

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA EMPRESARIAL**

“IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE REALIDAD  
AUMENTADA EN LA EXPERIENCIA DE VISITA  
TURÍSTICA AL MUSEO DE ARTE RELIGIOSO,  
CAJAMARCA 2022”

Tesis para optar el título profesional de:

**Ingeniera Empresarial**

**Autora:**

Karla Haydee Zegarra Aliaga

**Asesor:**

Dr. Yuri Alexis Túllume Mechán

<https://orcid.org/0000-0003-3223-2781>

Cajamarca - Perú

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1 Presidente(a)	<b>Katherine del Pilar Arana Arana</b>	<b>140582</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>Christiaan Michael Romero Zegarra</b>	<b>119356</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>Ena Mirella Cacho Chavez</b>	<b>144554</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>DEDICATORIA</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
1.1. <b>Realidad problemática</b>	<b>9</b>
1.2. <b>Formulación del problema</b>	<b>21</b>
1.3. <b>Objetivos</b>	<b>21</b>
1.4. <b>Hipótesis</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	<b>28</b>
1.1. <b>Objetivo Específico 1</b>	<b>28</b>
1.2. <b>Objetivo Específico 2</b>	<b>30</b>
1.3. <b>Objetivo Específico 3</b>	<b>36</b>
1.4. <b>Objetivo General</b>	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>42</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>46</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>49</b>

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b>	<b>Alfa de Cronbach del instrumento utilizado</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 1</b>	<b>Resumen de los resultados del diagnóstico actual del Museo</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 2</b>	<i>Criterios de elección de metodología</i>	<b>30</b>
<b>Tabla 3</b>	<i>Resumen de los resultados del cuestionario número dos</i>	<b>36</b>
<b>Tabla 4</b>	<i>Resumen de los resultados del cuestionario número tres</i>	<b>37</b>
<b>Tabla 5</b>	<i>Comparación de Experiencia Turística antes y después</i>	<b>39</b>
<b>Tabla 6</b>	<i>Estadísticos descriptivos de las variables de estudio</i>	<b>40</b>
<b>Tabla 7</b>	<i>Prueba z para las variables de estudio / Prueba bilateral</i>	<b>40</b>
<b>Tabla 8</b>	<i>Resultados en valoración de la variable independiente</i>	<b>81</b>
<b>Tabla 9</b>	<i>Resultados en valoración de la variable dependiente</i>	<b>83</b>
<b>Tabla 10</b>	<i>Matriz de Consistencia</i>	<b>85</b>
<b>Tabla 11</b>	<i>Matriz de Operacionalización de la Variable Independiente</i>	<b>86</b>
<b>Tabla 12</b>	<i>Matriz de Operacionalización de la Variable Dependiente</i>	<b>87</b>

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b>	<b><i>Procesos de la metodología en Cascada (Waterfall)</i></b>	<b>31</b>
<b>Figura 2</b>	<b><i>Arquitectura de la aplicación</i></b>	<b>32</b>
<b>Figura 3</b>	<b><i>Navegabilidad de la aplicación</i></b>	<b>33</b>
<b>Figura 4</b>	<b><i>Producto final o Producción</i></b>	<b>35</b>
<b>Figura 5</b>	<b><i>Campana de Gauss</i></b>	<b>41</b>
<b>Figura 6</b>	<b><i>Porcentaje de respuestas correspondiente a la primera pregunta</i></b>	<b>66</b>
<b>Figura 7</b>	<b><i>Porcentaje de respuestas correspondiente a la segunda pregunta</i></b>	<b>66</b>
<b>Figura 8</b>	<b><i>Porcentaje de respuestas correspondiente a la tercera pregunta</i></b>	<b>67</b>
<b>Figura 9</b>	<b><i>Porcentaje de respuestas correspondiente a la cuarta y quinta pregunta</i></b>	<b>67</b>
<b>Figura 10</b>	<b><i>Porcentaje de respuestas correspondiente a la sexta pregunta</i></b>	<b>68</b>
<b>Figura 11</b>	<b><i>Porcentaje de respuestas correspondiente a la séptima y octava pregunta</i></b>	<b>69</b>
<b>Figura 12</b>	<b><i>Porcentaje de respuestas correspondiente a la novena pregunta</i></b>	<b>69</b>
<b>Figura 13</b>	<b><i>Porcentaje de respuestas correspondiente a la décima y onceava pregunta</i></b>	<b>70</b>
<b>Figura 14</b>	<b><i>Logo de la aplicación</i></b>	<b>75</b>
<b>Figura 15</b>	<b><i>Croquis del museo</i></b>	<b>76</b>
<b>Figura 16</b>	<b><i>Diseño de pantalla de inicio</i></b>	<b>77</b>
<b>Figura 17</b>	<b><i>Diseño de pantalla de menú</i></b>	<b>77</b>
<b>Figura 18</b>	<b><i>Diseño de pantalla de croquis</i></b>	<b>78</b>

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar el impacto de la aplicación de Realidad Aumentada en la experiencia de visita turística al museo de arte religioso; en efecto a ello se tiene como objetivos específicos realizar un diagnóstico y análisis de la situación actual sobre la experiencia y satisfacción de los visitantes turísticos; implementar la aplicación de RA en el museo; y evaluar el impacto de la implementación de la aplicación en la experiencia turística al museo. El tipo de estudio empleado es aplicado con enfoque cuantitativo; con una muestra compuesta por 57 turistas que visitaban el museo. En el proceso de recolección de datos, se empleó un cuestionario; mientras que en el análisis de datos se empleó la metodología en Cascada (Waterfall). Los indicadores fueron Nivel o Grado de Satisfacción y Usabilidad, ambos con diseño experimental. Los resultados obtenidos demostraron que el Nivel de satisfacción por parte de los turistas fue alto, y la aplicación cumplió con los requisitos de usabilidad. En función a lo mencionado anteriormente, se logra concluir que la aplicación de RA tiene un impacto positivo en la experiencia de visita turística al museo de arte religioso en la ciudad de Cajamarca.

**PALABRAS CLAVES:** Realidad Aumentada, Experiencia Turística, Metodología en Cascada (Waterfall).

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## REFERENCIAS

- Alcarria, C. (2010). *Desarrollo de un sistema de un sistema de realidad aumentada en dispositivos móviles*. Tesis de Título, Valencia.
- Arias, M., & Chacón, Á. (20 de Julio de 2019). *Factores determinantes de la calidad de servicio que tienen mayor influencia en la satisfacción de visita a los museos de historia en Lima Metropolitana*. Tesis de Título, UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS, Lima.
- Bovee, M., Srivastava, R., & Mak, B. (2003). A Conceptual Framework and BeliefFunction Approach to Assessing Overall Information Quality. *International Journal of Intelligent Systems*.
- Cabero, J., & Marín, V. (2018). Blended learning y realidad aumentada: experiencias de diseño docente. *RIED*.
- Carballo, R. (Julio de 2014). Experiencia Turística: Imagen, seguridad y centros culturales. *Experiencia Turística: Imagen, seguridad y centros culturales*. Universidad Las Palmas de Gran Canarias.
- Castro, J. (2018). Aplicación de apoyo a la enseñanza de cargas eléctricas usando realidad aumentada y reconocimiento de lenguaje natural. Bogotá, Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.
- CRAI - Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. (2018). Obtenido de CRAI - Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación: <http://www.duoc.cl/biblioteca/crai/definicion-y-proposito-de-la-investigacion-aplicada>
- Datur. (2018). Resultados de la actividad turística en Mexico. *Datur*.
- Espinosa, C. (2015). REALIDAD AUMENTADA Y EDUCACIÓN: ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS PRÁCTICAS. *EBSCO*, 187 - 203.
- Espona, M. (2014). Calidad de Información: una nueva herramienta para la investigación. *Sedici*, 5 -7. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/44856/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/44856/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- INEI. (2018). *INEI*. Obtenido de INEI: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>
- Instituto de Opinión Pública de la PUCP. (2018). *IX Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y CALLAO*. Lima: Asociación Unacem.
- Kotler, P. (2005). *Dirección de mercadotecnia* (Vol. 8). México: Prentice Hall.

- Malca, R. (2018). Influencia del marketing sensorial en las experiencias emocionales adquiridas por los clientes en el restaurante Castope – Baños del Inca 2016 - 2017. *Influencia del marketing sensorial en las experiencias emocionales adquiridas por los clientes en el restaurante Castope – Baños del Inca 2016 - 2017*. Cajamarca, Cajamarca, Perú: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA.
- Matos, R., & Olano, H. (2020). *La calidad de servicio de guiado y su influencia en la satisfacción de los turistas nacionales en el Museo Convento San Francisco y Catacumbas - Lima, 2019*. Tesis de Título, UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS, Lima.
- Mendoza, H. (2020). *Desarrollo de una guía turística virtual con realidad aumentada para información de lugares turísticos de Cajamarca*. Tesis de Título, Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2018). ESTADÍSTICA DE MUSEOS Y MUSEOGRÁFICAS 2016 SÍNTESIS DE RESULTADOS. *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*, 1 - 17.
- Molina, M. (2018). *ANÁLISIS DEL PERFIL Y GRADO DE SATISFACCIÓN DEL TURISTA CULTURAL QUE VISITA EL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO*. Tesis de Título, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, Quito.
- Morére, N. (2017). Haciendo camino en el Turismo Cultural. *Methaodos. Revista de ciencias sociales.*, 4 - 8.
- Nieto, J., Román, I., Bonillo, D., & Paulova, N. (2016). El turismo a nivel mundial. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, 129 - 144.
- Portal ISO 25000. (s.f.). *ISO 25000*. Obtenido de ISO 25000: <https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010>
- Real Academia Española. (2019). *Diccionario de Lengua Española - DEL*. Obtenido de Diccionario de Lengua Española - DEL: <https://dle.rae.es/experiencia>
- Rivera, R., & Peralta, A. (2016). Turismo cultural en Mexico. Mexico: Reporte Anáhuac de investigación turística. *Anáhuac Mexico*, 1 - 15.
- Ruiz, M., Torres, G., & Ruiz, E. (2021). Diseño y desarrollo de un aplicativo móvil educativo para optimizar la comunicación e interacción entre los miembros de las instituciones educativas en tiempo real. *Redalyc*.
- Salazar, I. (Febrero de 2013). *Diseño e implementación de un sistema para información turística basada en realidad aumentada*. Tesis de Título, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, Lima.
- Salazar, I. (Febrero de 2013). Diseño e implementación de un sistema para información turística basada en realidad aumentada. *Diseño e implementación de un sistema para información*

*turística basada en realidad aumentada.* Lima, Perú: PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ .

Sedano, O. (Junio de 2014). *Estudio y desarrollo de una aplicación móvil de Realidad Aumentada.*  
Tesis de Título, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona, Barcelona.

Sousa, V., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). REVISIÓN DE DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN  
RESALTANTES PARA ENFERMERÍA. PARTE 1: DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN  
CUANTITATIVA. *Scielo.*

Tigani, D. (2006). *Excelencia Excelencia.* Liderazgo 21.

United States Department of Justice. (2010). *Information Quality Program.* Estados Unidos.