, elaborado por las estudiantes **Verónica Maribel Castro Ruíz – Joselin Zulay Rincones Sornoza**, egresado(a) de la Carrera de comunicación, de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena previo a la obtención del título de Licenciado(a) en Comunicación, me permito declarar que una vez analizado en el sistema anti plagio Compilatio, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente proyecto ejecutado, se encuentra con 4 % de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Lic. Sandra Betzabeth Maldonado López, Mgtr.

*Sandra Maldonado*

Docente tutora  
Trabajo Integración Curricular II  
Correo Institucional: smaldonado@upse.edu.ec



## **FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

---

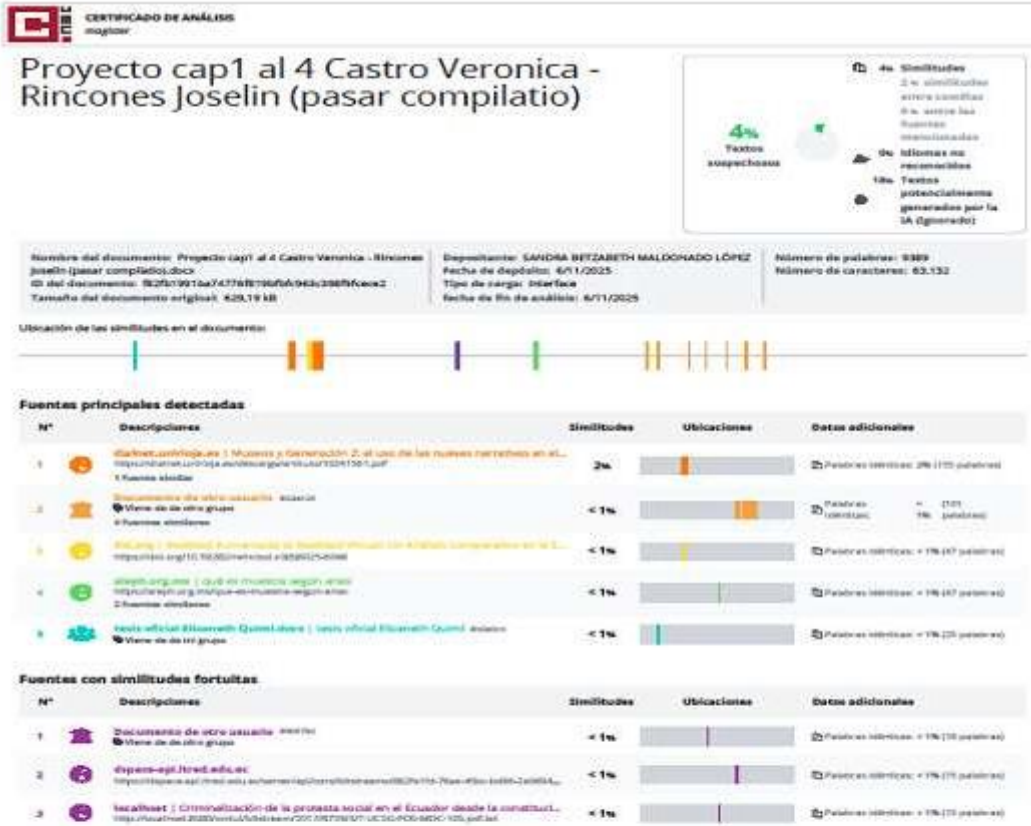
### **CARRERA DE COMUNICACIÓN**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**BIBLIOTECA**

**Formato No. BIB-009**

**CERTIFICADO ANTIPLAGIO**



**ANEXO TUTORÍA TITULACIÓN I:**

**Tema:** Realidad Aumentada y Narrativa Interactiva en la Comunicación del Museo Paleontológico Megaterio UPSE, 2025 verificación del título.

**Tiempo:** 1 hora

**Modalidad:** Virtual

**Total, De Estudiantes:** Dos



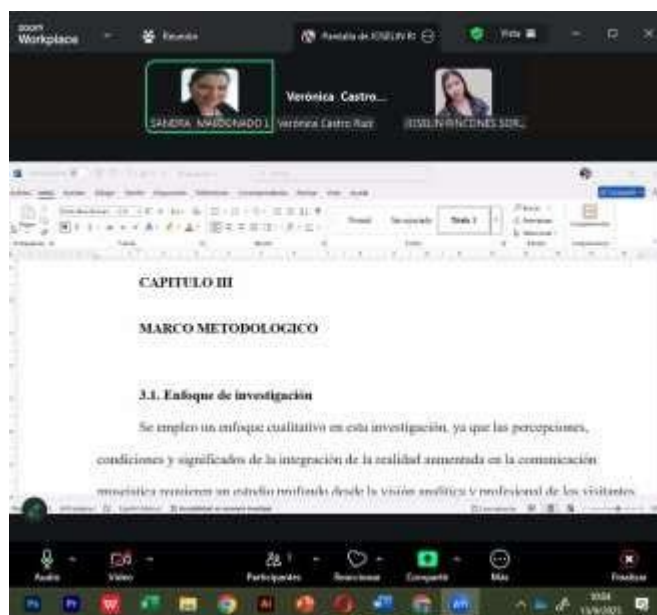
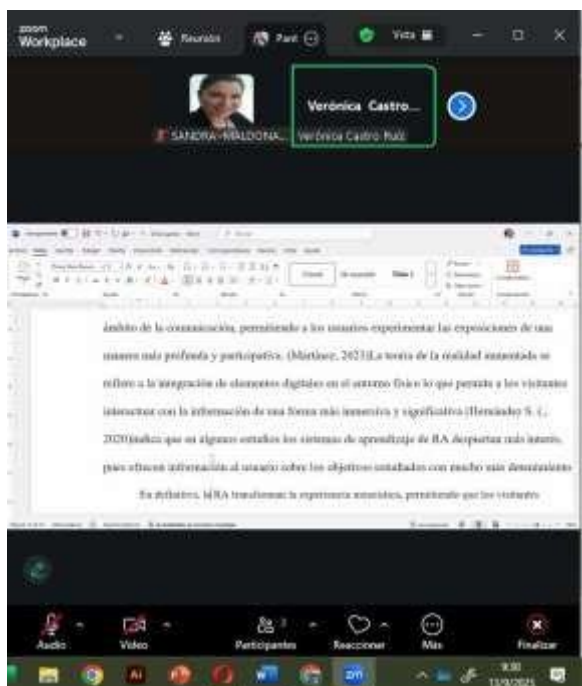
## **ANEXO TUTORÍA TITULACIÓN II:**

**Tema:** Revisión capítulo

**Tiempo:** 2 horas

**Modalidad:** virtual

**Total, De Estudiantes:** dos



**ANEXO TUTORÍA TITULACIÓN III:**

**Tema:** Entrevista Ing. Cesar Jacho Navia

**Tiempo:** 5 horas

**Modalidad:** virtual

**Total, De Estudiantes:** dos



**ANEXO TUTORÍA TITULACIÓN IV:**

**Tema:** Entrevista vía zoom Ing. Cesar Jacho Navia

**Tiempo:** 5 horas

**Modalidad:** virtual

**Total, De Estudiantes:** dos

