

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Turismo

Propuesta para mejorar la experiencia de visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada

Línea de investigación: Turismo y patrimonio cultural

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Turismo

Autores:

Daniela Isabel Agurto Villa

Gabriela Estephany Solis Pugo

Director:

Susana Ximena Orellana Mora

ORCID:  0000-0002-6214-8823

Cuenca, Ecuador

2023-10-20

Resumen

La presente propuesta pretende innovar la experiencia que se ofrece actualmente en la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca-Ecuador, mediante la implementación de realidad aumentada. El enfoque es cualitativo de alcance descriptivo y de corte transversal. La parte cualitativa evalúa un diagnóstico mediante Customer Journey Map y entrevistas dirigidas a los colaboradores del Departamento de Turismo y Cultura de la Arquidiócesis de Cuenca. La propuesta se realizó en base a las cuatro primeras etapas de Design Thinking ya que permite la creación de productos de manera innovadora mediante el uso de herramientas con énfasis en el consumidor. La propuesta se centró en los millennials y la generación Z como público objetivo. Los resultados encontrados concluyen que el principal problema es la falta de información in situ por lo cual, en el lienzo de propuesta de valor se plantea que la propuesta aportará como un servicio complementario mediante la creación de un ambiente interactivo, informativo, cultural e histórico mediante el uso de dispositivos móviles. En el Customer Journey Map se observó que los puntos de mayor interacción de los visitantes es la vista al parque Calderón y la vista a las cúpulas; mientras que los puntos de menor interacción fueron la observación de techos #1 y la escultura Santa Ana. Finalmente, se realizó un plan de negocios que permite abarcar todos los sectores, tanto de marketing como un plan financiero, esto con la finalidad de que la propuesta se mantenga dentro de un ámbito funcional y eficiente.

Palabras clave: realidad aumentada, catedral de la inmaculada concepción, experiencia, design thinking, mejoramiento



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

This proposal aims to innovate the experience currently offered at the Catedral de la Inmaculada Concepción in Cuenca-Ecuador, through the implementation of augmented reality. The approach is qualitative in scope descriptive and cross-sectional. The qualitative part evaluates a diagnosis through Customer Journey Map and interviews aimed at the collaborators of the Department of Tourism and Culture of the Archdiocese of Cuenca. The proposal was made based on the first four stages of Design Thinking since it allows the creation of products in an innovative way through the use of tools with an emphasis on consumers. The proposal was focused on millennials and generation Z as its target. The results concluded that the main problem is the lack of information in situ for which, in the canvas of value proposition it is stated that the proposal will contribute as a complementary service through the creation of an interactive, informative, cultural and historical environment through the use of mobile devices. In the Customer Journey Map, it was observed that the points of greatest interaction of visitors are the view of Parque Calderón and the view of the domes; while the points of least interaction were the observation of ceilings # 1 and the Santa Ana sculpture. Finally, a business plan was made that allows covering all sectors, both marketing and a financial plan, this in order that the proposal remains within a functional and efficient scope.

Keywords: augmented reality, catedral de la inmaculada concepción, experience, design thinking, enhancement

Trabajo de titulación: Propuesta para mejorar la experiencia de visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada.

Autoras: Daniela Isabel Agurto Villa - Gabriela Estephany Solis Pugo

Directora: Susana Ximena Orellana Mora

ORCID: 0000-0002-6214-8823

Certificado de Precisión FCH-TR-LicTur-323

Yo, Guido E Abad, certifico que soy traductor de español a inglés, designado por la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, que he traducido el presente documento, y que, al mejor de mi conocimiento, habilidad y creencia, esta traducción es una traducción verdadera, precisa y completa del documento original en español que se me proporcionó.



guido.abad@ucuenca.edu.ec

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 1 de junio de 2023

Elaborado por: GEAV

Abstract en formato MsWord enviado a correo institucional de director/a de trabajo de titulación/UIC y estudiante/s.



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Introducción.....	15
Técnicas de Trabajo.....	18
Capítulo I: Diagnóstico de la experiencia actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción.....	20
1.1 Customer Journey Map	20
1.1.1 Análisis de los datos recolectados los días de feriado viernes 07 y sábado 08 de abril de 2023	21
1.1.2 Análisis de los datos recolectados los días viernes 21 y sábado 22 de abril de 2023	25
1.2 Análisis de la información recaudada	29
1.3 Experiencia actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción	31
1.3.1 Información personal y profesional.....	32
1.3.2 Oferta de la Catedral de la Inmaculada Concepción	34
1.3.3 Indicadores de satisfacción del cliente	44
1.3.4 Estudio de la Demanda	46
1.3.5 Alianzas estratégicas	47
1.3.6 Implementación Tecnológica.....	50
1.3.7 Medidas de seguridad	52
Capítulo II: Análisis de adaptación de realidad aumentada en casos similares	58
2.1 Herramientas tecnológicas en el Turismo.....	58
2.2 Casos similares de realidad aumentada	61
Capítulo III: Diseño de propuesta.....	63
3.1 Estrategias de innovación	63
3.1.1 Primera fase “Empatizar”.....	63
3.1.1.1 Árbol de problemas	65
3.1.2 Segunda fase “Definir”	66
3.1.2.1 Mapa de empatía	66
3.1.2.2 Customer Journey Map.....	67

3.1.3 Tercera fase “Idear”	68
3.1.3.1 Lienzo de propuestas de valor	68
3.1.3.2 Perfil de usuario	69
3.1.4 Cuarta fase “Prototipar”	71
3.1.4.1 Modelo CANVAS.....	72
3.1.4.2 Storyboard.....	72
3.2 Desarrollo del diseño de la propuesta.....	73
3.2.1 Plan de Negocios.....	74
3.2.1.1 Resumen Ejecutivo	74
3.2.1.1.1 Objetivos.....	74
3.2.1.1.2 Misión	74
3.2.1.1.3 Visión	75
3.2.1.1.4 Valores.....	75
3.2.1.1.5 Estrategias de negocios	76
3.2.1.1.6 Distribución de cargos	76
3.2.1.2 Descripción del emprendimiento.....	77
3.2.1.3 Estrategia de Marketing	77
3.2.1.3.1 Producto	77
3.2.1.3.1.1 Presentación de la información	77
3.2.1.3.1.2 Medidas de seguridad	79
3.2.1.3.1.3 Ambientación del espacio.....	79
3.2.1.3.1.4 Personalización del servicio	79
3.2.1.3.2 Precio.....	80
3.2.1.3.3 Plaza.....	80
3.2.1.3.4 Promoción	80
3.2.1.4 Plan Operativo	81
3.2.1.5 Plan Financiero	83
3.2.1.5.1 Inversión Inicial.....	83
3.2.1.5.2 Gastos	84

UCUENCA

7

Conclusiones.....85

Recomendaciones87

Anexos.....93

Índice de figuras

Figura 1.....	19
Figura 2.....	21
Figura 3.....	22
Figura 4.....	23
Figura 5.....	24
Figura 6.....	25
Figura 7.....	26
Figura 8.....	27
Figura 9.....	28
Figura 10	29
Figura 11	32
Figura 12	33
Figura 13	35
Figura 14	36
Figura 15	37
Figura 16	38
Figura 17	39
Figura 18	40
Figura 19	41
Figura 20	42
Figura 21	43
Figura 22	44
Figura 23	45
Figura 24	46
Figura 25	47
Figura 26	48
Figura 27	49
Figura 28	50
Figura 29	51
Figura 30	52
Figura 31	53
Figura 32	54
Figura 33	54
Figura 34	55
Figura 35	66

Figura 36	67
Figura 37	69
Figura 38	70
Figura 39	70
Figura 40	71
Figura 41	71
Figura 42	72
Figura 43	73
Figura 44	76
Figura 45	78
Figura 46	78
Figura 47	79
Figura 48	81
Figura 49	81
Figura 50	82

Índice de tablas

Tabla 1	56
Tabla 2	64
Tabla 3	68
Tabla 4	83
Tabla 5	84

Dedicatorias

Dedico este trabajo a mi yo de 8 años, quien siempre albergó la ilusión y la convicción de estudiar en la Universidad de Cuenca, y lo logró. A mi yo de hace 5 años, quien enfrentó con incertidumbre de poder cumplir importante paso en mi vida y, sin embargo, perseveró y lo logró.

Asimismo, dedico este trabajo a mi mamita Julia, quien desde el cielo me cuida y protege. Aunque no pudo presenciar personalmente este logro en mi vida, sé que su espíritu y amor han sido mi fortaleza y guía constante.

Finalmente, dedico este trabajo a la emblemática Catedral de la Inmaculada Concepción. Este lugar icónico me abrió las puertas a la Universidad en su momento y, ahora, me brinda la oportunidad de cumplir esta meta.

Daniela Agurto

Dedicatorias

Dedico este trabajo de titulación a mi familia quienes siempre se mantuvieron presentes y me apoyaban para que salga adelante desde niña.

Dedico esto a mis dos mamás, mi mami Clara y mi abue, se mantuvieron siempre presentes y a pesar de más caídas a ellas nunca les faltó un abrazo que reconfortará. Le dedico esto a mi papi, el siempre con una sonrisa me ayudo y jamás reprocho ninguna de mis decisiones.

Le dedico a mi ñaño quien desde siempre ha sido como un padre para mí y no hay persona en el mundo que me entienda más, es un ejemplo de cómo jamás hay que rendirse ante las adversidades y que siempre tus acciones buenas tienen una recompensa.

Gabriela Solis

Agradecimientos

Agradezco de corazón a mis padres, que con sus palabras y acciones me han alentado a cumplir esta meta, que en algún momento parecía inalcanzable. Su apoyo incondicional ha sido un pilar fundamental en mi camino. También quiero expresar mi profundo agradecimiento a mis hermanos, primos, tíos y tías, quienes siempre han estado a mi lado, dispuestos a escuchar mis preocupaciones, ofrecer consejos y brindarme palabras de aliento. Su presencia ha sido un soporte invaluable en este proceso.

A mis queridas amigas Gaby Solis, Sandy Palacios y Jenny Castro, les debo una gratitud eterna. Han sido mi refugio en los momentos de estrés, compartiendo risas, lágrimas y experiencias inolvidables. Su amistad ha sido un bálsamo en los momentos difíciles y un recordatorio constante de la importancia de disfrutar cada paso del camino sin pensar en las consecuencias. En particular, quiero agradecer a Gaby por su paciencia y por ser mi compañera de tesis, su participación ha sido indispensable para lograr este proyecto.

Por último, quiero reconocer y agradecer a mi directora, Ximena, por su dedicación y enseñanza a lo largo de este proyecto. Su guía experta y su apoyo constante han sido fundamentales para llevar a cabo este trabajo de manera exitosa.

Daniela Agurto

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la suficiente fuerza para poder culminar esta etapa tan esperada a pesar de las dificultades y adversidades. Agradezco a mi mami por ser el pilar fundamental para que esta etapa logre culminarse, por ser la persona que siempre me apoyo y se mantuvo junto a mi. Agradezco a mi papi y a mi ñaño, ambos son la fuerza que muchas veces me ha faltado y quienes mantienen su mano abierta para ayudarme. Agradezco a mi abuelita que siempre se mantuvo atenta a mi bienestar a pesar de su edad.

A mis familiares, a mi tía, primos, primas que mantuvieron su sonrisa y abrazo. Agradezco a mis amigas de la Universidad, sin ellas nada de esto sería posible porque de una u otra manera nos hemos apoyado mutuamente. Agradezco a mi tutora por siempre estar presente en el desarrollo de la tesis y que siempre mantuvo su ayuda ante las inquietudes que se presentaban.

Agradezco a todas las personas que llegue a conocer en este transcurso porque dejaron una huella y gracias a eso soy quien soy.

Gabriela Solis.

Introducción

Hoy en día, la Catedral de la Inmaculada Concepción en Cuenca-Ecuador, es un importante sitio patrimonial y una atracción turística popular. Sin embargo, ofrece solo una visita convencional a sus instalaciones, que pueden resultar poco atractivas para los turistas. La información turística sobre el sitio no está disponible en el lugar y no hay servicio de guianza, a pesar de tener un costo de entrada. En este contexto, los visitantes muestran de manera constante una creciente curiosidad y buscan nuevas experiencias que enriquezcan su visita, para que esto sea posible, los sitios patrimoniales pueden apoyarse en la tecnología con fines de conservación, valoración y difusión.

Por tanto, es necesario que los sitios culturales se adapten a los avances tecnológicos, siendo imperativo que se realice un diagnóstico estratégico. Arrieta et al. (2021) sostienen que el diagnóstico estratégico es una herramienta fundamental para las organizaciones que buscan la eficiencia a través del conocimiento de su entorno. Esto permite a las organizaciones identificar las oportunidades y amenazas a las que se enfrentan, de tal manera que puedan fortalecer sus debilidades y aumentar sus fortalezas para alcanzar sus objetivos y metas propuestas. El proceso de diagnóstico estratégico es la base de las diferentes perspectivas de crecimiento empresarial y del impacto que pueden tener las organizaciones en el mercado y en la economía globalizada.

Desde (2006) Boullón manifiesta que es necesario mejorar la experiencia del visitante se ha convertido en una prioridad en el ámbito turístico, esto en instituciones públicas y privadas con la finalidad de desarrollar varias actividades, planes e iniciativas para el mejoramiento de actividades que no fueron programadas con anterioridad, permitiendo así que los viajes sean más cómodos y divertidos.

A esto se suma las atracciones, consideradas como elementos principales de la industria turística (Boullón, 2006). Varisco (2013) expresa que la demanda turística utiliza la infraestructura propia de esta área, es decir, un conjunto de equipamientos que prestan servicios turísticos, así como otros servicios no específicos que satisfacen las necesidades de la población y son utilizados por los turistas, como tiendas u otros servicios.

Aulet Serrallonga y Hakobyan (2011) manifiestan que lugares sagrados como templos pueden convertirse en sitios de interés turístico debido a su valor patrimonial, permitiendo a los visitantes adquirir conocimientos y nuevas experiencias a través de prácticas, celebraciones religiosas y recorridos por los lugares sagrados, atrayendo así devotos y turistas. Al hablar de destinos turísticos, es necesario consolidar experiencias o ingresar a

nuevos mercados, de lo contrario los destinos tienden a estancarse o presentar un descenso en las visitas (Gardiner y Scott, 2018).

Para esto, tanto los lugares culturales como los museos son de vital importancia para la memoria colectiva y para la cohesión social pues al ser de alto valor cultural, estos apoyan a la preservación del patrimonio el cual es de interés colectivo, adicionalmente es necesario mencionar que estos son espacios válidos para el desarrollo del diálogo, inspiración y la educación (UNESCO, s.f).

En este sentido, se sabe que los espacios culturales son de uso público. Al visitarlos, se presenta la necesidad de comprender cada punto existente en dichos lugares. Para lograr esto, Beattie y Schneider mencionan que el visitante tiene dos opciones: auto guiarse mediante el uso de letreros o apoyarse en servicios de guianza o mediación ofrecidos por un guía, que se produce a través del contacto cara a cara (2018). A raíz de lo mencionado con anterioridad, los guías o tener una mediación dentro de la visita ayuda a enriquecer los conocimientos del visitante a más de generar beneficios en el ámbito educativo del individuo, cabe recalcar que los guías son profesionales que a más de conocer y prestar servicios, deben desarrollar cualidades relacionadas al respeto, empatía y sobre todo no presentar ningún tipo de prejuicio ya sea étnico, racial, ideológico o sexual (Carrillo-Flores, 2019). Además, el guía o mediador es quién comparte códigos culturales con el fin de beneficiar al visitante adicionando así la acción de comunicar los valores que están relacionados al patrimonio (Weiler y Black, 2016).

Tal es el caso del Castillo de Edimburgo, administrado como parte del Patrimonio de la Humanidad por Historic Environment Scotland, donde existen tres tipos de guianza, la primera con un guía con una duración de 30 minutos, la segunda es una auto guía mediante el uso de folletos y la tercera mediante el uso de una audioguía. Al realizar el estudio, se tomaron 327 cuestionarios, de los cuales se obtuvo una alta satisfacción con la interpretación de las visitas guiadas, lo que alentaba al sitio a buscar incluso nuevas formas de mediación temáticas (Beattie y Schneider, 2018).

Del mismo modo en el estudio realizado por Jensen, se informó que los guías locales tenían amplia interacción social que se complementa con el conocimiento detallado de cada área, incluso se mejoraba el nivel de autoestima entre los miembros de la comunidad puesto que, al demostrar interés de parte de los visitantes por el estilo de vida de la comunidad de Madagascar, esto aumentaba la felicidad de la comunidad ya que están dispuestos a compartir sus conocimientos y pensamientos (2010).

Como parte de un correcto desarrollo ya sea un plan o proyecto turístico es necesario que se mantenga una organización, para Mattos y Valderrama (2019) los negocios han reconocido la necesidad de invertir en sistemas de gestión y control para asegurar el seguimiento de los principales indicadores, como el tiempo, el coste y el beneficio. Estudios de diversos países muestran que la falta de planificación y control es una de las principales causas de la baja productividad, sobrecostos y la baja calidad de los productos.

Por lo tanto, la planificación estratégica ha cobrado una importancia aún mayor, puesto que proporciona una forma de garantizar la sostenibilidad de la empresa al permitir que los administradores obtengan información precisa. Complementando la idea anterior, Terrazas (2011) afirma que la planificación es una actividad destinada a asignar y distribuir recursos con el fin de lograr un objetivo específico. Esta es una actividad de análisis en la que se descompone y analiza aspectos tanto generales como particulares, pues se trata de un proceso de análisis clave que debe llevarse a cabo antes de iniciar cualquier tarea, con el fin de evitar errores y alcanzar los propósitos deseados. La planificación es una actividad fundamental para el éxito de cualquier proyecto, ya que permite una mejor distribución de recursos, un análisis a priori y una definición clara de presupuestos.

Es importante comprender que la implementación de ideas innovadoras en el sector turístico permite crear propuestas que priorizan la experiencia de visitas del turista por medio de la retroalimentación y la mejora continua de un servicio. El desarrollo e innovación para la mejora de las experiencias de un destino, se puede desplegar utilizando diversos elementos como la realidad aumentada, generando un ambiente interactivo entre el visitante y el destino, por consiguiente, facilita la obtención de información de una manera oportuna, fácil y entretenida.

Al estar en un mundo globalizado, es necesario que la sociedad avance a razón de la evolución tecnológica que hoy en día vivimos; por esta razón, es necesario que los lugares de interés turístico se acoplen a dicho desarrollo. Por ello, es preciso la aplicación de nuevas técnicas como es el caso de la realidad aumentada que permite la combinación entre el mundo real y la tecnología ayudando a que los destinos turísticos sean exitosos. Es imprescindible desarrollar una propuesta que permita el mejoramiento de la experiencia de visita de uno de los sitios más emblemáticos de la ciudad de Cuenca como es la Catedral de la Inmaculada Concepción. Para el desarrollo de la propuesta es necesario como primer paso, realizar un diagnóstico que permita conocer la experiencia turística que actualmente se promueve en la Catedral de la Inmaculada Concepción, seguido de la identificación de las formas de adaptación a la realidad aumentada en la experiencia de visita actual de esta

catedral para finalmente diseñar un plan en relación a la experiencia de visita del turista mediante la aplicación de realidad aumentada.

Técnicas de Trabajo

Este proyecto presenta un enfoque cualitativo de alcance descriptivo y de corte transversal que se dividió en tres fases para la resolución de los objetivos que constan en la Figura 1.

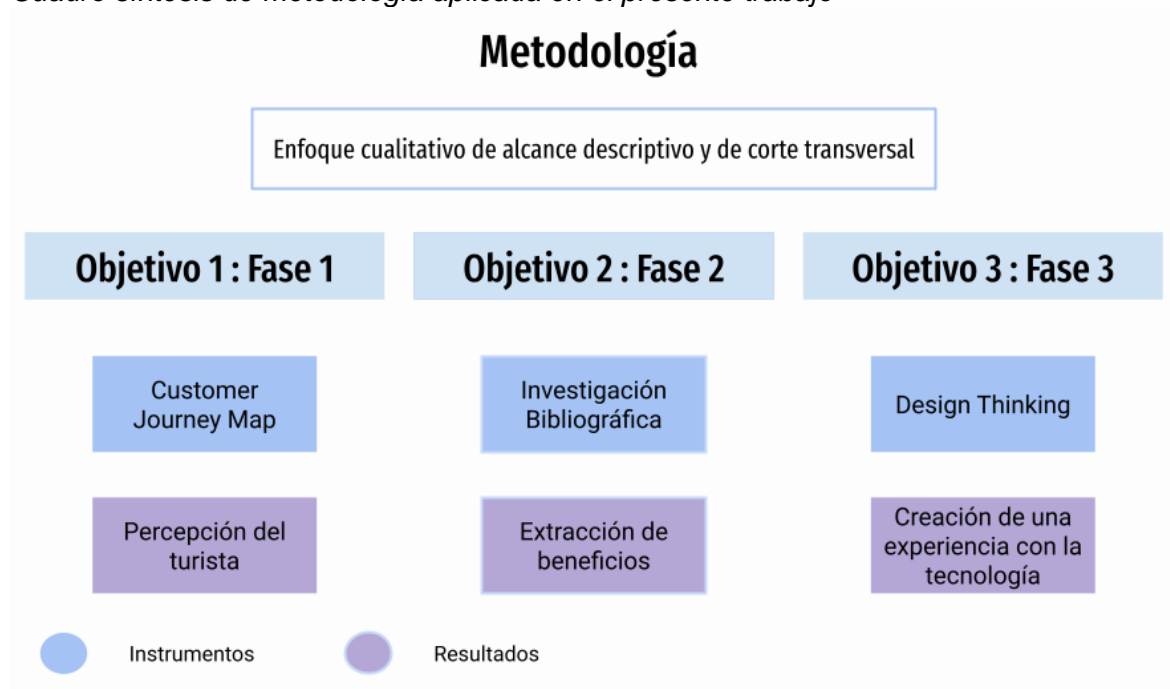
Para la primera fase, se realizó el diagnóstico la experiencia de visita actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción, al ser un enfoque cualitativo, es necesario conocer la situación de la experiencia de visita actual mediante el uso de la herramienta Customer Journey Map, la cual ayuda a analizar el comportamiento del visitante al momento de realizar el recorrido por medio de la identificación de variables. Al mismo tiempo se realizaron entrevistas semiestructuradas a los miembros involucrados que gestionan las actividades turísticas dentro la Catedral de la Inmaculada Concepción; cabe mencionar que previo a la aplicación de los instrumentos los participantes brindaron su consentimiento libre e informado para participar en el proyecto.

En la segunda fase, se identificaron los beneficios de la implementación de herramientas tecnológicas en las experiencias de visita, esto se realizó mediante la investigación y análisis de otros casos similares alrededor del mundo, con la finalidad de extraer los beneficios encontrados para el diseño y desarrollo de una propuesta que mejore la experiencia de visita mediante herramientas tecnológicas.

Finalmente, se desarrolló un plan de mejora de experiencia de visita en la Catedral de la Inmaculada Concepción basada en la aplicación de herramientas tecnológicas, mediante la implementación de la herramienta “Design Thinking” que permite crear propuestas innovadoras para la mejora continua de un servicio, donde se pretende desarrollar las primeras cuatro fases, empatizar, definir, idear y prototipar; la última fase de evaluar no se podrá realizar debido a que no se implementará la propuesta. Ayudando así a la creación de una experiencia de visita de la mano de los medios tecnológicos con la finalidad de satisfacer las expectativas de los visitantes aportando de esta forma a la innovación del atractivo y que este no pierda protagonismo. Por último, se realizó el plan de negocios en el cual se detalló misión, visión, objetivos, valores, estrategia de marketing, plan operativo y plan financiero.

Figura 1

Cuadro síntesis de metodología aplicada en el presente trabajo



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

Capítulo I: Diagnóstico de la experiencia actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción

1.1 Customer Journey Map

El *Customer Journey Map*, es una herramienta que ayuda a las empresas a entender mejor a sus clientes, identificar sus necesidades y expectativas, y diseñar estrategias de marketing más precisas, innovadoras enfocadas en el cliente (Lorenzen-Schmidt et al., 2012). Se utiliza para analizar el comportamiento del cliente, sus emociones y necesidades en cada etapa del proceso de compra, y para identificar los puntos de contacto entre el cliente y la empresa (González Urbán, 2022). A razón de su enfoque en el consumidor, la herramienta se puede incorporar a cualquier ámbito, incluyendo al turismo. En este campo se utiliza para la planificación de un viaje, identificar la experiencia y desarrollo de productos.

En este estudio, mediante el uso de la herramienta, es posible trazar el camino que recorre un cliente desde que tiene su primer contacto con una empresa hasta que realiza una compra o adquiere un servicio. Al usar la herramienta de observación *Customer Journey Map* se identificaron los puntos de mayor y menor interés que tienen los turistas al momento de realizar el recorrido de las cúpulas de la Catedral de la Inmaculada Concepción. Para la aplicación de esta herramienta se dividió el recorrido en tres zonas de observación para identificar de manera más precisa la interacción de los visitantes. Estas zonas son: primera zona “descanso uno”, segunda zona “descanso dos” y tercera zona “cúpulas”. A continuación, se muestra en la figura 2 la representación gráfica de la distribución de las zonas.

Figura 2
Distribución de zonas para análisis de frecuencia



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

Los días de observación fueron seleccionados entre días de feriados y días normales, en las fechas viernes 07, sábado 08, viernes 21 y sábado 22 de abril, con un total de 16 horas de observación en los horarios de 10am a 12pm y 17pm a 19pm.

1.1.1 Análisis de los datos recolectados los días de feriado viernes 07 y sábado 08 de abril de 2023

En la Figura 3 se ubican los puntos de la zona “cúpulas” que comprende: la vista al Parque Calderón, la vista a las cúpulas y el uso de zonas de descanso como los lugares con mayor interacción, superando el 82% de las interacciones, seguido del uso del espacio dentro de la misma zona para la toma de fotografías con un porcentaje de 79,57%. Por lo contrario, se registró que los puntos con menor interacción se ubican en la zona “descanso 1” correspondiente a la máquina expendedora de bebidas y la actividad de observación de estructura y techos. De igual manera, el punto con menor interacción en la zona “cúpulas” es la escultura de Santa Ana, donde se registraron datos menores al 10%.

Figura 3
Mapa de interacción del visitante durante el recorrido de las cúpulas en feriado



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Los puntos con mayor interés en la zona "descanso 1" (Figura 4) corresponde a los sitios: ventana vista al parque Calderón con un 48,17%, la observación de fotografías expuestas con el 37,50%, uso de áreas de descanso 23,78%, ventana vista calle Santa Ana con el 22,56% y el estante de souvenirs con el 19,82%. Mientras que los puntos con menor interacción son: el uso de la máquina expendedora de bebidas con el 9,15% y con el 2,13% la observación de estructuras y techos.

Figura 4
Mapa de interacción del visitante dentro de la zona “descanso 1” en feriado

	Ventana Vista Parque Calderón	Ventana vista calle Santa Ana	Fotografías expuestas	Estante de souvenir	Uso de áreas de descanso #1	Zona bebidas	Observación de techos #1
--	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------------	--------------	--------------------------

Positivo

Neutro - - - - -

Negativo



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Dentro de la zona “descanso 2” (Figura 5) el punto de mayor interacción registra un porcentaje de 47,26% correspondiente al balcón con vista a las cúpulas seguido del balcón con vista al Convento San Luis con el 40,85% y la observación de vista baja de la torre con el 25,61%. Por otro lado, los puntos con menor interacción se registran en la observación de los elementos expuestos (moldes de ladrillos) con el 17,38%, uso del espacio para fotografía 17,07%, observación de estructura y techos 15,24% y, por último, el uso de áreas de descanso con el 12,50%.

Figura 5
Mapa de interacción del visitante dentro de la zona “descanso 2” en feriado

Balcón vista Convento San Luis	Balcón vista cúpulas	Elementos expuestos	Observación de techos #2	Uso de áreas de descanso #2	Observación vista baja torre	Uso para fotografías #2
--------------------------------	----------------------	---------------------	--------------------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------

Positivo

Neutro - - - - -

Negativo

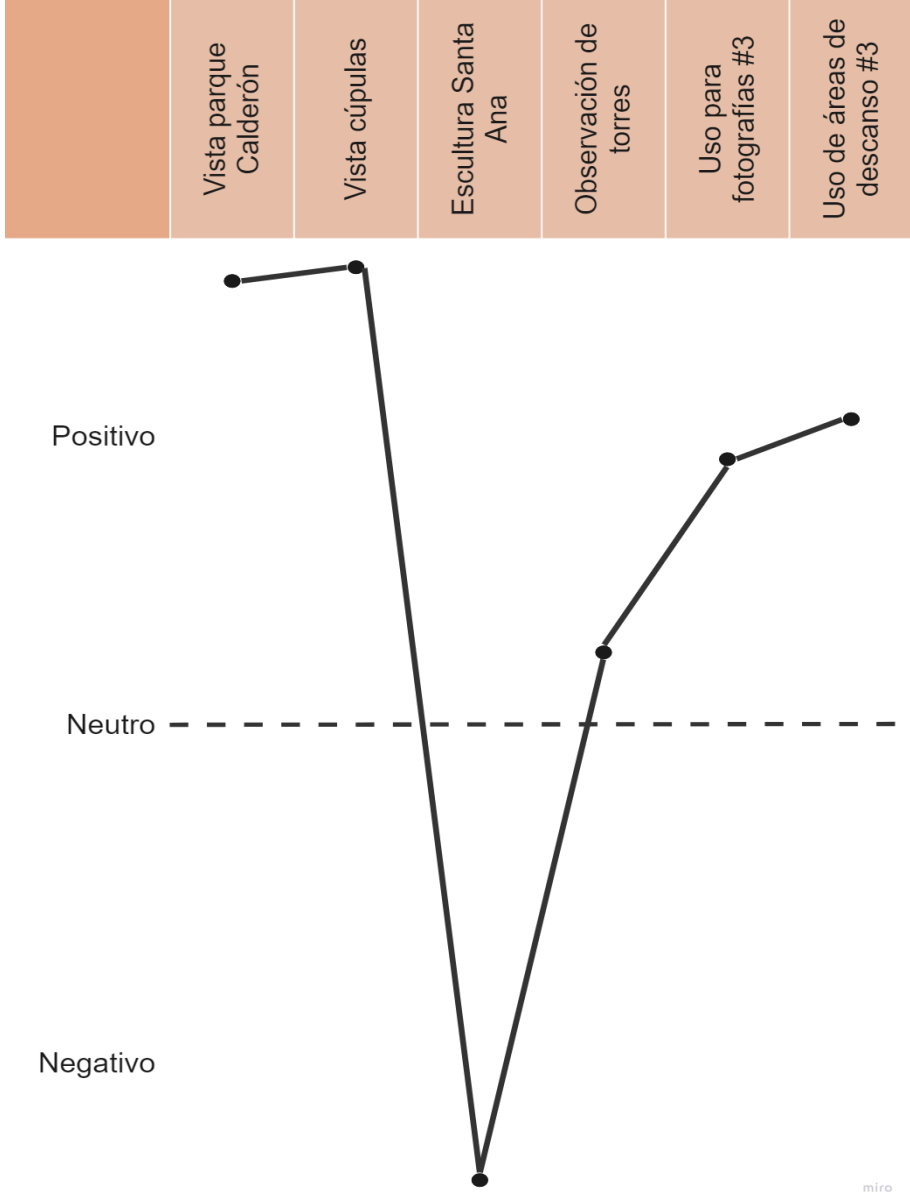


miro

Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Finalmente, los datos registrados en la zona “cúpulas” (Figura 6) muestran altos porcentajes de interacción de los visitantes con la mayoría de los puntos de observación en esta zona. Con un porcentaje del 100%, el sitio vista cúpulas es el punto de mayor interacción, seguido de vista al parque Calderón con el 98,17%, uso del espacio para fotografías con el 79,57%, uso de área de descanso con el 82,01% y la observación de las torres con el 58,54%. Por el contrario, el punto con menor interacción registra el 3,35% correspondiente a la escultura de Santa Ana.

Figura 6
Mapa de interacción del visitante dentro de la zona "cúpulas" en feriado



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

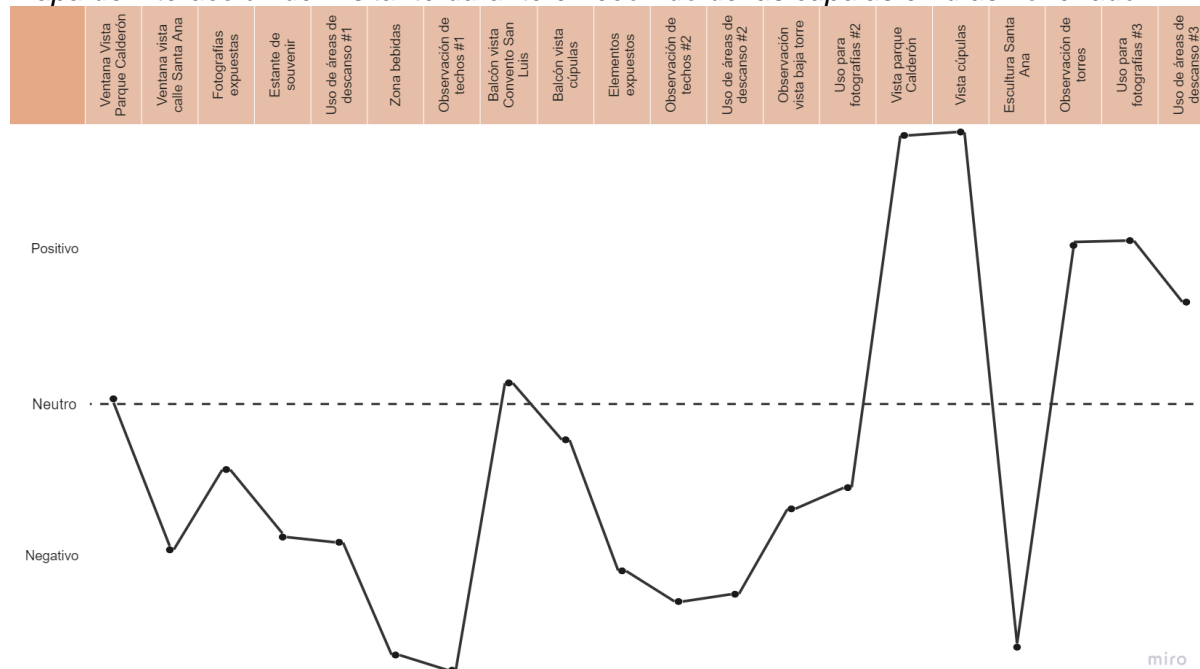
1.1.2 Análisis de los datos recolectados los días viernes 21 y sábado 22 de abril de 2023

En la Figura 7 se destacan algunos puntos pertenecientes a la zona "cúpulas" como son: vista a las cúpulas, vista al Parque Calderón y el uso de esta zona para fotografías, donde se observó que estos lugares tuvieron la mayor cantidad de interacciones, superando el 80% de las interacciones. En segundo lugar, se encuentra los puntos de vista a la Torres y el uso de zonas de descanso con un porcentaje del 69,54%. Por otro lado, se identificó que los puntos con menor interacción se encuentran en la zona "descanso 1", que incluye la máquina expendedora de bebidas y la actividad de observar la estructura y los techos. También se

encontró que la escultura de Santa Ana fue el punto con menor interacción en la zona "cúpulas", registrando menos del 10% de las interacciones.

Figura 7

Mapa de interacción del visitante durante el recorrido de las cúpulas en días no feriado



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

En la Figura 8, se observaron varios puntos de interés, siendo el más popular la ventana con vista al Parque Calderón, con un porcentaje del 51,27%. En segundo lugar, se encuentra la observación de fotografías expuestas, con un 38,58%, seguido del estante de souvenirs con un 26,40%. Otros puntos de interés incluyen el uso de las zonas de descanso con un 25,38%, y la ventana con vista a la calle Santa Ana con un 23,86%. Por otro lado, se encontró que el uso de la máquina expendedora de bebidas registró un porcentaje de interacción del 6,09%, mientras que la observación de estructuras y techos registró un porcentaje aún menor del 3,55%.

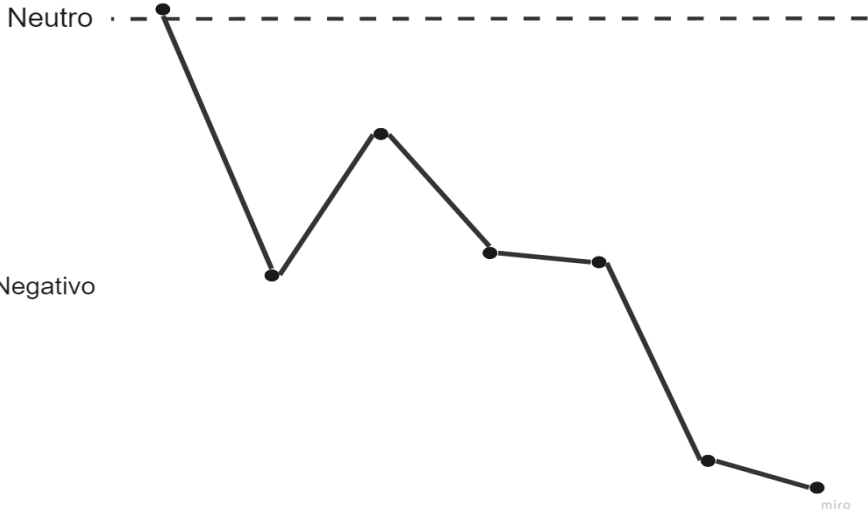
Figura 8
Mapa de interacción del visitante dentro de la zona "descanso 1" en días no feriado

	Ventana Vista Parque Calderón	Ventana vista calle Santa Ana	Fotografías expuestas	Estante de souvenir	Uso de áreas de descanso #1	Zona bebidas	Observación de techos #1
--	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------------	--------------	--------------------------

Positivo

Neutro

Negativo

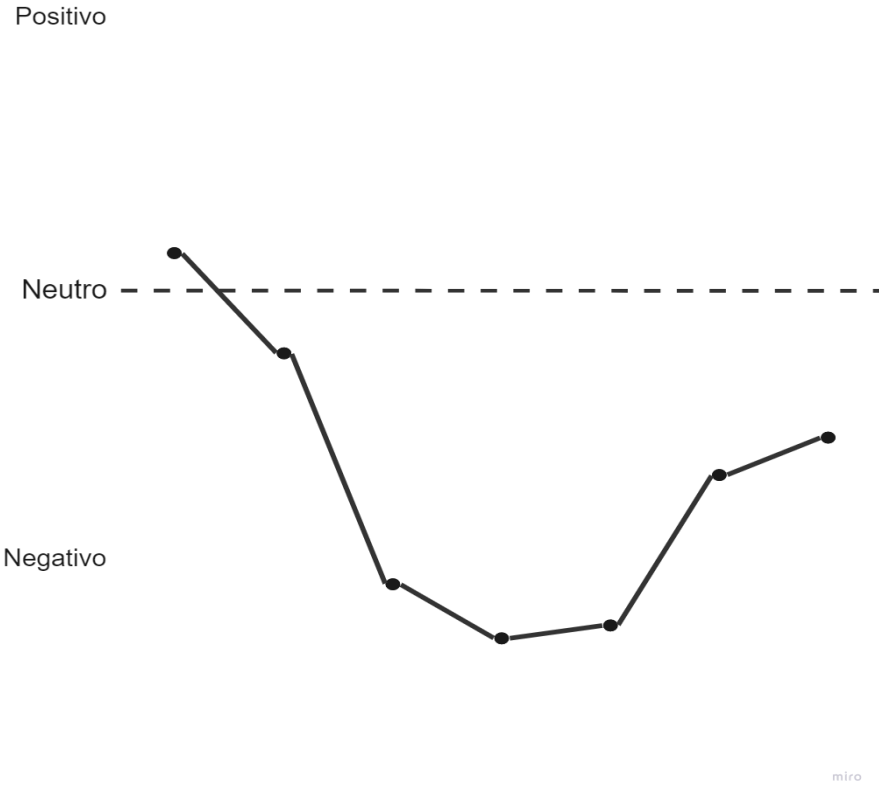


Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

En la zona "descanso 2" (Figura 9), se identificaron varios puntos de interés. El más concurrido popular fue el balcón con vista al Convento de San Luis con un porcentaje del 54,31%, seguido del balcón con vista a las cúpulas con un porcentaje del 44,16%. Además, el uso del espacio para fotografías registró un porcentaje de interacción del 35,53%, seguido de la observación de vista baja de la torre con el 30,96%. Por otro lado, se encontró que los puntos con menor interacción incluyen la observación de elementos expuestos, como los moldes de ladrillos, con un porcentaje del 20,30%, el uso de las zonas de descanso con un 15,74%, y finalmente la observación de estructura y techos con un 15,23%.

Figura 9
Mapa de interacción del visitante dentro de la zona "descanso 2" en días no feriado

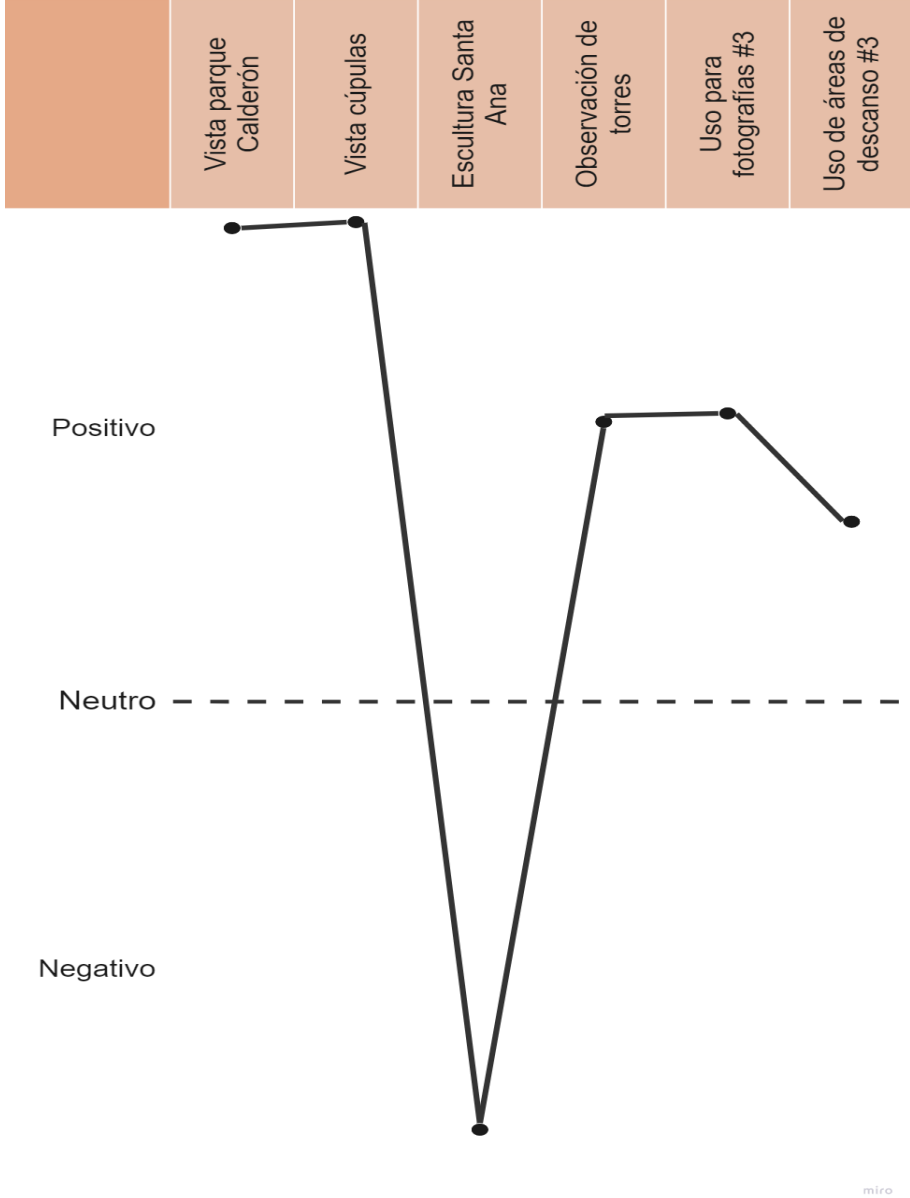
	Balcón vista Convento San Luis	Balcón vista cúpulas	Elementos expuestos	Observación de techos #2	Uso de áreas de descanso #2	Observación vista baja torre	Uso para fotografías #2
--	--------------------------------	----------------------	---------------------	--------------------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Por último, en la Figura 10 los datos recopilados en la zona "cúpulas" indican que la mayoría de los puntos de observación tienen altos porcentajes de interacción por parte de los visitantes. El punto con mayor interacción es el sitio con vista a las cúpulas, con un porcentaje del 100%, seguido por la vista al Parque Calderón con el 99,49%, el uso del espacio para tomar fotografías con un 80,20%, la observación de las torres con un 79,70% y el uso de áreas de descanso con un 69,54%. En contraste, la escultura de Santa Ana registró el porcentaje más bajo de interacción, con solo el 7,61%.

Figura 10
Mapa de interacción del visitante dentro de la zona “cúpulas” en días no feriado



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

1.2 Análisis de la información recaudada

Cuenca es una de las ciudades más religiosas de Ecuador, esto se demuestra mediante la Catedral de la Inmaculada Concepción, obra del arquitecto redentorista Juan Bautista Stiehle que se inspiró en la Basílica de San Pedro en Roma. La Catedral de la Inmaculada Concepción comenzó su construcción en 1886 y tardó casi 100 años en completarse. Finalmente, se inauguró el 28 de mayo de 1967 (El Telégrafo, 2023). Uno de los aspectos más relevantes de la catedral, dentro de su estilo renacentista, son las tres grandes cúpulas cubiertas de azulejos de Checoslovaquia. En las naves laterales, se pueden apreciar los vitrales elaborados por el artista vasco Guillermo Larrazábal. Además, en el centro de la

infraestructura, destaca el baldaquino de estilo barroco con columnas salomónicas, que se asemeja al de la Basílica de San Pedro en el Vaticano y está completamente cubierto de pan de oro (Andrade, s.f.).

La Catedral de la Inmaculada Concepción es una infraestructura emblemática y religiosa de la ciudad de Cuenca, ubicada en el centro histórico de la ciudad el cual está organizado en un trazado de damero de forma cuadrada que permite visualizar el perfil urbano de la ciudad. La catedral es atractiva para los turistas debido a que está en la plaza central y permite apreciar las calles de adoquín y la Iglesia del Sagrario que se encuentra frente de la Catedral de la Inmaculada Concepción. A su valor cultural, se suma su valor arquitectónico puesto que posee un estilo ecléctico, es decir, una combinación de estilos; el románico en su contextura, el estilo gótico en su infraestructura, el estilo renacentista en su interior y el estilo barroco en su escenografía (López, 2001).

Otros aspectos relevantes de la Catedral de la Inmaculada Concepción que lo hacen atractivo a los visitantes es su fachada que tiene un acabado de ladrillo artesanal y está constituido por tres estructuras horizontales que cumplen la función de la entrada hacia la catedral. Adicionalmente, la edificación tiene tres niveles verticales: el primero son las puertas, el segundo es el rosetón compuesto por vitrales y el último nivel corresponde a sus torres que están incompletas debido a razones estructurales. Desde las torres se puede visualizar la plaza central, el trazado de damero y las colinas que cubren la ciudad. Dentro de este espacio, se encuentra un monumento de bronce de Santa Ana con la niña María debido a que Santa Ana es considerada un símbolo de protección de la ciudad. A esto se suma la infraestructura subterránea de la edificación compuesta por las criptas donde reposan los restos de personajes ilustres de la ciudad y párrocos (Aguilar, 2010).

A su valor arquitectónico se suma el valor religioso que se simboliza con esta estructura puesto que la ciudad de Cuenca es un sitio geográfico marcado por la religión y esto es posible visualizarlo por medio de sus ritos y celebraciones que abarca todo el año e incluso por la gran cantidad de sitios como capillas o iglesias en donde es posible ejercer la religión católica. Incluso para el año 1940 se impone un impuesto de dos sures por cada quintal de sal que ingrese a la provincia del Azuay para la culminación de su construcción, más las limosnas de feligreses y aportes de distintas personas (Aguilar, 2010). Hoy en día la catedral es un punto de encuentro para católicos y creyentes inclusive para visitantes que deseen conocer a la sociedad cuencana desde un punto de vista antropológico, es por esta razón que en su interior puede albergar diez mil feligreses en donde es posible visualizar vitrales de San Pedro, Moisés, San Agustín y San Chrysostomus, esculturas como la del Santo Hermano Miguel, Corazón de María, Santa Ana y la niña María, la Dolorosa del Colegio, el Calvario,

Santa Clara de Asís o imágenes del Señor de la Buena Esperanza, Santísima Trinidad, Santa Marianita de Jesús, el Sagrado Corazón de Jesús y San José y el niño Jesús. Lo mencionado anteriormente, hace alusión a lo que el obispo Miguel León promulgaba, la Catedral de la Inmaculada Concepción debía ser tan grande como la fe de los cuencanos (Fundación Municipal para el Turismo para Cuenca, 2018).

Por tanto, dentro del ámbito turístico, la Catedral de la Inmaculada Concepción al reconocer su valor turístico y por ser esta una estructura símbolo de la ciudad de Cuenca comenzó con los recorridos desde el año 2015-2016 como recorridos normales, es decir, sin la teatralización que se ofrece actualmente. Cabe destacar que la catedral comenzó su proceso hace 14 años y que dichos recorridos son posibles gracias a la creación del Departamento de Turismo y Cultura de la Arquidiócesis de Cuenca, el cual actualmente goza de una mayor independencia en la toma de decisiones y en colaboración con entidades religiosas. Tanto el departamento como las entidades religiosas internas comparten el objetivo común de mantener la religión como prioridad, lo que permitiría preservar la cultura y la memoria histórica.

1.3 Experiencia actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción

La experiencia actual de la visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción se obtuvo gracias a la utilización de entrevistas al personal interno del Departamento de Turismo y Cultura de la Arquidiócesis de Cuenca, que permitió diagnosticar la situación actual del sitio de estudio. Las entrevistas fueron realizadas entre el 24 y 28 de abril del año 2023 y fueron analizadas mediante la plataforma en línea Miro que permitió la creación de diagramas y esquemas.

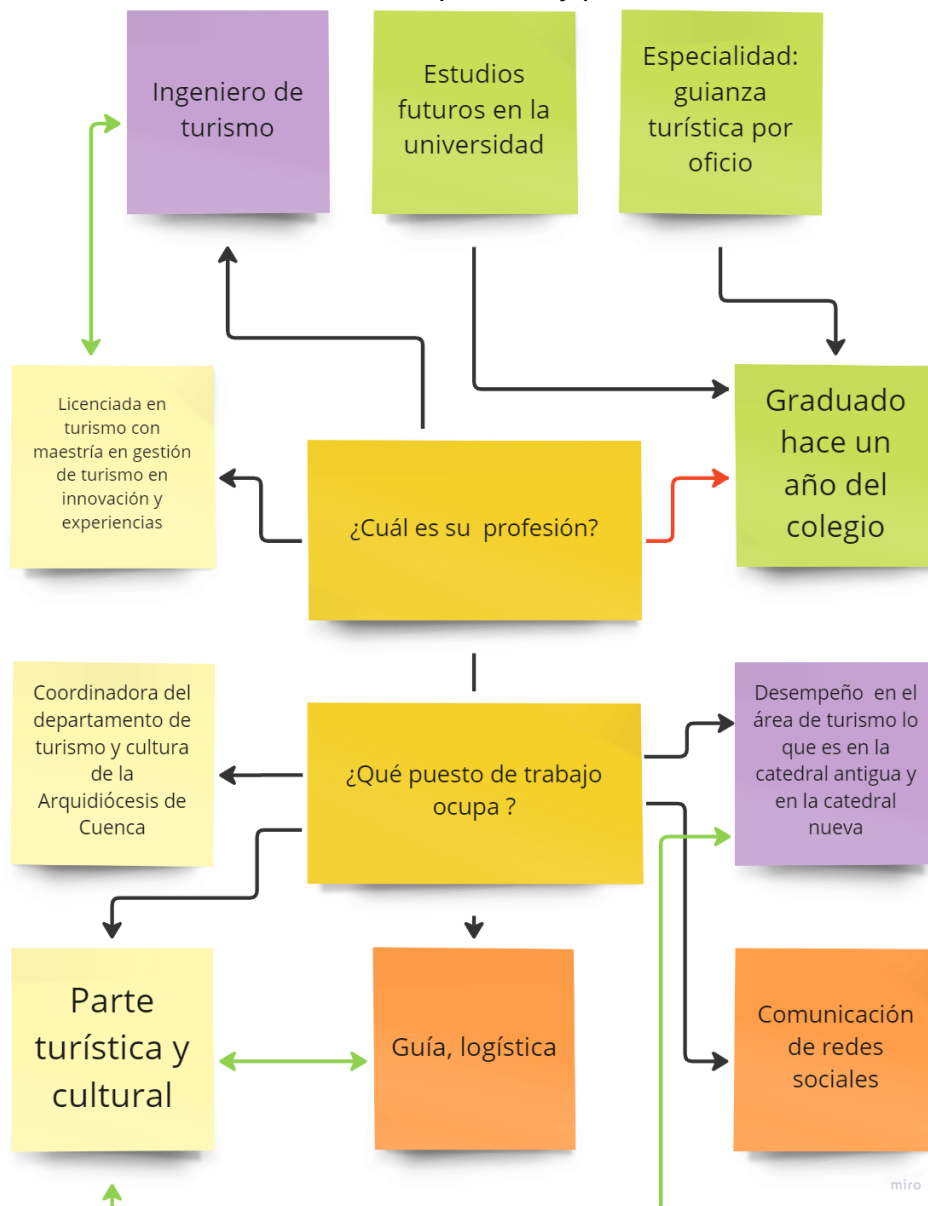
Las redes semánticas son representaciones gráficas que muestran las relaciones y conexiones entre conceptos o palabras, estas permiten tener un enfoque en los elementos más relevantes, además de comprender cómo se relacionan entre sí. Las redes fueron construidas a partir de los puntos más importantes obtenidos de las entrevistas realizadas con los colaboradores del Departamento de Turismo. Es importante destacar que los colaboradores otorgaron su consentimiento informado, en el cual se especificaba que las preguntas serían anónimas, para así asegurar la confidencialidad de las opiniones obtenidas y promover la libre expresión. Por esta razón, los colaboradores están representados por diferentes colores en las redes semánticas, y se han establecido conexiones entre las distintas opiniones mediante el uso de flechas. Las flechas negras indican que una opinión está de acuerdo con otra, mientras que las flechas rojas indican oposición y las flechas verdes indican similitud. Además, se decidió que las opiniones más fuertes o repetidas se presentaron dentro de una circunferencia.

1.3.1 Información personal y profesional

El 75% de los colaboradores de la Catedral de la Inmaculada Concepción, cuentan con un título de tercer nivel, mientras que el 25% restante cuenta con estudios secundarios. Las actividades son conjuntas; es decir, todos realizan las actividades de atención al cliente y guianza. El diferenciador se encuentra en actividades específicas como: manejo de las redes sociales, control de la máquina expendedora de bebidas y coordinación del Departamento de Turismo y Cultura (Figura 11).

Figura 11

Red semántica de la información personal y profesional de los colaboradores de la catedral



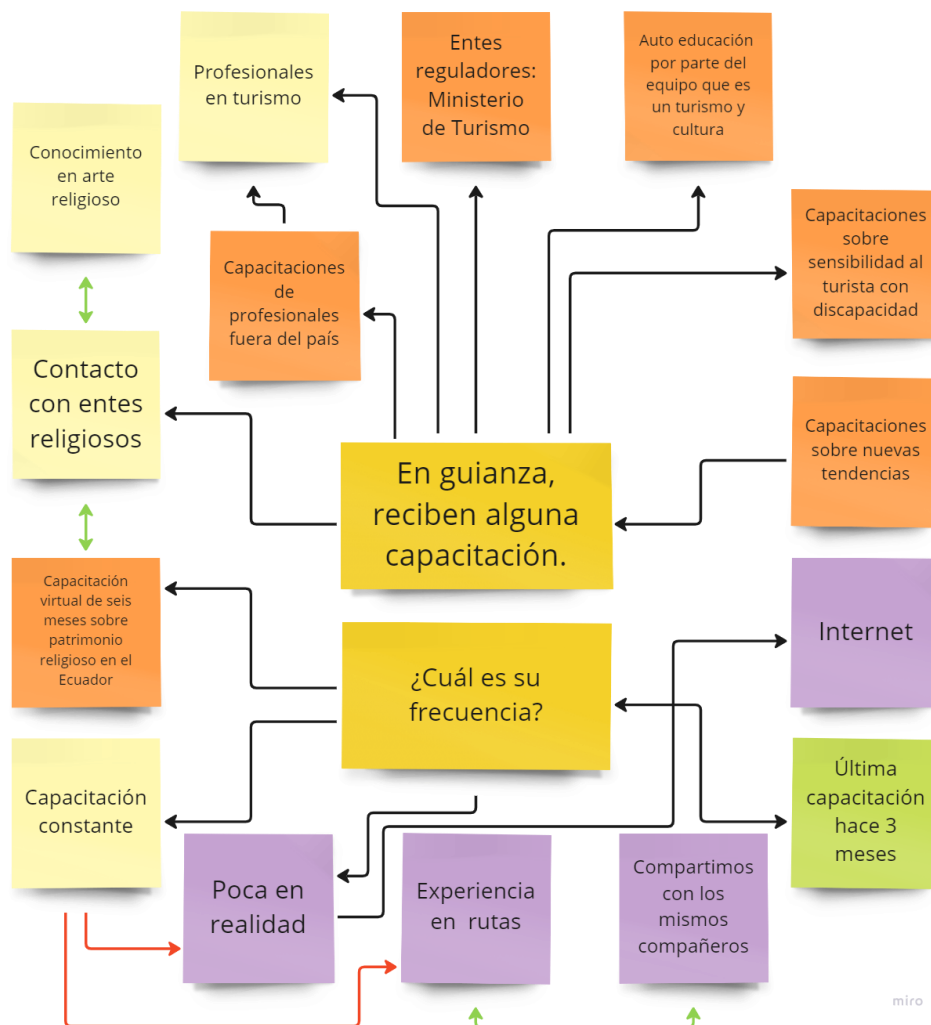
Nota. Las conexiones están representadas por el entrevistado y por los colores de cada variable. Elaborado en el software Miro.

1.3.2 Oferta de la Catedral de la Inmaculada Concepción

En cuanto a la guianza, el 75% de los colaboradores manifestaron recibir capacitaciones de manera constante. Destacaron que la última capacitación se llevó a cabo hace 3 meses. Algunas de las capacitaciones anteriores se realizaron en colaboración con entes reguladores, como el Ministerio de Turismo, y con profesionales que viajan al extranjero. Estas capacitaciones abordaron temas relacionados con la sensibilidad hacia personas discapacitadas y las nuevas tendencias (Figura 13). Sin embargo, el 25% restante expresó que las capacitaciones eran insuficientes y que la retroalimentación se obtenía a través de la experiencia en rutas y el intercambio de opiniones con los demás colaboradores de la Catedral de la Inmaculada Concepción. Con esto se infiere que las capacitaciones se dirigen a un ámbito de servicio al cliente o logística, más no un ámbito de educación o mostrar la historia del sitio. Es decir, estas formaciones no son en su totalidad significativas para el personal del sitio y que a pesar de existir capacitaciones, la guianza no es ofertada de manera constante al público que paga un valor monetario para el ingreso e incluso las rutas de leyenda no son guiadas por el personal sino que esta actividad está en manos del Colectivo Artístico Barajo.

Figura 13

Red semántica sobre la frecuencia de capacitaciones en guianza de los colaboradores de la catedral



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

En relación a las actividades realizadas post pandemia, la visita se concentra en espacios como la terraza o cúpulas y criptas. Actualmente, el interior de la catedral no forma parte de los lugares establecidos como visita turística debido a que es considerado un sitio de índole religioso que sitúa como prioridad el culto y la religión considerando que la ciudad de Cuenca es conocida a nivel nacional como una de las más creyentes en la fe católica.

Los recorridos ofertados comprende las zonas antes mencionadas en la Figura 1, estos comprenden se dividen en dos: recorridos autoguiados que permite la visita de la terraza o mirador el cual no incluye guianza o textos informativos que complementan la ruta, mientras que los recorridos guiados forman parte de las rutas teatralizadas que se realizan en fechas específicas o en feriados en conjunto con el colectivo Barajo en donde se realiza una alianza con la Catedral Vieja (Figura 14). Cabe recalcar que dicho recorrido está enfocado a los estudiantes puesto que se considera que estos sitios pueden incluso ser objetos de

aprendizaje, pero esto no es ofertado de manera constante lo que implica que los recorridos en su mayoría representan vacíos de información y por ende de conocimiento, esto siendo contrario al objetivo de considerar lugares patrimoniales como aprendizaje.

Figura 14

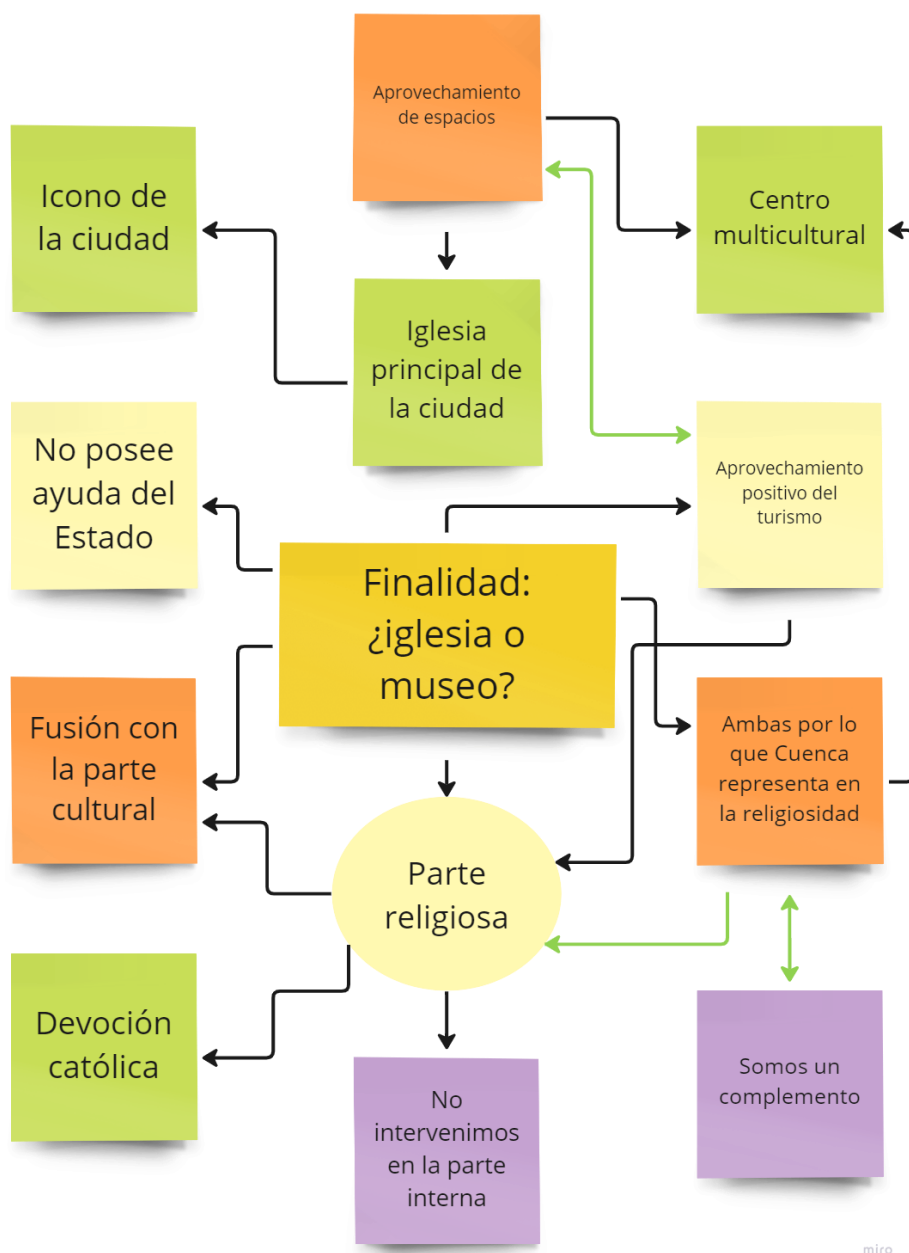
Red semántica de las actividades turísticas que ofrece la catedral



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

La Catedral de la Inmaculada Concepción es hoy en día considerada un sitio emblemático de la Ciudad de Cuenca, por lo que la Arquidiócesis ha decidido abrir sus puertas no únicamente a devotos católicos sino a visitantes que desean conocer más acerca de este sitio. El 100% de los colaboradores considera que los sitios religiosos son una base para el desarrollo del turismo, pero a su vez consideran aún más importante, que se respete al sitio desde la parte religiosa (Figura 15). Es así que no intervienen en el interior de la misma con la finalidad de resguardar su valor cultural, histórico y religioso.

Figura 15
Red semántica sobre la finalidad del sitio



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

En cuanto a los recorridos implementados actualmente en la Catedral de la Inmaculada Concepción, se ofrece a los visitantes la ruta de leyendas con guianza como principal producto, con venta al público con reserva previa. Esto con la finalidad de hacer incluso una comparación de estos espacios religiosos con espacios similares de aprendizaje como las aulas de clase, puesto a que ellos contribuyen a conocer nuestro patrimonio que va de la mano con la información que se presenta con los conocimientos de las madres de la comunidad. En las rutas, se detalla que dentro del catolicismo existe una importancia superior en referencia a la muerte (Figura 16). La visita está constituida por las criptas ubicadas en la

Catedral Vieja y Catedral Nueva; calle Santa Ana, Catedral de la Inmaculada (terraza - cúpulas) e Iglesia del Sagrario o Catedral Vieja.

Figura 16

Red semántica sobre las rutas ofertadas en la catedral

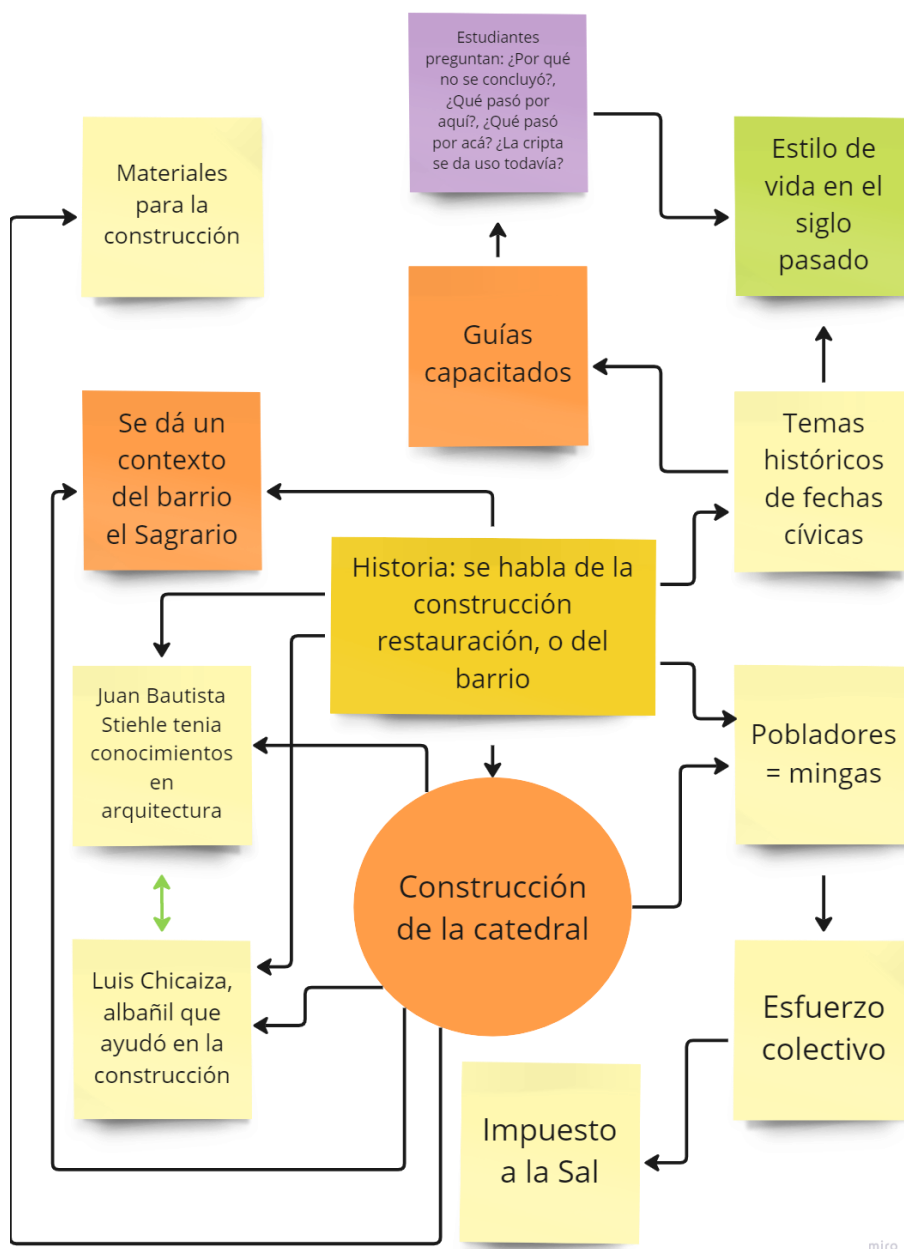


Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Al contar con recorridos en la Catedral de la Inmaculada Concepción se tratan temas históricos. El principal es acerca de la construcción de la catedral, desde sus materiales hasta sus arquitectos y albañiles. Dentro del recorrido es importante exponer que se recalca la devoción desde épocas pasadas de la población cuencana y para que su estructura sea terminada fue necesario el esfuerzo conjunto en mingas e incluso se cobró un impuesto que permitió costear los gastos de la construcción (Figura 17). Todo lo mencionado anteriormente es expuesto mediante guías capacitados que a más de la construcción hablan de temas históricos, fechas cívicas y están preparados para las posibles preguntas de los estudiantes que los visitan.

Figura 17

Red semántica sobre temas tratados durante los recorridos



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Dentro de los productos ofrecidos, los recorridos comenzaron desde el año 2015 mediante recorridos considerados normales, es decir, sin teatralizaciones como se hace en la actualidad. Cabe resaltar que la catedral empezó su proceso hace 14 años atrás para que se dé lo que hoy en día conocemos. Estos recorridos son posibles gracias a la creación del Departamento de Turismo y Cultura de la Arquidiócesis de Cuenca puesto que con su creación empezó una etapa de independencia en la toma de decisiones que va de la mano con entes religiosos. Un objetivo conjunto tanto del departamento como de entes internos

religiosos es mantener a la religión como prioridad para rescatar la cultura y mantener la memoria histórica (Figura 18).

Figura 18

Red semántica sobre el año y razón de implementar recorridos turísticos



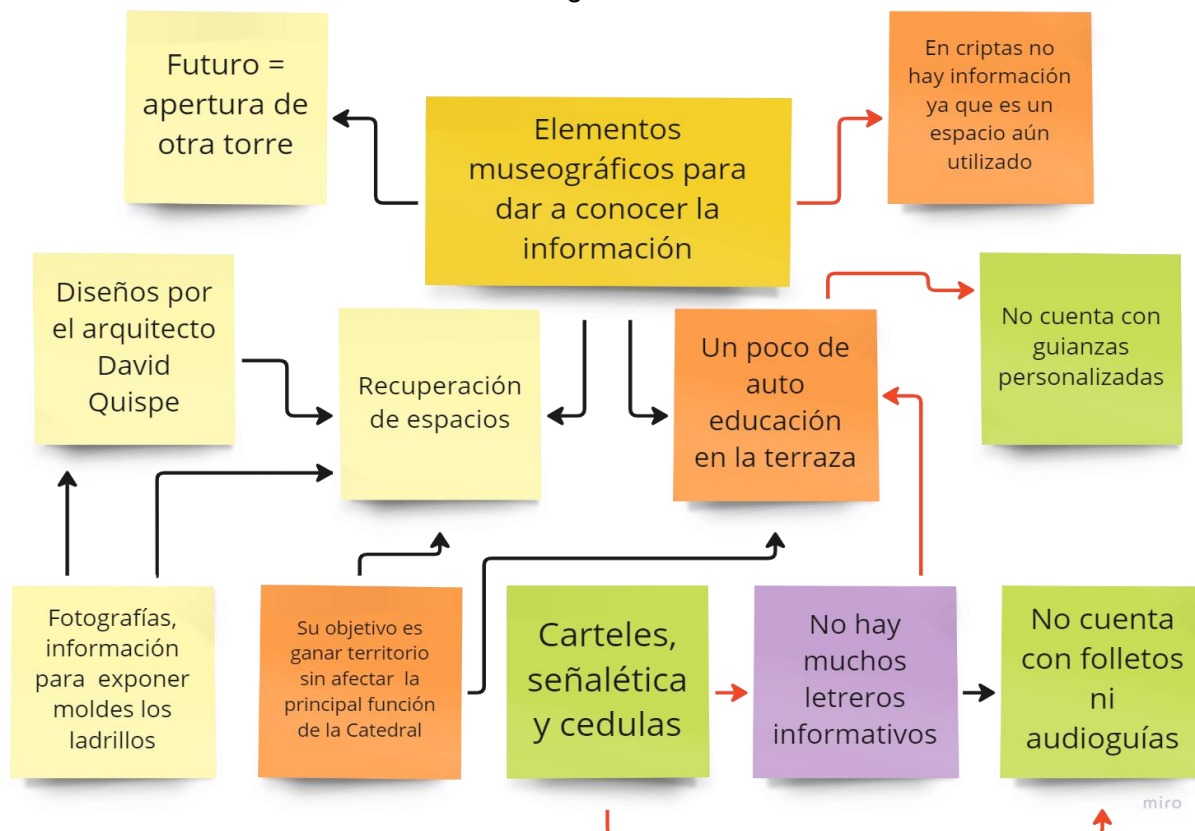
Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

La Figura 19 resume las respuestas en cuanto a los elementos museográficos, existen distintas opiniones entre los colaboradores de la catedral puesto que pretenden realizar una recuperación de espacios por lo cual se contrata a profesionales como arquitectos, esto con la finalidad de exponer información, a esto se suma la posibilidad del uso de la torre izquierda que en la actualidad se encuentra cerrada al público.

En la zona de criptas, actualmente se promueven recorridos turísticos, a pesar de que su función principal es resguardar los restos de importantes personajes de la ciudad. Sin embargo, no hay información disponible para los visitantes, ya que no hay letreros o folletos que proporcionen información sobre el lugar. Los colaboradores están de acuerdo en que se debe fomentar la educación autónoma para los visitantes, lo que podría mejorar la experiencia de los turistas al visitar las criptas.

Figura 19

Red semántica sobre los elementos museográficos existentes en el sitio



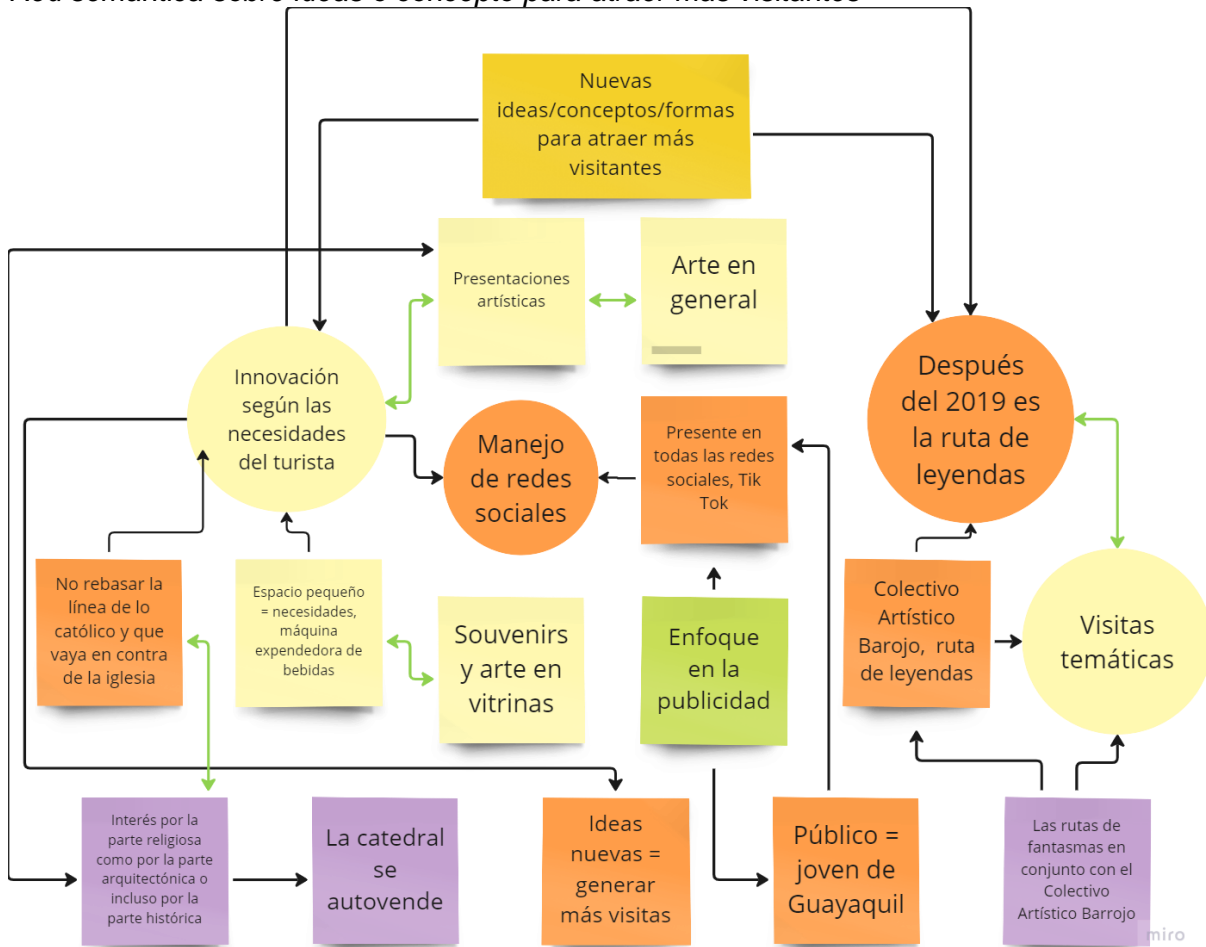
Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Las nuevas ideas, conceptos o formas (Figura 20) se han desarrollado a razón de la innovación de acuerdo a las necesidades de los turistas, se han adaptado, por ejemplo, vitrinas de souvenirs o máquinas expendedoras con la finalidad de brindar bebidas que ayudan especialmente al turista que no está acostumbrado a la altitud de la ciudad., Además, se recalca que estos son espacios propicios para el desarrollo de actividades artísticas pero sin rebasar la línea de lo católico o contra la iglesia.

El eje más importante para los colaboradores es el de las rutas de leyendas o también llamadas visitas temáticas, las cuales son realizadas por el colectivo artístico Barojo.

A esto se suma la adaptación a nuevas formas de llegar al público mediante el manejo de redes sociales que cuenta con una persona dedicada a esto dentro de su polifuncionalidad. La presencia de la catedral dentro de la red Tik Tok es un ejemplo del uso de las redes sociales donde su principal público es joven y proviene de la ciudad de Guayaquil.

Figura 20
Red semántica sobre ideas o concepto para atraer más visitantes



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

En cuanto a los servicios complementarios referentes a capacidades especiales (Figura 21), los colaboradores están prestos para realizar la guianza previa reservación para que de esta manera exista una preparación previa ya que aseguran poseer conocimiento para tratar diferentes públicos pero no cuentan con información para personas con discapacidad visual, auditiva o física debido a que el espacio no estuvo planificado desde un inicio para el turismo y no se tomó en cuenta ninguna de las discapacidades para su acceso.

En relación a los servicios referidos a guianza, todos los colaboradores están capacitados en el área de inglés porque consideran que el inglés es el medio principal para mantener comunicación con personas que hablan un idioma diferente.

Figura 21

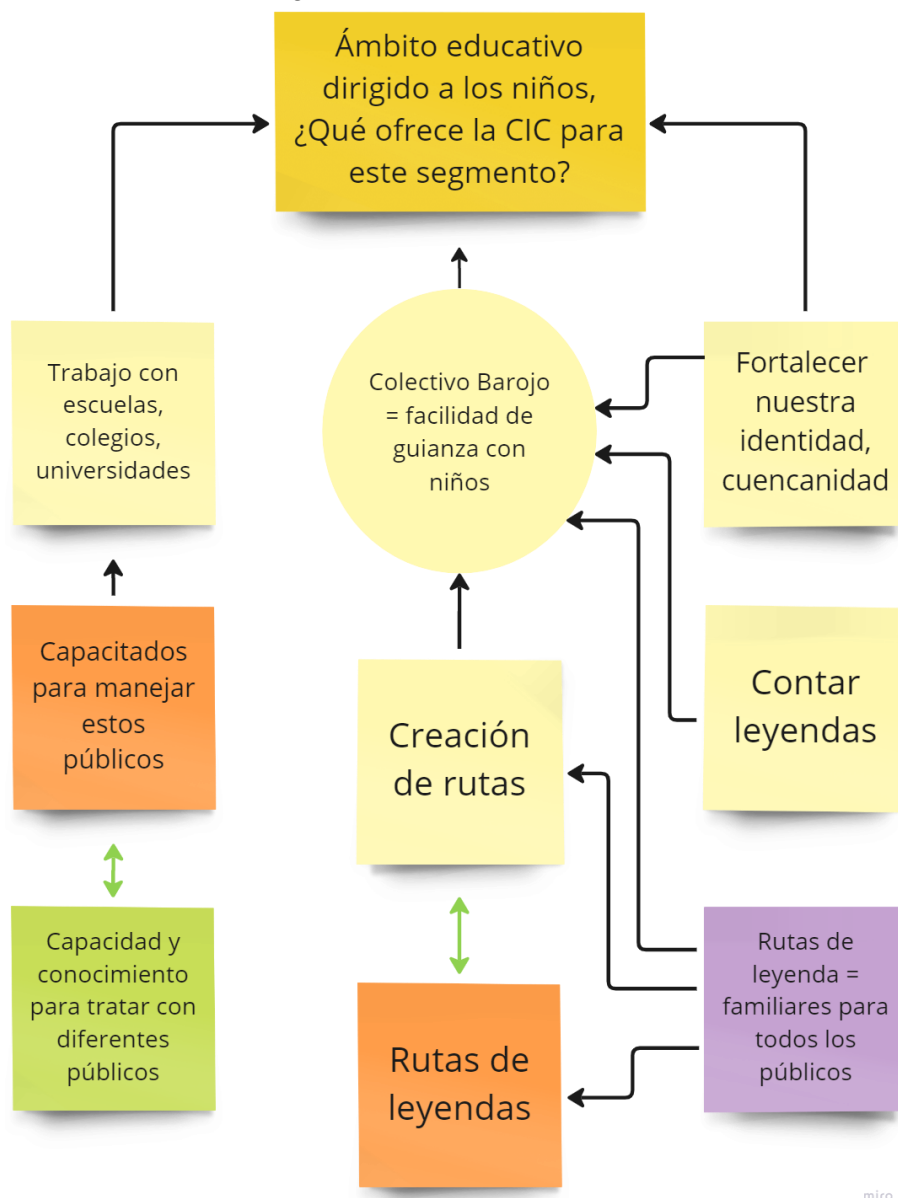
Red semántica sobre servicios complementarios de mediación para extranjeros y personas con capacidades especiales



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Al ser la Catedral de la Inmaculada Concepción un sitio símbolo de la ciudad, es de suma importancia conocer cuáles son las actividades que ofrecen hacia los públicos más jóvenes como es el caso de los niños (Figura 22). Para ellos, la catedral mantiene una alianza con el Colectivo Artístico Barajo que con sus rutas de leyendas ayudan a mantener la atención de dicho público para fortalecer "nuestra cuencanidad". Estas rutas son creadas bajo el concepto de adaptabilidad para todos y el personal de la catedral cuenta con el conocimiento necesario para el manejo de diferentes grupos etarios. Además, se mantiene el trabajo constante con escuelas, colegios y universidades.

Figura 22
Red semántica sobre guianza enfocadas en niños



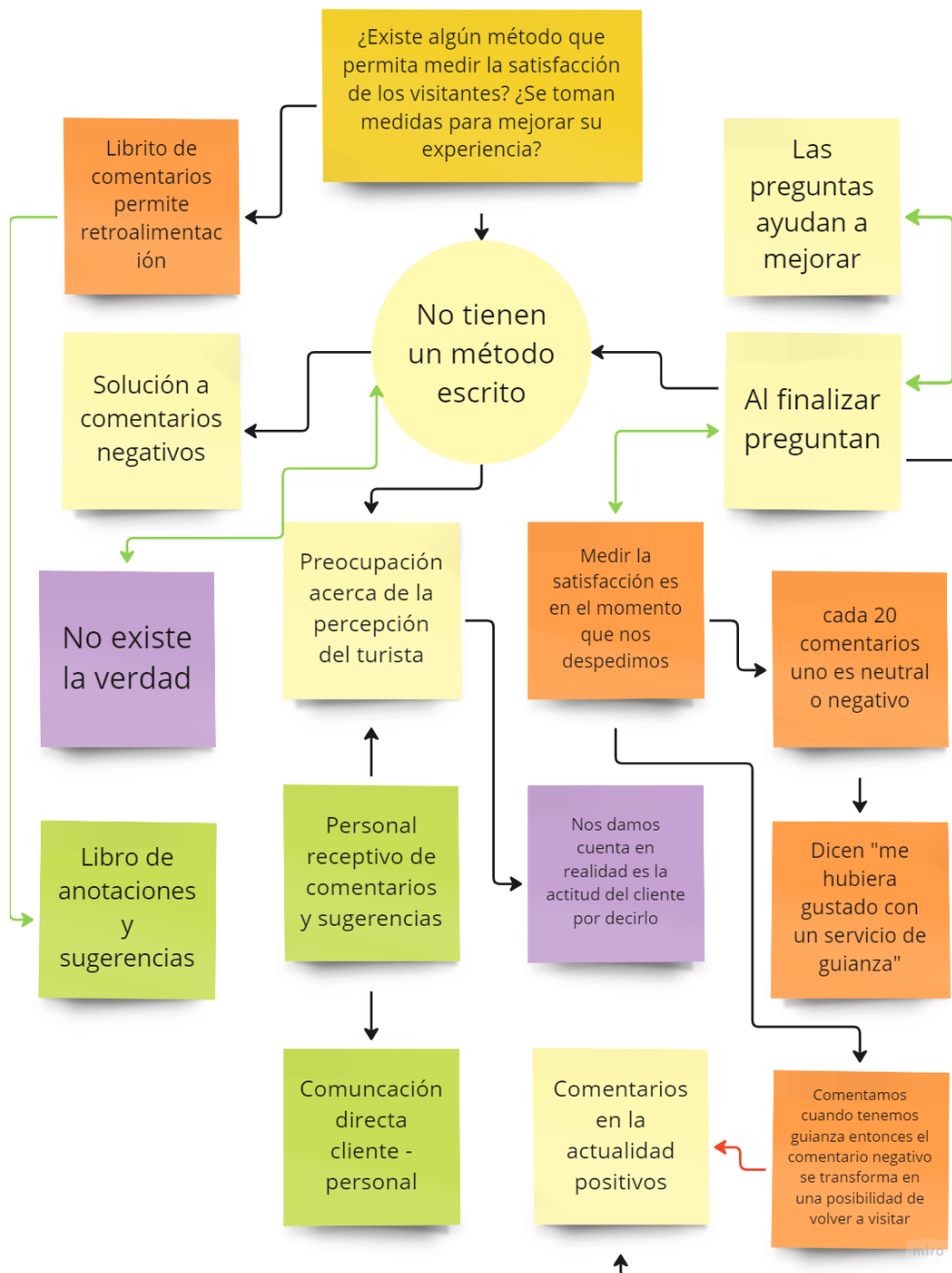
Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

1.3.3 Indicadores de satisfacción del cliente

No cuentan con ningún método escrito que ayude a la solución de comentarios negativos que permita medir la satisfacción del cliente (Figura 23). Al término de cada recorrido, el personal de la catedral realiza preguntas con el propósito de investigar y conocer la percepción del visitante mediante una comunicación directa, cliente - personal; al mantenerse en constante movimiento, obtienen una variedad de respuestas, la mayoría son positivas. Sin embargo, uno de cada 20 comentarios es negativo o neutral, y la queja principal es la falta de guianza, pero convierten esta queja en una posibilidad de visita nueva puesto que comunican inmediatamente los horarios en que se ofrece esta visita con un guía. Incluso los

colaboradores abren otra opción que sería un libro de anotaciones y sugerencias en el cual podrían analizar y determinar la experiencia.

Figura 23
Red semántica sobre el nivel de satisfacción del visitante



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Correspondiente a si existe algún aspecto a tratar (Figura 24) es necesario indicar que existen opiniones diversas. El 75% de los colaboradores comenta que siempre existe algo por mejorar, como es tener más objetos que faciliten la auto educación y por tanto la experiencia del turista, implementar espacios con un enfoque en el arte, música, danza y títeres, realizar rutas con mayor frecuencia y que la poca museografía existente creen que ya ha cumplido su

vida útil o necesita una actualización. El 25% restante manifiesta que están bien y que han obtenido resultados positivos de cómo se están manejando actualmente.

Figura 24

Red semántica aspectos a cambiar para mejorar la experiencia de visita



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

1.3.4 Estudio de la Demanda

Es necesario indicar en cuanto a estudios de demanda que no existe ningún estudio escrito (Figura 25). Los colaboradores cuentan con información sobre los visitantes de la catedral a través del proceso de facturación, donde se recopilan datos para conocer la demanda y los meses de mayor afluencia, de esta manera pueden planificar actividades y rutas según sea necesario. Además, existe un sistema de reserva para las rutas de leyenda, que proporciona

información sobre los visitantes que asisten a la catedral, esto se complementa con la observación directa al momento de que los visitantes ingresan al sitio.

Figura 25
Red semántica sobre estudios de demanda



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

1.3.5 Alianzas estratégicas

Al hablar de alianzas estratégicas que poseen, la Catedral de la Inmaculada Concepción posee varias alianzas (Figura 26). La más destacada es con el Colectivo Barajo quienes apoyan en la generación de rutas temáticas. Además, están los entes religiosos que mantienen su constante apoyo ya sea con testimonios para el desarrollo de guiones como es el caso de una monjita que cuenta su experiencia y cómo son las celebraciones de índole religioso. A esto se suma la Radio Católica de la Arquidiócesis de Cuenca que es un medio de comunicación con la ciudadanía.

Dentro de entes externos está la Fundación de Turismo para Cuenca y el Ministerio de Turismo que no se mantienen en una alianza activa. Otras alianzas son los museos asociados como el Museo Pumapungo que se mantienen en constante comunicación para la realización

de exposiciones y el INPC (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural) que ha apoyado a la catedral en temas referentes al último sismo.

Figura 26

Red semántica sobre la existencia de ayuda externa



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Al hablar de las actividades en las que ayuda la gestión privada (Figura 27) es necesario mencionar que la Arquidiócesis de Cuenca es un ente privado por lo cual posee ayuda en cuanto a promoción y difusión de otras empresas. Se expresa que en algunos casos esta unión es de manera indirecta dentro de la difusión y que por lo general se usa redes sociales con la finalidad de ampliar el público objetivo. A su vez, mantienen una unión directa con establecimientos como Four Points que promociona las rutas ofrecidas de manera altruista sin un pago de por medio.

En contraste con lo mencionado con anterioridad, en algunos casos se estudian las alianzas porque en muchos casos no se llega a un acuerdo en cuanto a objetivos y como manifiestan

los colaboradores, “quedamos endeudados en favores” (Entrevistado, 2023), quedan en deuda en favor.

Actualmente, si se realiza alguna alianza se busca que esta cumpla con objetivos específicos y comunes y que éstos no comprometan a la catedral de manera negativa.

Figura 27

Red semántica sobre formas de ayuda externa



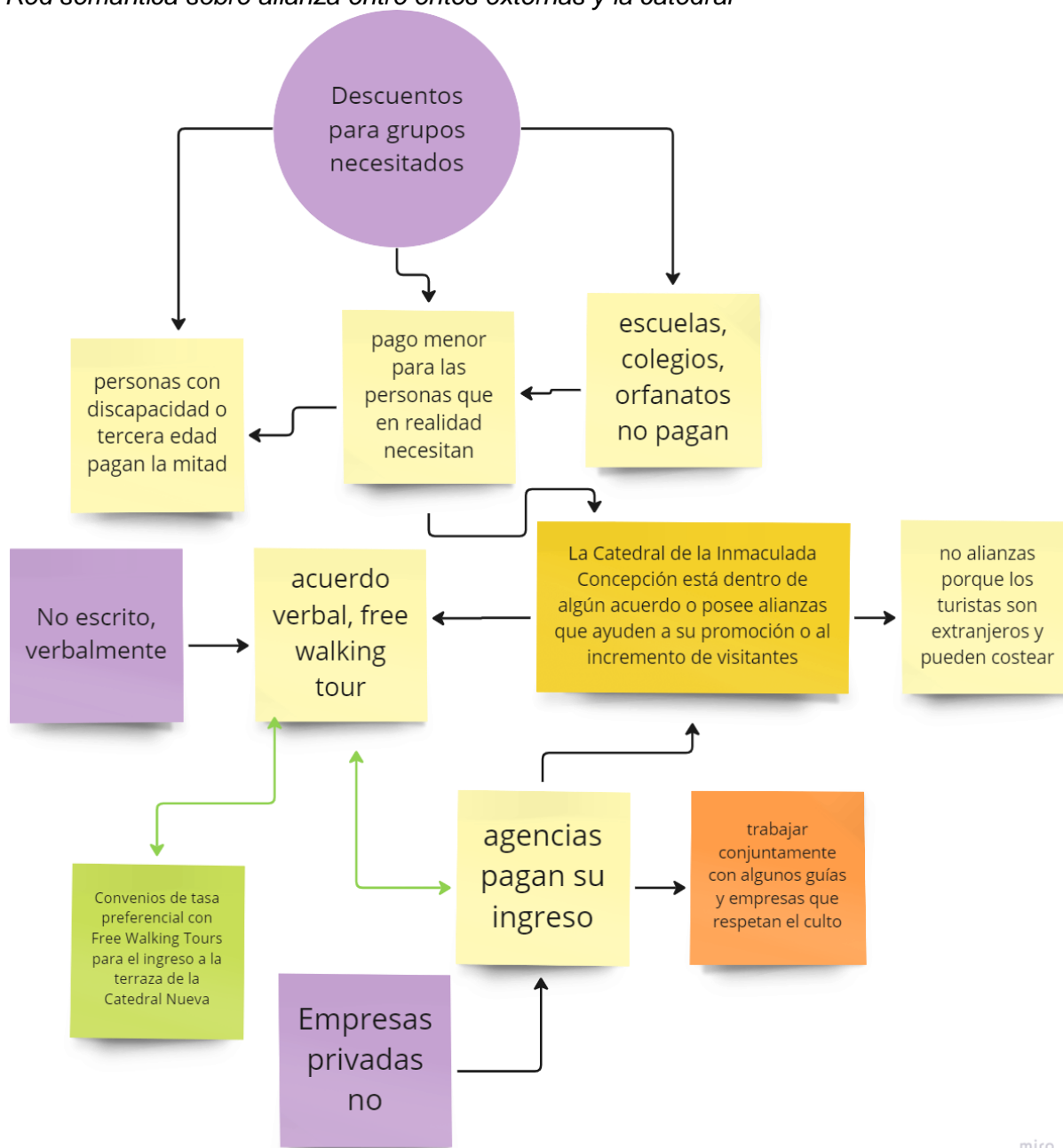
Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Actualmente, la catedral cuenta con un acuerdo no verbal con Free Walking Tour con la finalidad de que este ente se recupere a razón de la pandemia. A esto se suma la posibilidad de descuentos a grupos vulnerables como son las personas con discapacidad, tercera edad, escuelas, colegios y orfanatos.

En general, las agencias pagan su ingreso al igual que empresas privadas. En cuanto a visitantes extranjeros no se presenta ningún descuento puesto que por lo general son personas que pueden costear el precio de la entrada a la catedral de la Inmaculada Concepción (Figura 28).

Figura 28

Red semántica sobre alianza entre entes externos y la catedral



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

1.3.6 Implementación Tecnológica

La realidad aumentada (RA) al ser una tecnología que permite la combinación entre el mundo real y la tecnología, los colaboradores de la catedral manifiestan que está de moda, que esta tecnología puede adaptarse a las nuevas generaciones porque de esta manera se presenta una nueva forma de transmitir un mensaje y de llegar al público. Están de acuerdo con que este sería un método para que existan visitas autónomas en el sitio e incluso ayudar a la visualización de partes que no están en la catedral con la finalidad de mostrar cómo sería si se hubiera terminado la estructura. Únicamente el 25% de los colaboradores presentan una

Figura 30

Red semántica sobre la perspectiva de los colaboradores con la implementación de tecnologías en el turismo



miro

Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

1.3.7 Medidas de seguridad

Al hablar de la seguridad (Figura 31) es prudente mencionar que “nadie está preparado para algún desastre natural” (Entrevistado, 2023) y que la Catedral de la Inmaculada Concepción no estuvo desde un inicio pensada para la visita de turistas y por tanto de manera inicial no contaba con protocolos que prevean situaciones relacionadas a desastres naturales: La catedral está trabajando en zonas seguras con arquitectos y un protocolo de evacuación que está actualmente creando una Comisión de Conservación y Preservación y Restauración de la catedral de Cuenca. Además, la existencia de dos zonas de descanso ayuda a la protección de las lluvias.

Figura 31
Red semántica sobre medidas de seguridad existentes en el sitio

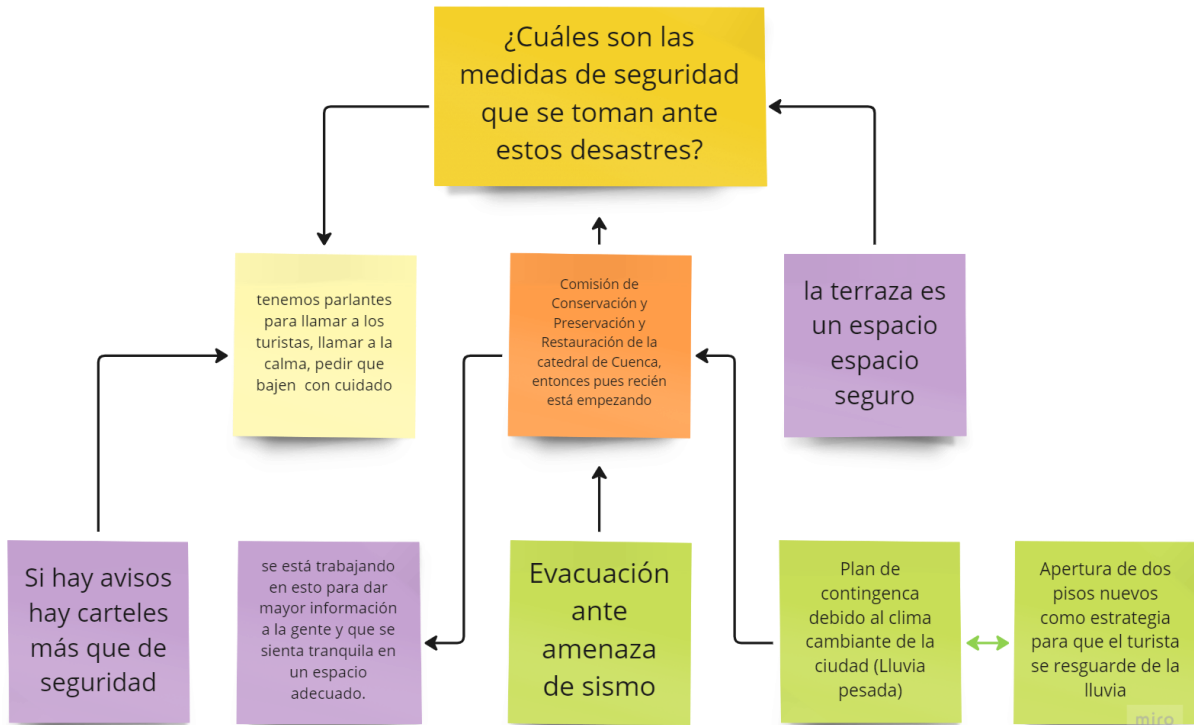


Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Las medidas de seguridad que se han tomado en caso de la existencia de algún desastre natural es que el sitio posee parlantes que ayudarían a la comunicación y carteles de seguridad. A su vez, recalcan que la terraza es un espacio seguro y que en la actualidad se está trabajando en una Comisión de Conservación y Preservación y Restauración de la catedral de Cuenca en donde se asignan tareas como un Plan de contingencia y evacuación ante sismos (Figura 32).

Figura 32

Red semántica sobre elementos y acciones de seguridad que se toman en el sitio

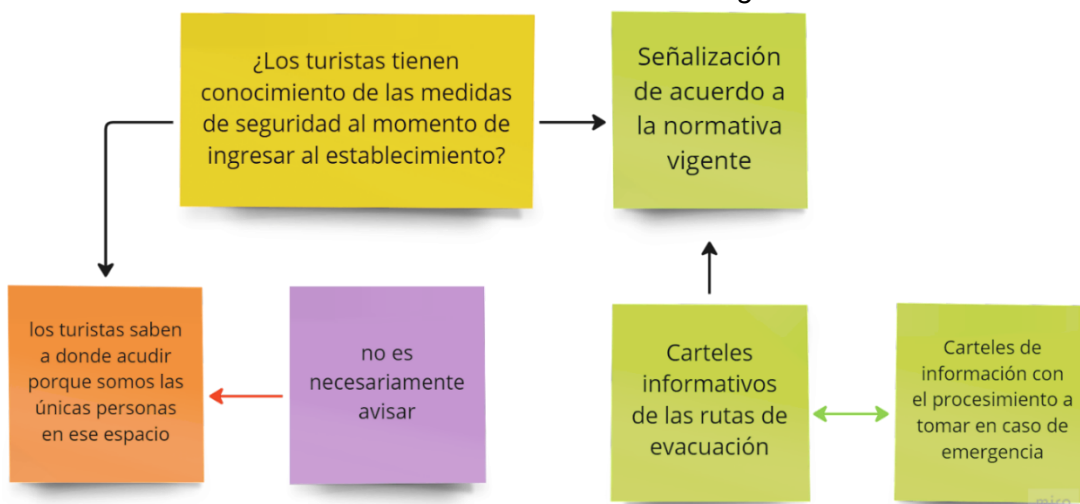


Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

El 25% de los colaboradores manifiestan que no es necesario comunicar las medidas de seguridad a los turistas; mientras que el 75% restante manifiesta que existe señalización de acuerdo a la normativa y carteles con información para la evacuación y que los turistas conocen a quien acudir en caso de la presencia de alguna emergencia (Figura 33).

Figura 33

Red semántica sobre la comunicación de medidas de seguridad hacia los visitantes

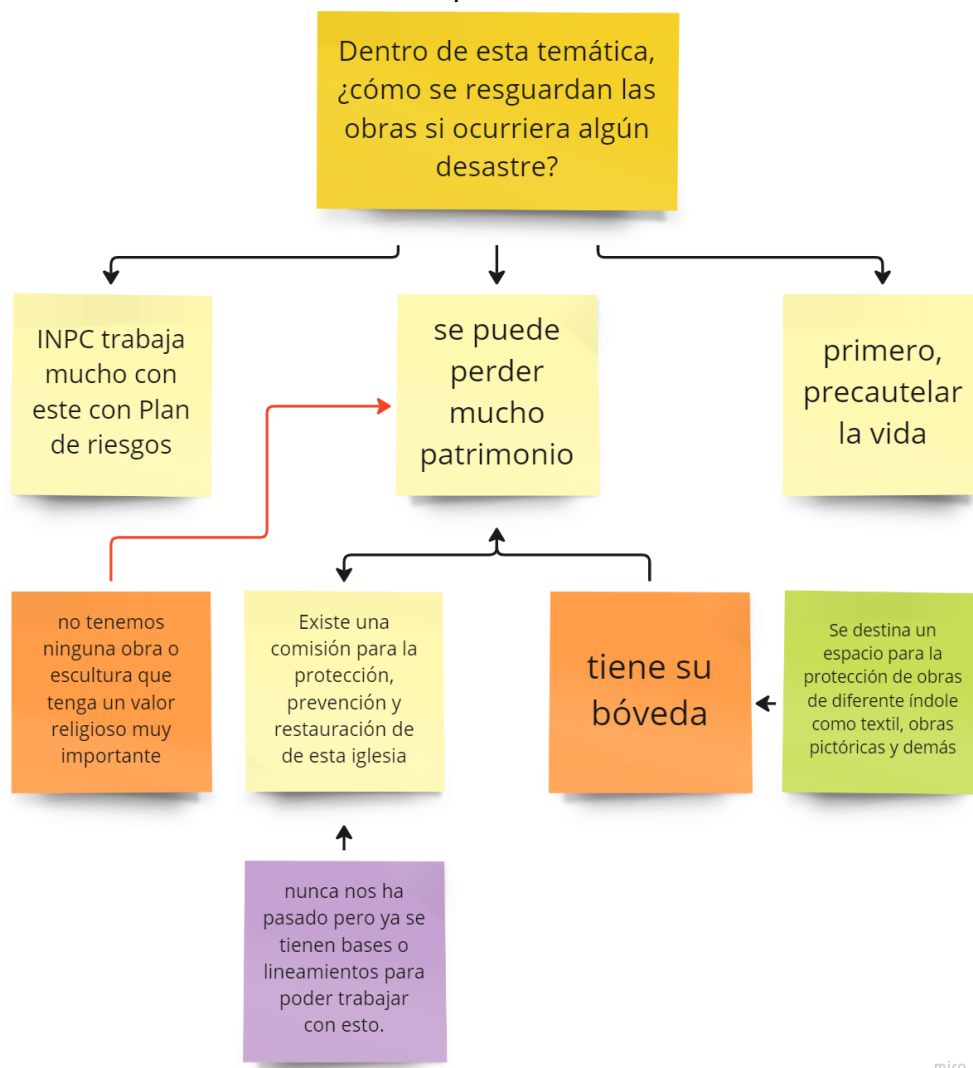


Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

En caso de ocurrir algún desastre natural (Figura 34), el 25% de los colaboradores manifiestan que es necesario como prioridad precautelar la vida. El 75% restante manifiesta que se puede perder mucho patrimonio y que la bóveda es un punto que sirve para la protección de las mismas. Adicionalmente, el INPC (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural) trabaja en el Plan de Riesgos con el fin de precautelar el valor histórico, cultural y religioso. En contraste a lo mencionado con anterioridad, el 25% de los participantes manifiesta que la catedral no cuenta con ninguna obra de valor religioso importante.

Figura 34

Red semántica sobre sistemas de protección de elementos del sitio



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

A continuación, se resumieron los aspectos más importantes de las entrevistas en base a los indicadores, puesto que estos fueron fundamentales para el desarrollo de las preguntas. Los indicadores fueron: información profesional, oferta del museo, indicadores de satisfacción del cliente, estudios de demanda, alianzas estratégicas, implementación tecnológica y seguridad.

Tabla 1
Resumen de entrevistas

Indicadores	Entrevistas	
	SI	NO
Información personal y profesional	X	
	Observaciones: El 75% de los colaboradores de la Catedral de la Inmaculada Concepción poseen un título de tercer nivel, mientras que en su totalidad son polifuncionales con una distinción en el cargo de mayor jerarquía como director/a	
Oferta del museo	X	
	Observaciones: Los colaboradores reciben capacitaciones de entes gubernamentales y entes externos con la finalidad de brindar su producto principal son las rutas de leyenda o rutas teatralizadas que se realizan en conjunto con el Colectivo Artístico Barajo con guianza, manteniendo siempre el valor religioso que conlleva la catedral.	
Indicadores de satisfacción del cliente		X
	Observaciones: No existen métodos que permitan la medición de satisfacción escrita, sin embargo, se realiza un diálogo con los visitantes al momento de abandonar las instalaciones con el fin de conocer la perspectiva del recorrido realizado.	
Estudios de demanda		X
	Observaciones: No poseen estudios de demanda escritos, a pesar de ello al momento de realizar el registro inicial o reservaciones es posible conocer la proveniencia de los visitantes y edad y época alta, para de esta manera planificar actividades o recorridos acorde a la estacionalidad.	
Alianzas estratégicas	X	
	Observaciones: Poseen alianzas con el Colectivo Artístico Barajo para la elaboración de recorridos y Radio Católica la cual es parte de la Arquidiócesis de Cuenca y ayuda con la parte de promoción.	
Implementación tecnológica	X	
	Observaciones: Están de acuerdo y creen que es una herramienta de uso efectiva para conocer incluso otros lugares, aun cuando la implementación de Realidad Aumentada no presenta riesgos mayores, creen que siempre hay un impacto mínimo.	

Seguridad

X

Observaciones: En relación a la seguridad ante desastres naturales, se está creando una Comisión de Conservación y Preservación y Restauración. Actualmente tienen parlantes que ayudan en caso de que se presente algún desastre natural.

Capítulo II: Análisis de adaptación de realidad aumentada en casos similares

El turismo es una de las industrias más destacadas en términos de ingresos a nivel mundial, lo que la convierte en una de las bases fundamentales de la economía en varios países (Schulte, 2003). Su contribución al empleo mejora la calidad de vida de las personas, ya que los países con atractivos turísticos o lugares de interés turístico invierten en la mejora de la infraestructura de salud y seguridad (World Tourism Organization (UNWTO), 2020). Además, el turismo tiene un impacto significativo en la economía y el empleo. Sin embargo, esta industria también está experimentando cambios importantes debido a la transformación digital y la automatización.

2.1 Herramientas tecnológicas en el Turismo

Las herramientas tecnológicas han revolucionado el sector turístico, permitiendo a los viajeros disfrutar de experiencias únicas y enriquecedoras, esto se ha logrado gracias a la creciente disponibilidad de herramientas digitales que facilitan el acceso a información sobre destinos, alojamientos y actividades para planificar la visita a un destino. Desde reservaciones online hasta recorridos virtuales interactivos, estas herramientas proporcionan un nivel sin precedente de comodidad e información para todos los viajeros. Uno de los principales beneficios del uso de las tecnologías es la facilidad con que ahora pueden encontrar y reservar alojamientos adecuados o comprobar precios competitivos entre diferentes proveedores sin la necesidad de salir al extranjero.

La tecnología informática y el internet han abierto nuevas posibilidades para los servicios relacionados con el turismo. Los servicios y productos turísticos se han adaptado a las necesidades de la sociedad de la información y del conocimiento. La creación de sistemas informáticos juega un papel fundamental en la configuración de toda la organización financiera, los servicios, la administración y la planificación social (Domínguez Sánchez, 2003).

Granado et al. (2020) menciona que la tecnología ha transformado la forma en que se transmite el conocimiento, permitiendo nuevas formas de contenido y convirtiendo la información en el motor fundamental del desarrollo. La tecnología también ha democratizado el contenido y el acceso a bienes culturales, permitiendo que las personas desarrollen sus habilidades digitales (Saez, 2019), permitido la creación de capacidades para el uso de tecnologías y la codificación, junto con la creación y desarrollo de aplicaciones hechas por personas del lugar y adaptadas a las necesidades locales (ONU, 2019)

La inclusión de nuevas tecnologías de gestión, automatización y comunicación en el sector turístico está transformando la forma en que los turistas planifican y reservan sus viajes. Además, la pandemia ha acelerado la adopción de tecnologías digitales en la industria turística, como la realidad virtual y aumentada, para ofrecer experiencias virtuales a los turistas.

En la actualidad, el uso de tecnologías digitales para la compra de servicios turísticos y experiencias se ha convertido en una tendencia cada vez más popular. En este sentido, Montaudon et al. (2020) menciona que se han desarrollado estudios empíricos que buscan analizar las principales tendencias en este ámbito. Uno de los principales hallazgos de estos estudios es que los consumidores están cada vez más interesados en la personalización de sus experiencias turísticas. Las tecnologías digitales permiten a los usuarios seleccionar y personalizar los servicios que desean adquirir, lo que les brinda una mayor sensación de control y satisfacción.

Entre las herramientas tecnológicas más utilizadas en el turismo se encuentran las aplicaciones móviles, las redes sociales y los sistemas de reservas en línea. Estas herramientas permiten a los turistas planificar y organizar sus viajes de manera más eficiente y cómoda, ya las empresas turísticas les permiten llegar a un público más amplio y ofrecer servicios públicos personalizados.

En un estudio realizado por Molinero y Chávez (2019), se encontró que las aplicaciones móviles son una de las herramientas tecnológicas más utilizadas, ya que les permiten acceder a información, incluso podríamos contemplar la posibilidad de ofrecer apoyo emocional y entretenimiento. Por ende, permite a los turistas conocer sobre destinos turísticos, realizar reservar alojamiento y transporte, y planificar su itinerario de viaje. Además, las redes sociales también son una herramienta importante para el turismo, ya que permiten a las empresas turísticas llegar a un público más amplio y promocionar sus servicios de manera efectiva.

Además, el uso de las redes sociales sirve como herramienta para la toma de decisiones en la compra de servicios turísticos, pues los consumidores utilizan las redes sociales para buscar inspiración, compartir experiencias, opiniones y obtener recomendaciones de otros usuarios (Gutiérrez Montoya et al., 2018). Al mismo tiempo, las empresas turísticas también utilizan las redes sociales para promocionar sus servicios y establecer una relación más cercana con los consumidores e incluso poner en práctica nuevas tecnologías.

Jernsand et al. (2015) expresan la importancia de comprender que en el sector turístico las innovaciones son incrementales, es decir, que las mejoras van evolucionando, por tanto, debe orientarse hacia el diseño de experiencias en virtud de que se elaboran prototipos que están

destinados a realizarse con pruebas y evaluaciones que permitan la retroalimentación y la mejora del modelo. Tanto el desarrollo e innovación para la mejora de experiencias se puede desarrollar en entidades pequeñas como restaurantes o áreas de mayor tamaño como una ciudad.

Pine y Gilmore (2013) argumentan que las experiencias son el medio para incrementar el rendimiento económico de una institución, por lo que es necesario que se tomen como forma predominante de producción económica. Donde la economía de la experiencia nos permite crear diversas ofertas que pueden ser creadas desde lo natural hasta lo artificial a través de la materia, espacio, tiempo incluyendo la naturaleza multisensorial. Al mencionar el combinar el mundo real con señales generadas por computadora, nos referimos a realidad aumentada, la comprensión del mundo real puede entenderse como señales de audio y video, y las señales de computadora pueden ser objetos gráficos tridimensionales (Heras y Villarreal, 2007). Lo mencionado anteriormente se apoya en un estudio realizado en el Edificio Gótico del Mercado de la Seda, conocido como la Lonja de la Seda en Valencia, España, que es un sitio considerado patrimonio de la UNESCO, Puyuelo et al. examinaron la opinión de 145 usuarios sobre el uso de la realidad aumentada. Los participantes mostraron mayor atención y conocimiento al utilizar la realidad aumentada en este sitio. Los resultados fueron positivos, ya que el 92% consideró que el uso de la tecnología era fácil y el 80% encontró la experiencia satisfactoria. Además, se observó que el uso de la realidad aumentada contribuyó a crear una imagen renovada del sitio y permitió una interacción entre los usuarios y la tecnología (2013).

La implementación de tecnología ayuda tanto al visitante como a los organizadores de actividades culturales en sitios patrimoniales, al implementar herramientas se promueve una mejora en la experiencia del visitante puesto que permite que el turista genere interacción con el sitio, a esto se suma la información de calidad que es posible agregar mediante la tecnología ayudando a la profundización en hechos históricos y culturales. Además, la realidad aumentada permite la restauración de elementos ya sean perdidos o destruidos, promoviendo la preservación del patrimonio cultural de forma digital para el disfrute de futuras generaciones. Por último, ayuda a la atracción de nuevos públicos pues contribuye a crear una imagen renovada de los sitios.

En conclusión, el uso de herramientas tecnológicas en el turismo es esencial para su desarrollo y crecimiento. Las aplicaciones móviles, las redes sociales y los sistemas de reservas en línea son solo algunas de las herramientas que se utilizan en la actualidad, y su uso ha demostrado ser mejorado tanto para los turistas como para las empresas turísticas.

2.2 Casos similares de realidad aumentada

La realidad aumentada permite el mejoramiento del entorno del mundo real mediante la combinación de imágenes computarizadas mediante el uso de un dispositivo, es de suma importancia recalcar que la Realidad Aumentada (RA) se ha propagado en distintas ramas ya sea educación, juegos o música, sin exceptuar al turismo. En un estudio realizado por Van Winkle et al. (2019) en múltiples festivales en Canadá corroboran que los dispositivos móviles brindan una oportunidad para obtener información importante, pues los usuarios deben creer que la tecnología será útil y mejorará su experiencia.

De igual forma en el caso del estudio realizado para la explicación de grafitis en el templo de Debod en España, por Gutiérrez et al. (2018) la información se transmitió mediante realidad aumentada, utilizó dispositivos móviles para mezclar elementos del mundo real con elementos virtuales en tiempo real y así la historia de Debod comenzó a contarse de una manera nueva e interesante. En este caso, la información académica se presenta en un formato sencillo y accesible para el usuario.

En la investigación de Zhuang et al. (2020) se tomaron datos en el Museo de Guangdong, China. En dicho estudio se dedujo que los profesionales de museos al utilizar tecnologías de realidad aumentada hacen que las exhibiciones sean más interesantes y atraen más público.

Igualmente está el caso del proyecto Archeoguide, el cual es un claro ejemplo entre la combinación entre la Realidad Aumentada y el Turismo puesto que esta es una guía enfocada en el Patrimonio Cultural mediante la representación de imágenes en tiempo real de acuerdo a la orientación del turista en el sitio. En dicho proyecto se utilizan interfaces de usuario multimodales que permiten la personalización del recorrido en base al usuario creando así comprensión desde el área ya sea técnica, como un profesional o desde un punto de vista recreativo, de esta manera se rescata el patrimonio que se encuentra en ruinas como el templo de Hera, el templo de Zeus, el Philippeion y el Estadio del sitio arqueológico de Olimpia en Grecia, pues aquí se genera la reconstrucción de los mismos. A esto se suma que el sistema no genera ningún tipo de riesgo al sitio.

En cuanto a los resultados, Archeoguide fue declarado como un sistema útil y capaz de adaptarse a otros sitios culturales donde el público más entusiasta fueron los jóvenes pues la experiencia puede compararse con una infografía de videojuegos. Para las edades superiores se entendió que el sistema está destinado para el ocio (Vlahakis, et. al, 2001).

Por otro lado, Lifeplus es un sistema electrónico portátil y guía para sitios arqueológicos que posee la finalidad de brindar información audiovisual de los yacimientos y museos interiores

y exteriores de Pompeya, Italia mediante la reconstrucción de monumentos y frescos. Cabe resaltar que el recorrido se realizó en base a la personalización del usuario mediante un formulario de opción múltiple de preguntas sencillas, esto con la finalidad de que la información obtenida sea dirigida para crear una relación con los metadatos que se acoplan a contenido multimedia. El sistema al probarse en usuarios demostró viabilidad; un punto a modificar es acerca de la personalización pues esta es limitada por la falta de métodos estadísticos que permitan la clasificación del contenido, a esto se suma el tamaño y peso de los dispositivos (Vlahakis, et.al, 2003).

Por otra parte, existen aplicaciones compatibles con dispositivos móviles que permiten enriquecer la visita turística, dentro de esto está Codecabanyal, donde su enfoque se dirige a general rutas en Cabanyal, Valencia tomando en cuenta las áreas importantes y mediante la utilización de la realidad aumentada, rellenar espacios vacíos que no permiten una visualización completa del valor histórico y cultural del barrio. Complementaria a la aplicación antes mencionada está MiraAlicante la cual resalta edificios o monumentos importantes con el fin de mostrar características que enriquezcan la necesidad de información que puede presentarse al momento de visitar la ciudad de Alicante (Mésároš, et.al, 2016).

Capítulo III: Diseño de propuesta

Design Thinking es un proceso creativo e innovador que se utiliza para resolver problemas complejos y crear soluciones efectivas. Se basa en la empatía, la colaboración y el pensamiento creativo para entender las necesidades del usuario y crear soluciones que satisfagan esas necesidades. Es una herramienta popular utilizada en una variedad de campos y ha demostrado ser efectiva para abordar problemas complejos (Mejía-López et al., 2019).

Design Thinking se caracteriza por su enfoque optimista, constructivo y experimental, con el objetivo de resolver las necesidades de los usuarios en relación a productos y servicios (Toledo et al., 2017). Esta metodología se centra en abordar el problema de manera efectiva a través de herramientas que permiten agrupar las necesidades y crear oportunidades viables comercial y técnicamente. Esta metodología ofrece una gran oportunidad para empresas emergentes y establecidas, ya que promueve la innovación, diferenciación y materialización de nuevos productos y servicios, considerando las necesidades y validación de los consumidores en todas las etapas del proceso (Toledo et al., 2017).

Design Thinking se ajusta a la propuesta, ya que, al ser parte de las metodologías ágiles, nos ayuda a visualizar la perspectiva del visitante o de un grupo de interés, no solo la de los organizadores. Además, estudia las necesidades del grupo. Al seguir una serie de pasos, esta herramienta nos permite generar productos que conducen a una resolución eficaz de los problemas que pueda tener el visitante en la catedral.

3.1 Estrategias de innovación

Design Thinking al enfocarse en el visitante, posee una serie de pasos que ayudan a la resolución de necesidades e incluso problemas que puede tener al momento de ingresar al sitio de estudio. Las fases son: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar. A continuación, se presenta el desarrollo de las primeras cuatro fases del proceso de Design Thinking.

3.1.1 Primera fase “Empatizar”

En esta etapa, se desarrollaron diferentes actividades con la finalidad de comprender las necesidades, deseos y debilidades del usuario. Para cumplir con este objetivo se utilizaron entrevistas y observación de campo para la recolección de datos e ideas. Adicionalmente, un formulario para destacar los puntos más importantes en la propuesta (Tabla 2) y un árbol de problemas.

Tabla 2

Formulario para identificar aspectos clave y problemáticas relevantes

Nombre el equipo	Agurto & Solis
Nombre del proyecto	Propuesta de mejora de experiencia de la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador.
1. ¿Quién es el cliente?	Turistas y moradores de la ciudad de todas las edades.
2. ¿Quién es el usuario final?	Generación Z (1994-2010) y Millennials (1981-1993).
3. Audiencia extendida	Es la generación X (1969-1980)
4. ¿Por qué es un problema real?	La Catedral de la Inmaculada Concepción ofrece a los turistas únicamente visitas convencionales a la terraza de la catedral que son poco atractivas. Además, la información sobre el sitio no está disponible durante todo el recorrido y a la vez esta se encuentra desactualizada. Además, la institución no cuenta con un servicio de guianza continuo que facilite la visita turística, a pesar de tener un costo de entrada.
5. Partes interesadas	Departamento de turismo de la Catedral de la Inmaculada Concepción: Falta de personal.
6. ¿Por qué vale la pena resolver el problema? ¿Quién se beneficiaría?	Implementar un servicio de información in situ mediante la realidad aumentada dentro de la catedral favorecerá principalmente a los visitantes y la catedral, debido a que aumentará el interés de nuevos visitantes y cubrirá un servicio que presenta falencias. El servicio será innovador y tendrá valor agregado ya que permitirá mostrar la información debida del sitio o lugar en específico que desee conocer el turista.
7. ¿Qué se necesita para resolver el problema?	Para poner en marcha el proyecto es necesario el interés y la inversión necesaria por parte del Departamento de Turismo de la Catedral de la Inmaculada Concepción para crear un servicio que atraiga la atención del público objetivo. El éxito del proyecto se fundamenta en los conocimientos de cultura, atención al cliente y tecnología. Es necesario saber planificar y desarrollar estrategias que atraigan o enganchen a las personas a visitar el sitio, es decir distribuir y comercializar el servicio.

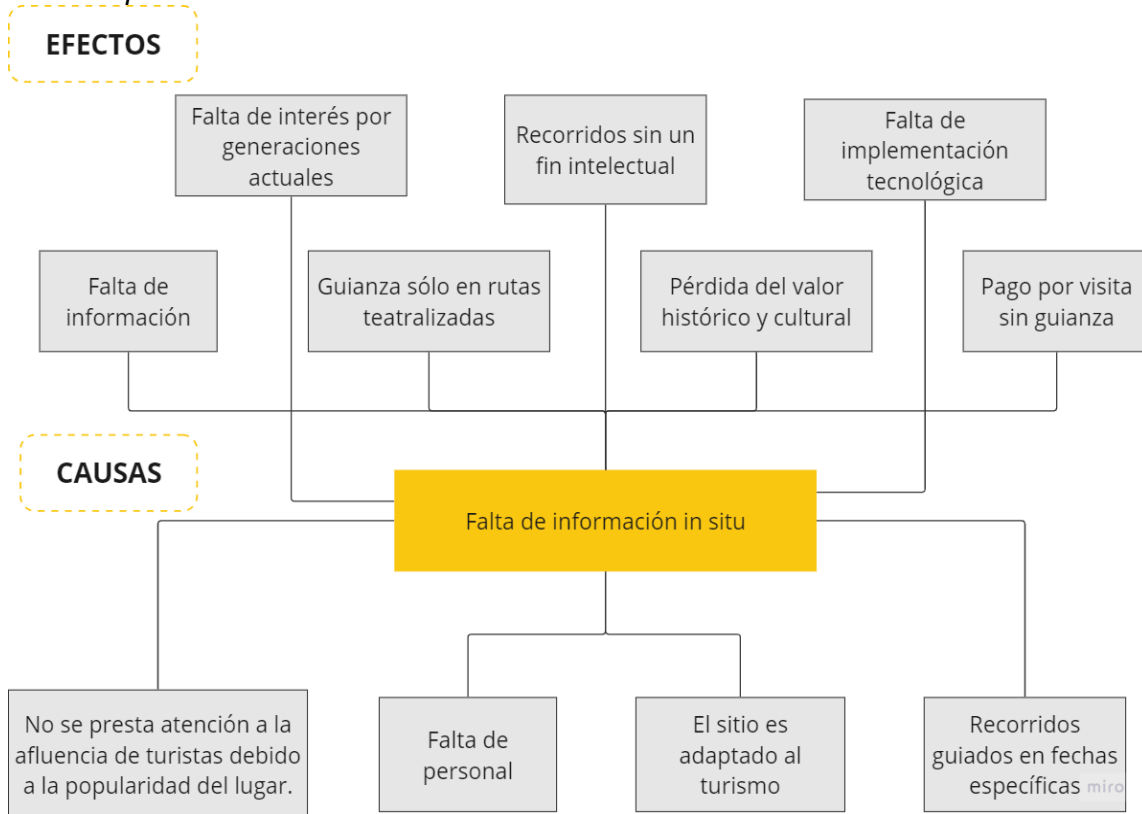
3.1.1.1 Árbol de problemas

El árbol de problemas es una herramienta que nos permite visualizar y comprender tanto las causas como los efectos de un problema central. Para utilizar esta herramienta, primero debemos identificar claramente cuál es el problema central y luego enumerar los factores que contribuyen a dicho problema. Al enumerar las causas y comprender por qué ocurren, podemos comprender mejor las relaciones entre los diferentes factores que contribuyen al problema central. Esta herramienta facilita el análisis y la identificación de las intervenciones necesarias para solucionar el problema, lo que a su vez nos ayuda a encontrar soluciones efectivas y claras. Es decir, el árbol de problemas permite comprender las causas y efectos de un problema central, lo que a su vez nos dirige a la identificación de soluciones.

En la Figura 35 se ha identificado como principal problema la falta de información in situ. La figura muestra que existen problemas que se derivan de la finalidad del sitio debido a que este es un sitio religioso y un lugar de resguardo para la fe de los creyentes. Al ser considerado un ícono de la ciudad, los servicios turísticos fueron adaptados, a su vez, esto se complementa con la falta de interés por implementar guianza puesto que, al ser un sitio importante, los turistas de igual manera visitan el establecimiento. A esto se suma la falta de personal que es un impedimento para que se realice guianza de manera continua a todos los grupos que ingresan a la catedral. Cabe recalcar que existen recorridos que ofrecen guianza, pero son en fechas específicas lo que intensifica el sesgo de información entre visitantes.

Por esta razón, se busca realizar una propuesta que permita el mejoramiento de la experiencia actual en la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada. Esto con la finalidad de complementar la visita mediante el uso de dispositivos móviles y atraer a las nuevas y futuras generaciones, las cuales son más adaptables a la innovación.

Figura 35
Árbol de problemas



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

3.1.2 Segunda fase “Definir”

En esta etapa, se procedió a sintetizar los datos recolectados durante la etapa de empatía para definir el problema de falta de información in situ. Esta fase formula una declaración del problema que guía el resto del proceso del diseño. Aquí, se utilizó el mapa de empatía y Customer Journey Map.

3.1.2.1 Mapa de empatía

El mapa de empatía describe el comportamiento del turista durante la visita a las cúpulas de la Catedral de Inmaculada Concepción (Figura 36). El visitante al momento de realizar el recorrido observa y aprecia la estética de la estructura interna de las torres de la catedral, las fotografías y elementos expuestos, panoramas de las cúpulas y de la ciudad. Sin embargo, en ocasiones, los turistas comentan la falta de información en el lugar. Por otro lado, la actividad más desarrollada por los turistas es tomarse fotografías en distintas zonas del lugar, dejando de lado la importancia de conocer y adquirir conocimientos del sitio que visita. Para cubrir la falta de información in situ es necesario la implementación de nuevas e innovadoras formas de mediación con la finalidad de ofrecer experiencias dinámicas al turista.

Figura 36
Mapa de empatía



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

3.1.2.2 Customer Journey Map

En la Tabla 3 se han identificado los puntos positivos que mayor interacción han tenido de parte de los turistas y los puntos negativos que no llaman la atención de los visitantes. Los puntos positivos son: vista al parque Calderón y vista cúpulas y los puntos negativos son: observación de techos y escultura Santa Ana, tanto los puntos positivos como negativos son los mismos a pesar de que se hace una comparación entre días comunes como días parte de feriados, en este caso feriado por la Fundación de Cuenca.

A continuación, se presenta una tabla resumen de los puntos de interacción dentro de la etapa Customer Journey Map. En el punto 1.1 se realizó el análisis a mayor detalle pues se desarrolló esta herramienta para determinar el diagnóstico.

Tabla 3

Puntos de mayor y menor interacción de los visitantes durante el recorrido

Observación	Feriado: 7 y 8 de abril de 2023	Días normales: 21 y 22 de abril de 2023		
Puntos de interacción				
Positivo	Vista al parque Calderón	Vista a Cúpulas	Vista al parque Calderón	Vista a Cúpulas
Negativo	Observación de techos #1	Escultura Santa Ana	Observación de techos #1	Escultura Santa Ana

3.1.3 Tercera fase “Idear”

Durante esta etapa, se generó una amplia gama de ideas para resolver el problema definido en la etapa anterior. Se emplearon técnicas como el lienzo de propuestas de valor y se definió el perfil de usuario.

3.1.3.1 Lienzo de propuestas de valor

El lienzo de propuesta de valor de la Catedral de la Inmaculada Concepción describe los servicios que se van a ofrecer en el sitio, donde destaca la implementación de medidas de innovación a través del uso de la realidad aumentada. Por lo tanto, la propuesta de negocio busca resolver los inconvenientes que hoy se presentan en la catedral, como es la falta de información in situ y los servicios de guianza continuos.

Así es como la implementación de realidad aumentada como medio complementario de información en los servicios de guianza, pretende enriquecer la experiencia turística del visitante creando un ambiente interactivo, informativo, cultural e histórico. El turista podrá disfrutar de un ambiente seguro, divertido y tecnológico mediante el uso de aparatos electrónicos para la visualización de elementos digitales y adquisición de nuevos conocimientos.

Figura 37
Lienzo de propuesta de valor

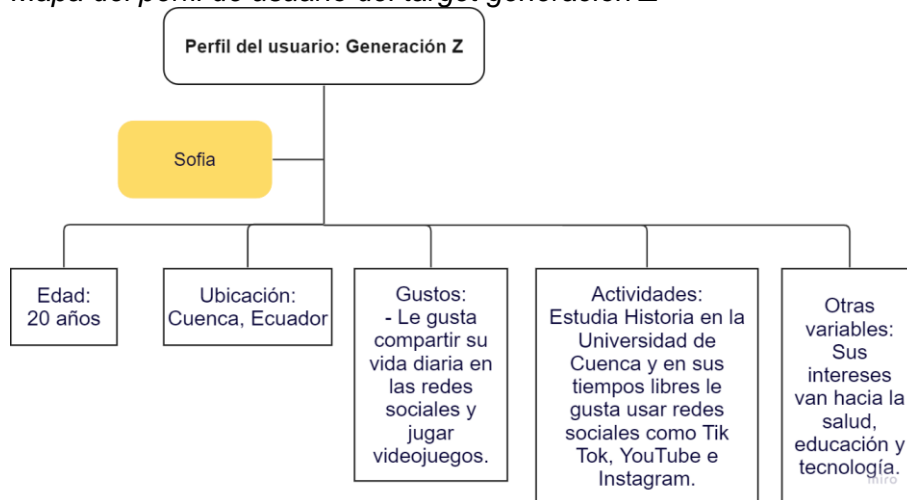


Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

3.1.3.2 Perfil de usuario

La experiencia fundamentada en el uso de realidad aumentada, se basó en dos perfiles de usuarios que serán primordiales para su funcionamiento. El primer perfil de usuario se basa en la Generación Z, los cuales oscilan entre 8 a 23 años (Figuras 38 y 39). Debido a su juventud, han crecido de la mano con el Internet siendo ideales para la implementación de nuevas tecnologías. A esto se suma que sus gustos son compatibles por el uso de dispositivos móviles para los videojuegos o incluso crean conexiones y comparten contenido mediante redes sociales.

Figura 38
 Mapa del perfil de usuario del target generación Z



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

Figura 39
 Perfil del usuario generación Z

GENERACIÓN Z: (8 A 23 AÑOS)

SOFIA OCHOA

Sofía es una mujer joven que le gustan los videojuegos y es constante en el uso de redes sociales, su favorita es Instagram.



DEMOGRAFÍA

Cuenca - Ecuador
 Profesión: Estudiante de Historia de la Universidad de Cuenca
 Ingresos: Medio - Alto
 Edad: 20 años

PERSONAL

Se encuentra soltera y estable
 Postea imágenes en Instagram sobre los lugares nuevos que conoce

TECNOLOGÍA

Smartphone y computadora portátil.
 Uso de redde sociales: Instagram, YouTube y Tik Tok.

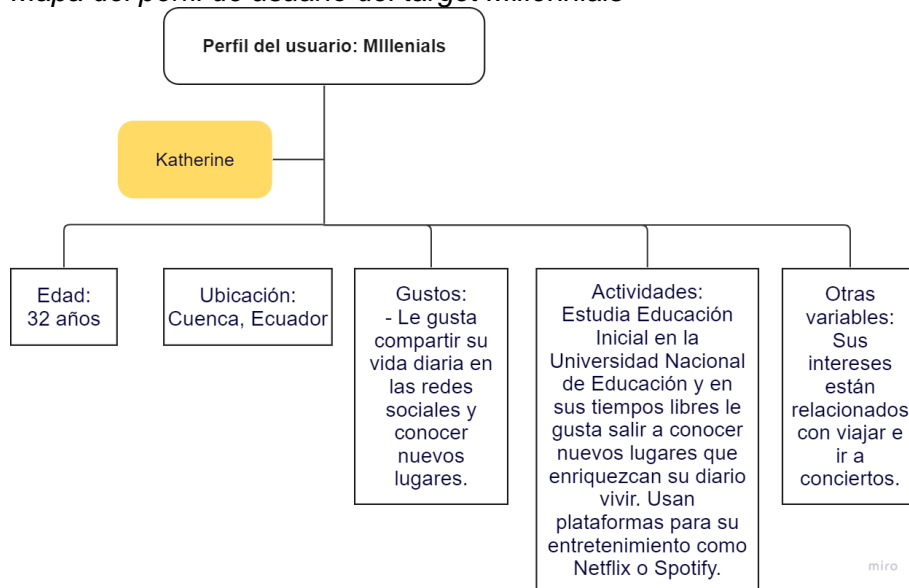
MOTIVACIONES

Crear conexiones con el mundo exterior mediante el uso de redes sociales y videojuegos.
 Le gusta conocer lugares innovadores con historia

Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

Otro perfil que ayudará al desarrollo de la experiencia mediante el uso de realidad aumentada, es el perfil de los Millennials los cuales oscilan entre 30 y los 40 años aproximadamente (Figuras 40 y 41). Sus gustos son compatibles con el concepto puesto que desean tener experiencias nuevas, admirar, conocer lugares novedosos para postearlo en redes sociales que son compatibles.

Figura 40
 Mapa del perfil de usuario del target Millennials



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

Figura 41
 Perfil del usuario Millennials

MILLENNIALS: (30 Y LOS 40 AÑOS)

KATHERINE RUIZ

Katherine es una mujer joven que le gustan conocer lugares de manera constante en el uso de redes sociales, su favorita es Facebook.



DEMOGRAFÍA

Cuenca - Ecuador
 Profesión: Estudiante de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación.
 Ingresos: Medio - Alto
 Edad: 32 años

PERSONAL

Se encuentra en una relación y estable
 Postea imágenes en Facebook sobre los lugares nuevos que conoce.

TECNOLOGÍA

Smartphone y computadora portátil.
 Uso de red social: Facebook, Instagram y Tik Tok.

MOTIVACIONES

Busca vivir nuevas experiencias en lugares nuevos mientras comparte sus vivencias en redes sociales. Su red social favorita es Facebook, seguido de Instagram.

Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

3.1.4 Cuarta fase “Prototipar”

En esta etapa, se desarrollaron prototipos de baja fidelidad de las ideas concertadas en los pasos anteriores. Los prototipos fueron presentados de forma digital y utilizados para probar

y refinar las ideas generadas en la etapa de ideación. Las herramientas como Modelo CANVAS y Storyboard apoyaron el desarrollo de esta fase.

3.1.4.1 Modelo CANVAS

La Propuesta de mejora de experiencia de la Catedral de la Inmaculada Concepción es un concepto creado por el grupo Agurto & Solis que busca innovar el recorrido ofrecido actualmente y llevarla a un nivel superior mediante tecnología, marketing y logística. Además, se pretende complementar el recorrido definido como tradicional con realidad aumentada generando una experiencia interactiva e innovadora. La propuesta posee como proveedores clave a los colaboradores de la Catedral de la Inmaculada Concepción, empresa de prestación de internet, programadores y diseñadores y empresa de mantenimiento del servicio de realidad aumentada. La propuesta está dirigida para generaciones como la Generación Z de 8 a 23 años y Millennials de 30 y 40 años (Figura 42). Puesto que son ideales para la implementación de nuevas tecnologías mediante la utilización de dispositivos móviles. Además, esto aumentaría el conocimiento en los visitantes ya que el recorrido actual no posee guianza de manera frecuente.

Figura 42
Modelo Canvas



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

3.1.4.2 Storyboard

El storyboard de la experiencia basada en el uso de realidad aumentada, hace referencia al proceso que debe realizar un visitante para conocer la Catedral de la Inmaculada Concepción. Una persona indaga sobre lugares que implementen innovación en sus servicios. Luego, se

dirigen al sitio antes mencionado. Al ingresar deben pagar el ticket que es proporcionado por los colaboradores de la catedral. Proceden a subir a las cúpulas pasando por dos descansos en donde desde el primer momento podrán experimentar el recorrido en conjunto con la realidad aumentada. De esta manera, la visita se presenta de una forma innovadora e interactiva que ayuda al turista a conocer datos históricos del sitio sin la necesidad de la intervención de terceros (Figura 43).

Figura 43
Storyboard



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

3.2 Desarrollo del diseño de la propuesta

Con el fin de asegurar el éxito de nuestra propuesta, es imprescindible desarrollar un plan de negocios completo que cubra diferentes etapas y garantice el adecuado funcionamiento de la implementación de la experiencia a través de la realidad aumentada.

Nuestra meta principal es establecer una base sólida para el desarrollo y ejecución exitosa de esta innovadora experiencia. El plan de negocios nos permitirá evaluar todos los aspectos clave, desde la investigación de mercado hasta la adquisición de la tecnología y los recursos necesarios. A lo largo de las diferentes etapas del plan, analizaremos la viabilidad económica y financiera del proyecto, estableceremos metas claras y alcanzables, identificaremos a nuestra audiencia objetivo y crearemos estrategias de marketing efectivas para promover y difundir la experiencia de realidad aumentada.

Además, consideraremos aspectos operativos y logísticos, como la adquisición y gestión de los recursos tecnológicos requeridos, la contratación de personal especializado, la formación y capacitación adecuada, y la creación de alianzas estratégicas con proveedores y socios clave.

3.2.1 Plan de Negocios

Las fases que se desarrollarán son: resumen ejecutivo, descripción de producto, investigación del mercado, estrategia de marketing, plan operativo y plan financiero. Al realizar estas etapas de manera correcta, se obtendrá la propuesta de una manera funcional y que abarque a todos los sectores necesarios como por ejemplo estrategias de marketing y plan financiero.

3.2.1.1 Resumen Ejecutivo

En el resumen ejecutivo se desarrollará una descripción del emprendimiento, objetivo general, objetivos específicos, misión, visión, valores, estrategias de negocios y distribución de cargos.

3.2.1.1.1 Objetivos

Objetivo General

Establecer y operar un servicio de auto guianza en un sitio religioso que ofrezca experiencias enriquecedoras, fomente la comprensión cultural y se consolide como líder en la industria del turismo religioso.

Objetivo Específico

1. Desarrollar y proporcionar visitas autoguiadas de alta calidad que brinden a los visitantes una comprensión profunda de la historia, la cultura y las enseñanzas religiosas del sitio.
2. Promover un ambiente acogedor, interactivo y enriquecedor durante las visitas, permitiendo a los visitantes experimentar una sensación de innovación, tecnológica y educativa.
3. Realizar análisis de mercado para comprender las necesidades y preferencias de los visitantes, adaptando los servicios para satisfacer sus expectativas y garantizar una experiencia memorable y personalizada.

3.2.1.1.2 Misión

Nuestra misión es ofrecer a los visitantes del sitio una experiencia de auto guianza excepcional por medio de la realidad aumentada, donde puedan disfrutar de un profundo

conocimiento y un ambiente acogedor. Nos esforzamos por transmitir de manera efectiva la historia y la importancia cultural.

3.2.1.1.3 Visión

Aspiramos a ser reconocidos como el proveedor líder de servicios de auto guianza a través de la realidad aumentada en sitios religiosos y turísticos, tanto a nivel nacional como internacional. Buscamos establecernos como referencia de calidad excepcional, profesionalismo y atención centrada en el visitante.

3.2.1.1.4 Valores

Con finalidad de prestar el servicio de guianza de excelencia, nos comprometemos en seguir y respetar los siguientes valores:

1. **Excelencia:** Nos comprometemos a ofrecer a nuestros visitantes una experiencia de guianza excepcional, superando constantemente sus expectativas y brindando un servicio de la más alta calidad en todos los aspectos.
2. **Respeto:** Valoramos y respetamos la diversidad religiosa y cultural de nuestros visitantes, creando un ambiente inclusivo en el que todos se sientan bienvenidos y cómodos para explorar y aprender.
3. **Conocimiento:** Nos esforzamos por mejorar continuamente nuestro conocimiento y comprensión del sitio religioso, su historia y sus tradiciones, con la finalidad de ofrecer a nuestros visitantes información precisa y relevante.
4. **Espiritualidad:** Reconocemos la importancia de la dimensión espiritual que representa el sitio y lo que representa en la vida de las personas, por lo cual, nos esforzamos por fomentar un ambiente de paz, serenidad y reflexión durante las visitas.
5. **Integridad:** Actuamos con honestidad, ética y transparencia en todas nuestras interacciones, manteniendo la confianza de nuestros visitantes y socios.
6. **Orientación al visitante:** Ponemos las necesidades y expectativas de nuestros visitantes en el centro de nuestras acciones, brindando un servicio personalizado y adaptado a cada individuo o grupo, para garantizar una experiencia memorable y enriquecedora.
7. **Colaboración:** Fomentamos la colaboración con otros actores involucrados en el sitio religioso, como autoridades religiosas, organizaciones comunitarias y otras empresas turísticas, con el fin de enriquecer la experiencia global de los visitantes y promover un enfoque integrado de desarrollo sostenible.

3.2.1.1.5 Estrategias de negocios

Se planea crear las siguientes alianzas y actividades estratégicas con la finalidad de mejorar los servicios e incentivar al personal del sitio.

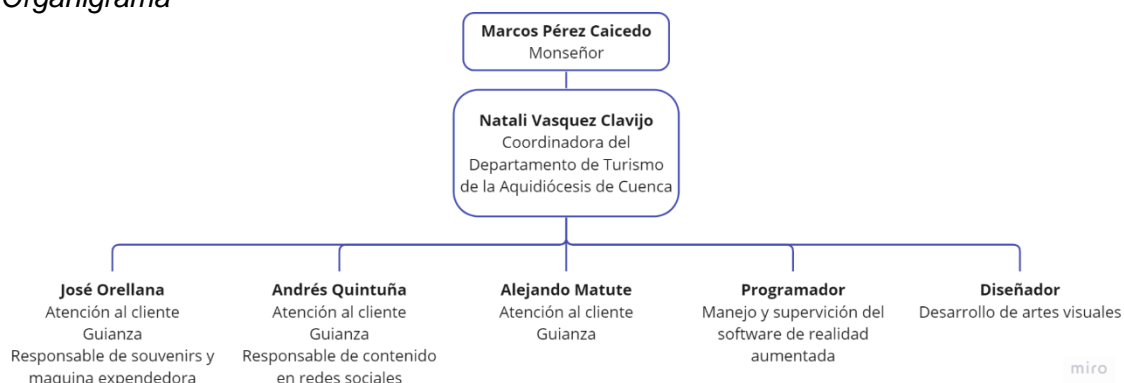
1. Alianzas con la Cámara de Turismo del Azuay, Fundación de Turismo para Cuenca, Asociación Hotelera del Azuay y agencias de viajes.
2. Alianzas con la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca para la creación de proyectos en conjunto.
3. Incentivos para los empleados de la Catedral de la Inmaculada Concepción que obtengan una excelente valoración de servicio al cliente. El objetivo de los incentivos es motivar a los empleados e impulsar el deseo por conocer la cultura de Cuenca.
4. Crear perfiles en redes sociales para publicitar y acoger turistas de distintos grupos etarios con enfoque en jóvenes que presenten un mayor interés en la tecnología.

3.2.1.1.6 Distribución de cargos

El personal actualmente establecido en la catedral realiza una amplia variedad de tareas de manera eficiente. No obstante, para la implementación de realidad aumentada en el servicio de autoguianza se pretende contratar los servicios de un programador para el manejo del Software Vuforia Unity. Este profesional será responsable de optimizar y administrar de manera eficiente el software utilizado en nuestras actividades.

Además, se pretende incorporar un diseñador creativo encargado de crear los elementos artísticos necesarios para implementar en el Software. Este experto será responsable de desarrollar artes visuales atractivas y cautivadores que enriquezcan la experiencia de los visitantes y reflejen la esencia y la belleza de la catedral.

Figura 44
Organigrama



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

3.2.1.2 Descripción del emprendimiento

La Catedral de la Inmaculada Concepción es un importante lugar de culto y atracción turística destacado en Cuenca. Debido a su belleza arquitectónica, se ha ideado una experiencia complementaria de realidad aumentada para enriquecer la visita. Esto tiene como objetivo proporcionar a los visitantes la oportunidad de explorar el sitio mientras reciben información en sus dispositivos móviles, sin necesidad de depender de la presencia física de un guía.

3.2.1.3 Estrategia de Marketing

Las estrategias de marketing aplicadas en la “Propuesta para el mejoramiento de la experiencia de visita de la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador a través de la implementación de realidad aumentada”, se enfoca en las 4P que hacen referencia a producto, precio, plaza y promoción.

3.2.1.3.1 Producto

La Catedral de la Inmaculada Concepción ofrece a los visitantes la posibilidad de realizar una visita autoguiada a las cúpulas del lugar mediante el uso de la aplicación "Vuforia View" y la tecnología de realidad aumentada. El recorrido se divide estratégicamente en tres zonas, que permiten apreciar diferentes panoramas de la ciudad y del interior de las torres de la catedral.

Durante esta experiencia, los turistas podrán obtener información inmediata sobre la historia, los materiales y datos curiosos relacionados con los objetos y espacios de la catedral. La visita se tornará dinámica y entretenida, ya que se podrán visualizar objetos y personajes en 3D en diversas áreas, con el propósito de observar los elementos faltantes en la estructura de la catedral. Este producto se destaca por su diseño innovador y original, que permite la presentación de la información de manera atractiva durante todo el recorrido.

3.2.1.3.1.1 Presentación de la información

El turista podrá visualizar objetos y cuadros de información sobre los elementos de la catedral por medio del uso de la aplicación antes mencionada, pues está reconocerá los marcadores registrados en el sistema del programa.

Según el manual proporcionado por Unity Documentation (2018) el seguimiento basado en marcadores, es una técnica utilizada en realidad aumentada (AR) o realidad mixta (MR) donde los marcadores, pueden ser imágenes u objetos registrados con la aplicación, actúan como desencadenantes de información. La cámara del dispositivo reconoce estos marcadores en el mundo real a través del uso de una aplicación de AR o MR, se activa la visualización de contenido virtual sobre la posición del marcador en la vista de la cámara.

Existen diferentes tipos de marcadores utilizados en el seguimiento, como códigos QR, marcadores físicos reflectantes, objetivos de imagen y etiquetas 2D.

A continuación, se presentarán algunos bocetos de los marcadores y diseños de cuadros de información que serán utilizados en la catedral.

Figura 45

Boceto cuadros de información de Santa Ana



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

Figura 46

Boceto cuadros de información de las cúpulas



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

3.2.1.3.1.2 Medidas de seguridad

Ecuador experimenta una alta cantidad de temblores debido a que se ubica en una región geológicamente activa, el país se encuentra en el Cinturón de Fuego del Pacífico, una zona conocida por su intensa actividad sísmica y volcánica. Por otra parte, la Catedral de la Inmaculada Concepción es un espacio adaptado al turismo por esta razón la infraestructura no es completamente segura pues ha presentado ciertos daños en su fachada, debido a los últimos sismos suscitados en la ciudad.

Por esta razón se pretende desarrollar un sistema de emergencia y evacuación, el cual permitirá que el visitante visualiza rutas de evacuación y zonas seguras dentro del sitio segundos previos a algún suceso catastrófico.

Figura 47

Boceto del sistema de emergencia.



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

3.2.1.3.1.3 Ambientación del espacio

Se considera la implementación de música sacra o instrumental con el propósito de crear un ambiente agradable para los visitantes. Esta música será seleccionada cuidadosamente para complementar la estética de la catedral. La introducción de esta medida tiene como objetivo mejorar la experiencia de los turistas durante su visita y promover el lugar a través de diversos canales de distribución. La inclusión de música proporciona una característica distintiva en comparación con otros destinos turísticos similares, generando así expectativas positivas entre los visitantes.

3.2.1.3.1.4 Personalización del servicio

El objetivo de implementar realidad aumentada en el recorrido de las cúpulas es enriquecer la experiencia de los visitantes, pues nos permitirá adaptar el idioma según las preferencias

de cada turista. De esta manera, evitaremos que los visitantes se queden sin adquirir conocimientos sobre el sitio debido a las barreras idiomáticas.

Nuestra finalidad es garantizar que todos los turistas puedan acceder a la información y comprender plenamente la historia y los aspectos culturales del lugar, sin importar su idioma nativo. A través de la realidad aumentada, seremos capaces de proporcionar traducciones en tiempo real y brindar una experiencia interactiva e inmersiva para cada visitante.

3.2.1.3.2 Precio

El costo para la adquisición del servicio de visita autoguiada a las cúpulas de la catedral tiene un valor de \$2,00, al momento de realizar el pago de la entrada. El personal proporcionará el acceso al wifi del lugar y las instrucciones debidas para el uso de la aplicación “Vuforia view” con la finalidad de ofrecer una experiencia interactiva entre el lugar y el visitante.

3.2.1.3.3 Plaza

La elección de los canales de distribución en la propuesta se basa en la identificación del público objetivo. En este contexto, debido a la presencia de nuevas generaciones, los medios digitales se posicionan como uno de los principales canales de distribución para este servicio. Esto se debe a que los medios digitales ofrecen ventajas como la reducción de costos y la capacidad de alcanzar a una audiencia más amplia.

3.2.1.3.4 Promoción

El departamento de turismo de la catedral posee cuentas oficiales en diversas redes sociales, como Facebook, Instagram y Tik Tok. Se tiene como objetivo realizar publicaciones periódicas que brinden información relevante sobre el uso de la aplicación en el espacio. Además, se crearán publicaciones en forma de posts y reels para generar relevancia y tendencia en las redes sociales, con el fin de lograr una mayor aceptación y visibilidad del servicio.

A continuación, se presentan bocetos de post a publicar en los diferentes formatos de las redes sociales:

Figura 48
Boceto del feed de Instagram



Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

Figura 49
Boceto publicación en Instagram

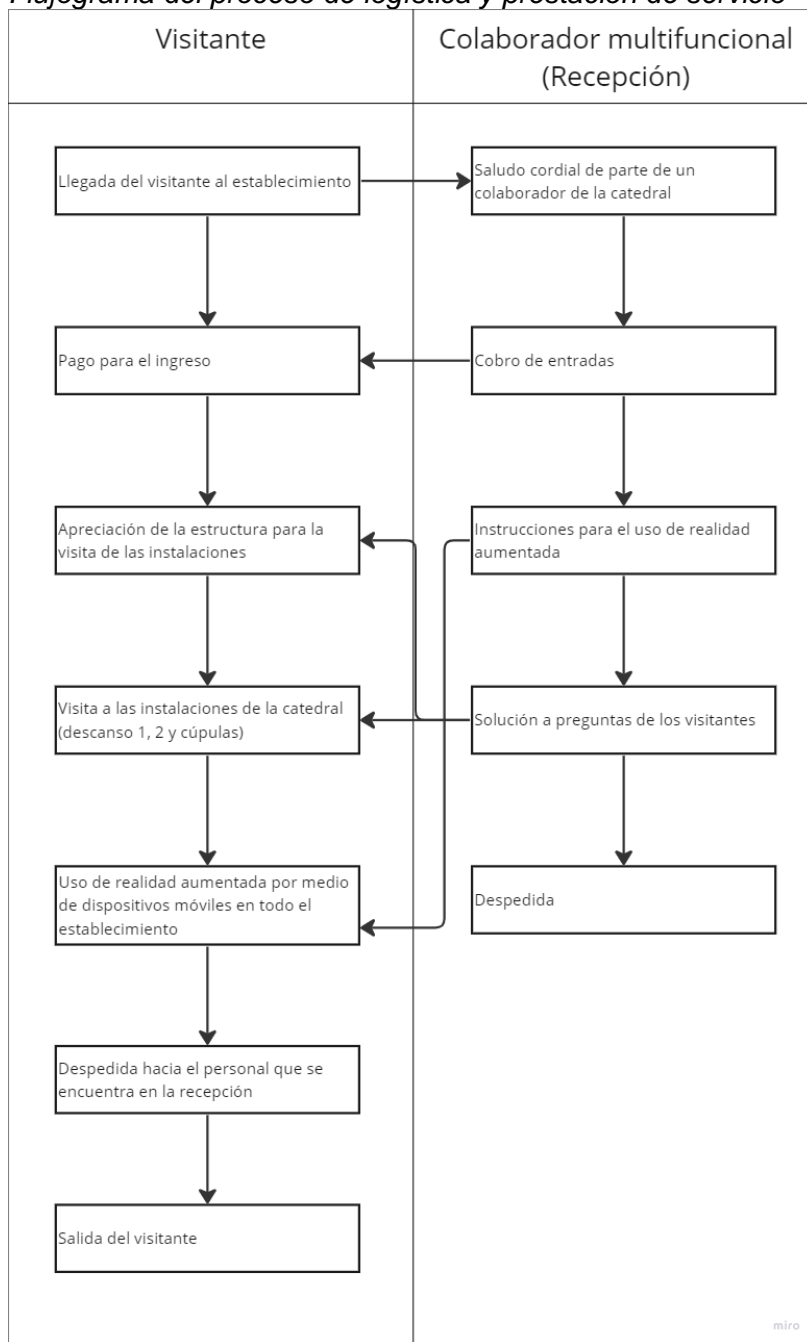


Nota. Elaborado en el sitio web Canva.

3.2.1.4 Plan Operativo

El plan operativo de la propuesta que mejore la experiencia en la catedral mediante el uso de realidad aumentada identifica los procesos y falencias con la finalidad de rectificar los errores para brindar un servicio de calidad.

Figura 50
Flujograma del proceso de logística y prestación de servicio



Nota. Elaborado en el sitio web Miro.

El proceso del visitante para la adquisición del producto seguirá la misma dinámica que actualmente se maneja en la Catedral de la Inmaculada Concepción (T 50). El proceso se mantendrá ágil y cordial. El visitante o grupo de visitantes ingresa al establecimiento donde uno o más colaboradores procederán a realizar el cobro de las entradas, el cual es necesario para el ingreso al establecimiento. Posterior a esto, el colaborador dará instrucciones para el uso de realidad aumentada mientras el visitante aprecia la estructura en la zona de recepción. Luego el visitante se dirige a la parte alta pasando por descanso 1, 2 y cúpulas. En estos

espacios será posible el uso de realidad aumentada para mejorar su experiencia y brindar información o datos históricos durante el recorrido. Al terminar el recorrido, procederá al descenso hacia la recepción en donde podría surgir inquietudes que serán resueltas por los colaboradores presentes. Finalmente, el visitante saldrá del establecimiento, terminando de esta manera el recorrido.

3.2.1.5 Plan Financiero

En el Plan Financiero se contemplarán la inversión, costos y gastos que abarca la implementación de la propuesta para la mejora de la experiencia con el uso de realidad aumentada.

3.2.1.5.1 Inversión Inicial

La inversión necesaria para la ejecución de la mejora de la experiencia mediante realidad aumentada es de valor compuesto por los activos fijos y diferidos. Activos fijos se refiere a los bienes materiales donde se consideró los equipos de cómputo y equipos dando como resultado una inversión de \$2.210,88. Por otro lado los activos diferidos tienen una inversión de \$1.558,16 dentro de esta cantidad se encuentra la inversión correspondiente a gastos que cubren el trabajo del programador.

Tabla 4
Análisis de inversión

ACTIVOS		
MAQUINARIA EQUIPOS	1.980,00	51,42%
EQUIPOS DE COMPUTO	\$230,88	6,00%
MUEBLES	\$0,00	0,00%
TOTAL ACTIVOS	\$2.210,88	
ACTIVOS DIFERIDOS		
DISEÑADOR	\$483,08	12,54%
ESTUDIO DE MERCADO	\$483,08	12,54%
PROGRAMADOR	\$592,00	15,37%
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$1.558,16	
TOTAL ACTIVOS	\$3.769,04	
CAPITAL DE TRABAJO	\$81,88	2,13%
TOTAL INVERSIONES	\$3.850,92	100%

Se considera que la propuesta es una inversión por lo cual no se refleja en los valores de activos. En el caso del capital de trabajo se presenta únicamente el valor de servicios básicos referidos al Internet. Este rubro no es mayor ya que no se realiza un pago a empleados, debido a que para la propuesta únicamente es necesario que el visitante use dispositivos móviles sin la necesidad de intermediarios.

3.2.1.5.2 Gastos

Los gastos de la propuesta son aquellos necesarios para el desarrollo de la experiencia, se contempla un gasto, siendo este el internet y del Sistema Vuforia Engine. Para el valor del presupuesto se determinó los costos mensuales, se multiplicó el primer año por 4 meses puesto que se proyecta que la propuesta inició desde el mes de junio del año 2023. Para los valores posteriores se realizó el cálculo por 12 meses y se aplicó una proyección de cinco años con una inflación de 0,4% anual.

Tabla 5

Costo de gasto con proyección a 2027

GASTOS	Mensual	2023	2024	2025	2026	2027
Internet	\$ 81,88	\$ 327,52	\$ 1.021,86	\$ 1.062,74	\$ 1.105,25	\$ 1.149,46
Sistema Vuforia Engine	\$ 99,00	\$ 396,00	\$ 1.235,52	\$ 1.284,94	\$ 1.336,34	\$ 1.389,79
TOTAL DE GASTOS	\$ 180,88	\$ 723,52	\$ 2.257,38	\$ 2.347,68	\$ 2.441,58	\$ 2.539,25

Conclusiones

En la actualidad, los establecimientos se centran en analizar y mejorar desde la perspectiva del propietario o dirigente, sin prestar suficiente atención a la perspectiva del consumidor o, en este caso, del turista. Por esta razón, se ha llevado a cabo un estudio de intervención para mejorar la experiencia de los visitantes en uno de los destinos turísticos más populares de la ciudad: la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador. Se ha tomado en cuenta que tanto turistas nacionales como extranjeros acuden a este lugar debido a su belleza arquitectónica, la vista panorámica y la importancia histórica que representa para los residentes de la ciudad.

Es por eso que, mediante el uso de herramientas ágiles como el Customer Journey Map, se detectaron los puntos de mayor y menor interés dentro del recorrido actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador. Estos puntos comprenden la recepción, descanso 1, descanso 2 y las cúpulas. Tanto en días feriados como en días normales, se ha observado que los puntos de mayor interés para los visitantes son la vista al Parque Calderón y la vista de las cúpulas. Por otro lado, los puntos de menor interés son la observación de techos 1 y la escultura de Santa Ana. Esta información sugiere que los puntos de mayor interés se deben a las vistas que ofrecen a los turistas, mientras que los puntos de menor interés pueden ser atribuidos a la falta de información disponible en el lugar. En los recorridos normales no se proporciona suficiente guía complementaria para enriquecer la visita.

Además, durante las entrevistas realizadas a los colaboradores, se hizo hincapié en que actualmente se ofrecen recorridos temáticos sobre leyendas o fechas cívicas en colaboración con el Colectivo Barajo. Sin embargo, estos recorridos no están disponibles diariamente al público, lo que significa que los turistas que visitan el sitio fuera de los horarios establecidos para estos recorridos temáticos no cuentan con información que les ayude a ampliar su conocimiento. Esta falta de disponibilidad se suma a la carencia de un estudio de demanda que permita comprender mejor al público objetivo.

Es importante destacar que el departamento de turismo y cultura de la catedral está trabajando constantemente para mejorar las condiciones y la satisfacción de los turistas. Actualmente, se han implementado estrategias para conectarse con diversos grupos etarios a través de redes sociales, con el objetivo de mantener una comunicación constante con los ciudadanos. Asimismo, se ha establecido una alianza con Radio Católica, que desempeña un papel fundamental en la difusión de noticias y promoción de la catedral.

En este sentido se sabe que nuestro entorno se encuentra en constante cambio por lo que, se ha realizado un diseño de propuesta que implemente realidad aumentada con el fin de

generar una experiencia interactiva e innovadora sin la necesidad de no perjudicar el espacio físico de la catedral sino siendo un medio que mezcle objetos del entorno con objetos tecnológicos. Se deduce que la propuesta se puede implementar puesto que, existen otros casos en los que se han implementado realidad aumentada en sitios de índole turístico, dado que la realidad aumentada ha demostrado ser una herramienta valiosa en el ámbito del turismo al combinar elementos del mundo real con elementos virtuales, lo que permite mejorar la experiencia de los visitantes. Los dispositivos móviles y las aplicaciones de realidad aumentada brindan información relevante y enriquecen las visitas a sitios turísticos, ya sea proporcionando explicaciones históricas, reconstrucciones virtuales o resaltando características destacadas. Los estudios y proyectos han demostrado el impacto positivo de la realidad aumentada en festivales, museos, sitios arqueológicos y rutas turísticas, generando mayor interés y atrayendo a diferentes grupos de edad. Además, permiten personalizar los recorridos según las preferencias de los usuarios. Aunque existen desafíos en términos de personalización, tamaño de los dispositivos y clasificación del contenido, la realidad aumentada sigue siendo una herramienta poderosa para potenciar el turismo y brindar experiencias más inmersivas y enriquecedoras a los viajeros.

Argumentando lo anterior se ha ejecutado el diseño de la propuesta con Design Thinking pues ayuda a visualizar la perspectiva del visitante y sus necesidades. Se ha diseñado a partir de las cuatro primeras fases; en la fase de empatizar se ha identificado que el principal problema es la falta de información in situ en el árbol de problemas. En la fase de definir se ha identificado el comportamiento de los turistas se enfoca en tomar fotografías y que los puntos de mayor interés son la vista al parque Calderón y vista cúpulas. En la tercera fase de idear en el lienzo de propuestas de valor se observa los servicios que van de la mano con la realidad aumentada creando una experiencia con un ambiente tecnológico e interactivo, en esta fase es posible argumentar los dos perfiles a los que se pretende apuntar son públicos jóvenes de la generación Z y millennials debido a que el uso de los dispositivos móviles es fundamental el desarrollo de su diario vivir. Para la última fase de prototipar, en el modelo Canvas se innovó con el público objetivo mediante marketing, logística y tecnología el recorrido con la ayuda de proveedores como programadores, diseñadores y empresa de prestación de internet. En el storyboard se desarrolló un boceto de la experiencia que vivirían los visitantes al momento de implementar en su visita realidad aumentada.

Al ser el turismo una actividad interdisciplinaria, se procedió a realizar un plan de negocios que involucra otras disciplinas como el marketing y plan financiero. Lo relacionado a marketing se desarrolló en base a las 4P donde el producto es mediante "Vuforia View". Durante la fase de determinación de precios, se acordó mantener el costo de ingreso en

\$2,00. En relación a la distribución, se optará por el uso de medios digitales para alcanzar a un mayor público. En cuanto a la promoción, se llevará a cabo a través de las redes sociales. Para el plan financiero, se considera que la propuesta será una inversión puesto que no recurre al uso de personal nuevo ya que para la realidad aumentada únicamente es necesario el uso de los dispositivos de los visitantes. Se deduce que la propuesta es factible para un establecimiento de renombre como es el caso de la Catedral de la Inmaculada Concepción a pesar de que este sitio sea adaptado al turismo. La propuesta no tiene la intención de impactar en el espacio físico, sino más bien resaltar su valor histórico y cultural a través de la implementación de información que permita a los visitantes conocer el lugar que están visitando sin necesidad de intermediarios y de manera libre. Se plantea que la propuesta es versátil y puede ser aplicada en otros sitios que presenten características similares a las del sitio de estudio.

Recomendaciones

En relación a la propuesta desarrollada se recomienda que el sistema nacional se preocupe por la seguridad de sitios de índole turística y sobre todo sitios de alto nivel de acogida a nivel nacional, puesto que en caso de existir emergencias en relación a catástrofes índole natural, estos sitios no cuentan con un protocolo que resguarde la seguridad los visitantes y a su vez del patrimonio que conllevan estas edificaciones. Además, es necesario que las instituciones municipales establezcan convenios que promuevan y estructuren los sitios turísticos, pues de esta manera se crearía una cadena de valor que permita un crecimiento equitativo de los atractivos de la ciudad y posicione a la ciudad como un destino destacado. Se recomienda la realización de estudios de demanda, ya que estos son vitales para comprender el público objetivo y las necesidades que enfrentan los turistas al acceder a los establecimientos puesto que éstos estudios proporcionarán información valiosa para adaptar la oferta turística y mejorar la satisfacción de los visitantes. Asimismo, es importante que los sitios turísticos se esfuercen en brindar conocimiento de forma clara y accesible a los visitantes para mitigar los vacíos de información que suelen presentarse. Se recomienda a los sitios turísticos a adaptarse a las personas con capacidades especiales, ya sea implementando herramientas, servicios o facilidades que permitan la comodidad de los visitantes.

Referencias

- Aguilar, M. (2010). *Turismo Religioso en la ciudad de Cuenca*.
- Andrade, M. (s.f). Investigación del *diseño morfológico de las iglesias de Cuenca, para la generación de nuevos elementos gráficos*.
- Arrieta, V., Cervantes, Y., De la Cruz, L. y López, D. (2021). La importancia del diagnóstico estratégico en las organizaciones. *Económicas CUC*, 42(2), 243–254. <https://doi.org/10.17981/econcuc.42.2.2021.Ensy.1>
- Aulet Serrallonda, S. y Hakobyan, K. (2011). Turismo religioso y espacios sagrados: Una propuesta para los Santuarios de Catalunya. *Revista Iberoamericana de Turismo*. <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/9123/TurismoReligioso.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Beattie, J. M., & Schneider, I. E. (2018). Does service type influence satisfaction?: A case study of Edinburgh Castle. *Tourism Management*, 67, 89–97. <https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2018.01.005>
- Boullón, R. (2006). Planificación del espacio turístico. Trillas, México. <http://prepacihuahatlan.sems.udg.mx/sites/default/files/planificaciondelespacioturisticorobertoc.boullon.pdf>
- Carrillo-Flores, R. (2019). *Turismo y desarrollo desde un enfoque territorial el covid-19* (Vol. 14). CONGOPE. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/58451.pdf>
- Domínguez Sánchez, M. (2003). Las tecnologías de la información y la comunicación: Sus opciones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza. *Nómadas*. <https://www.redalyc.org/pdf/181/18100809.pdf>
- El Telégrafo. (2023). *La iglesia más grande del Ecuador: La Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca*. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/actualidad/44/la-iglesia-mas-grande-del-ecuador-la-catedral-de-la-inmaculada-concepcion-de-cuenca>
- Fundación Municipal Turismo para Cuenca. (2018). *Cuenca Turismo Religioso*. <http://cuencaecuador.com.ec/sites/default/files/folleto%20turismo%20religioso.pdf>
- Gardiner, S., & Scott, N. (2018). Destination Innovation Matrix: A framework for new tourism experience and market development. *Journal of Destination Marketing & Management*, 10, 122-131

- González Urbán, M. G. (2022). Reconociendo el customer journey mapping como clave para generar estrategias de mercadotecnia precisas, innovadoras y centradas en el cliente en México. *The Anáhuac Journal*, 22(1).
<https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2022v22n1.04>
- Granados Maguiño, M. A., Romero Vela, S. L., Rengifo Lozano, R. A., & Garcia Mendocilla, G. F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: Nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823.
- Gutiérrez Montoya, G. A., Sánchez Jiménez, M. Á., & Galiano Coronil, A. (2018). Redes sociales como medio de promoción turística en los países iberoamericanos. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 8(15), 135-150.
- Gutierrez, J. M., Molinero, M. A., Soto-Martín, O., & Medina, C. R. (2015). Augmented Reality Technology Spreads Information about Historical Graffiti in Temple of Debod. *Procedia Computer Science*, 75, 390–397. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2015.12.262>
- Heras, L., y Villarreal, J. (2007). Realidad Aumentada: una tecnología en espera de usuarios. *Revista Digital Universitaria*
<https://www.revista.unam.mx/vol.8/num6/art48/int48.htm#a>
- Jensen, Ø. (2010). Social mediation in remote developing world tourism locations – the significance of social ties between local guides and host communities in sustainable tourism development. [Http://Dx.Doi.Org/10.1080/09669581003615590](http://Dx.Doi.Org/10.1080/09669581003615590), 18(5), 615–633. <https://doi.org/10.1080/09669581003615590>
- Jernsand, E. M., Kraff, H., & Mossberg, L. (2015). Tourism Experience Innovation Through Design. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 15, 98–119.
<https://doi.org/10.1080/15022250.2015.1062269>
- López, R. (2001). *Cuenca: Orígenes de su Patrimonio Cultural*.
- Lorenzen-Schmidt, O., Beier, G., & Zabel, U. (2012). *Full Stack Customer Journey Mapping für das digitale Schadenmanagement von Versicherungen*.
- Mattos, A. y Valderrama, F. (2019). Métodos de planificación y control de obras. *Editorial Reverté*.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rxbeDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=porque+es+importante+planificar+&ots=fnY9Gew_hR&sig=nKDDv6nt3_HBaw9HvtfVwdjaSd8#v=onepage&q&f=false

- Mejía-López, J. A., Ruiz-Guzmán, O. A., Gaviria-Ocampo, L. N., & Ruiz-Guzmán, C. P. (2019). Aplicación de metodología design thinking en el desarrollo de cortadora automática CNC para MiPyME de confección. *Revista UIS Ingenierías*, 18(3), Article 3. <https://doi.org/10.18273/revuin.v18n3-2019016>
- Mésároš, Peter & Mandičák, Tomáš & Mesarosova, Alena & Hernandez, M.F. & Kršák, Branislav & Sidor, Csaba & Strba, Lubomir & Molokáč, Mário & Hvizdák, Ladislav & Blistan, Peter & Delina, Radoslav. (2016). Use of Augmented Reality and Gamification techniques in tourism. *e-Review of Tourism Research*. 13. 366-381.
- Molinero Bárcenas, M. D. C., & Chávez Morales, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Montaudon Tomas, C., Pinto López, I., & Yáñez Moneda, A. (2020). Tendencias de la digitalización en la hospitalidad y el turismo. *Vincula Téctica EFAN*. http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vinculategica6_2/15_Montaudon_Pinto_Ya%C3%B1ez.pdf
- ONU. (2019, junio 10). *¿Qué puede hacer la tecnología en beneficio del desarrollo? | Noticias ONU*. ONU. <https://news.un.org/es/story/2019/06/1457461>
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (2013). The experience economy: Past, present and future. *Handbook on the Experience Economy*, 21–44. <https://doi.org/10.4337/9781781004227.00007>
- Puyuelo, M. Higón., J, Merino. L., & Contero, M. (2013). Experiencing Augmented Reality as an Accessibility Resource in the UNESCO Heritage Site Called “La Lonja”, Valencia, *Procedia Computer Science*, 25, 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.11.021>.
- Saez, D. (2019, octubre 11). *La Transformación del Aprendizaje con el uso de Tecnologías Educativas*. The Dialogue. <https://www.thedialogue.org/blogs/2019/10/la-transformacion-del-aprendizaje-con-el-uso-de-tecnologias-educativas/?lang=es>

Schulte, S. (2003). *Guía conceptual y metodológica para el desarrollo y la planificación del sector turismo*. CEPAL: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones.

Terrazas Pastor, R. (2011). Planificación y programación de operaciones. *Revista Perspectivas*. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332011000200002&lng=es&tlng=es.

Toledo, L. A., Garber, M. F., & Madeira, A. B. (2017). Consideraciones acerca del Design Thinking y Procesos. *Revista Gestão & Tecnologia*, 17(3), Article 3. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2017.v17i3.1198>

UNESCO. (s.f.). *WHAT IS UNESCO'S MUSEUMS PROGRAMME?* Retrieved April 4, 2023, from <http://en.unesco.org/themes/museums>

Unity, T. (s. f.). *Vuforia—Unity Manual*. Recuperado 12 de junio de 2023, de <https://docs.unity3d.com/es/2018.4/Manual/vuforia-sdk-overview.html>

Van Winkle, C. M., Bueddefeld, J. N. H., Halpenny, E. A., & MacKay, K. J. (2019). The unified theory of acceptance and use of technology 2: understanding mobile device use at festivals. *Leisure Studies*, 38(5), 634–650. <https://doi.org/10.1080/02614367.2019.1618895>

Varisco, C. (2013). Sistema turístico. Subsistemas, dimensiones y conceptos transdisciplinarios. Universidad Nacional de Mar del Plata. <http://nulan.mdp.edu.ar/2208/1/varisco.2013.pdf>

Vlahakis, V., Karigiannis, J., Tсотros, M., Gounaris, M., Almeida, L., Stricker, D., Gleue, T., Christou, I. T., Carlucci, R., & Ioannidis, N. (2001). *ARCHEOGUIDE: first results of an augmented reality, mobile computing system in cultural heritage sites*. 131–140. <https://doi.org/10.1145/584993.585015>

Vlahakis, V., Pliakas, T., Demiris, A., & Ioannidis, N. (2003). *Design and Application of an Augmented Reality System for continuous, context-sensitive guided tours of indoor and outdoor cultural sites and museums*. https://www.researchgate.net/publication/220955318_Design_and_Application_of_an_Augmented_Reality_System_for_continuous_context-sensitive_guided_tours_of_indoor_and_outdoor_cultural_sites_and_museums/references

Weiler, B., & Black, R. (2016). A Review of “Tour guiding research: insights, issues and implications”, by Betty Weiler and Rosemary Black. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(6), 930–931. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1038101>

World Tourism Organization (UNWTO) (Ed.). (2020). *Recomendaciones de la OMT sobre Turismo y Desarrollo Rural – Una guía para convertir el turismo en una herramienta de desarrollo rural efectiva*. World Tourism Organization (UNWTO). <https://doi.org/10.18111/9789284422210>

Zhuang, X., Hou, X., Feng, Z., Lin, Z., & Li, J. (2020). Subjective norms, attitudes, and intentions of AR technology use in tourism experience: the moderating effect of millennials. *Leisure Studies*, 40(3), 392–406. <https://doi.org/10.1080/02614367.2020.1843692>

Anexos

Anexo A

Entrevista

Objetivo de la entrevista: Diagnosticar la experiencia turística que actualmente se promueve, desde la perspectiva de los colaboradores, de la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador .

INFORMACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

1. ¿Cuál es su nombre, profesión y qué puesto de trabajo ocupa dentro del departamento de Turismo de la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador ?
2. ¿Cuáles son sus actividades y responsabilidades diarias en el museo?

OFERTA DEL MUSEO

3. En cuanto al ámbito turístico, específicamente en guianza, reciben alguna capacitación. En caso de recibir, ¿cuál es su frecuencia?
4. Al ser la Catedral de la Inmaculada Concepción un sitio emblemático de la ciudad de Cuenca, desde el ámbito cultural y turístico, ¿qué actividades turísticas se ofrecen a los visitantes?
5. ¿Cuál es la finalidad de la Catedral de la Inmaculada Concepción, ser reconocida como iglesia o museo?
6. Sabemos que actualmente se ofrecen recorridos, ¿qué se muestra en dichos recorridos y cuáles son sus rutas?
7. ¿Dentro de estas rutas, se tratan temas acerca de la restauración realizada en la Catedral de la Inmaculada Concepción o del barrio?
8. ¿Desde qué año y por qué se implementaron los recorridos turísticos en la catedral?
9. ¿Qué elementos museográficos se utilizan para dar a conocer la información del lugar a los turistas?
10. ¿Han implementado nuevas ideas/conceptos/formas para atraer más visitantes?
11. ¿Cuentan con servicios complementarios de mediación que faciliten la comprensión para visitantes extranjeros que hablen un idioma diferente al español y personas con capacidades especiales?
12. En cuanto al ámbito educativo dirigido a los niños, ¿Qué ofrece la Catedral de la Inmaculada Concepción para este segmento?

INDICADORES DE SATISFACCION DEL CLIENTE

13. ¿Existe algún método que permita medir la satisfacción de los visitantes? ¿Se toman medidas para mejorar su experiencia?
14. ¿Cree usted que existe algún aspecto que podría cambiar con el fin de mejorar la experiencia del visitante?

ESTUDIOS DE DEMANDA

15. ¿Poseen algún estudio de la demanda que llega a la Catedral de la Inmaculada Concepción?

ALIANZAS ESTRATÉGICAS

16. ¿Poseen ayuda de entes externos a los de la administración de la catedral?
 - a. ¿Cuáles son las principales actividades en las que les ayuda la gestión privada, ya sea promoción o difusión?
17. ¿Al tener recorridos establecidos ya sea por agencias de viaje o por la Cámara de Turismo de la ciudad, la Catedral de la Inmaculada Concepción está dentro de algún acuerdo o posee alianzas que ayuden a su promoción o al incremento de visitantes?

IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA

La realidad aumentada es una tecnología que combina elementos del mundo real con señales generadas por computadoras, permitiendo a los usuarios generar un ambiente interactivo.

18. ¿Qué perspectiva tiene sobre la implementación de la tecnología o realidad aumentada (RA) dentro del turismo?
19. ¿Cree usted que la implementación de la tecnología dentro del turismo representa algún impacto o riesgo?

MEDIDAS DE SEGURIDAD

20. En cuanto a la seguridad de los visitantes y a los riesgos que hoy en día la sociedad enfrenta ante los desastres naturales, ¿Poseen medidas de seguridad?
 - a. ¿Cuáles son las medidas de seguridad que se toman ante estos desastres?
 - b. ¿Los turistas tienen conocimiento de las medidas de seguridad al momento de ingresar al establecimiento?
 - c. Dentro de esta temática, ¿cómo se resguardan las obras si ocurriera algún desastre?

Anexo B

*Aprobado
 26 Enero 2023*

UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 1 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

UCUENCA

CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

Carrera de Turismo

Diseño de Proyecto de Intervención:

Propuesta para mejorar la experiencia de visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada.

Turismo y patrimonio cultural:

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado en Turismo

Autores:

Daniela Isabel Agurto Villa

CI: 010599909-8

Correo electrónico: daniela.agurto@ucuenca.edu.ec

Gabriela Estephany Solis Pugo

CI: 015040177-6

Correo electrónico: gabriela.solis@ucuenca.edu.ec

Director:

Mg. Susana Ximena Orellana Mora

CI: 010447200-6

Cuenca, Ecuador
 04 – enero – 2023.



UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 2 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

ÍNDICE

1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....	3
2. NOMBRE DEL ESTUDIANTE	3
3. RESUMEN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN	3
4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN	4
5. MARCO TEÓRICO	4
6. OBJETIVOS.....	7
7. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	8
8. BIBLIOGRAFÍA.....	9
9. TALENTO HUMANO.....	11
10. RECURSOS MATERIALES	11
11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	12
13. ESQUEMA	13
14. ANEXOS.....	15

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Talento humano	11
Tabla 2. Recursos materiales	11
Tabla 3. Cronograma de actividades	12
Tabla 4. Presupuesto	13

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Síntesis de la metodología	9
--	---

UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 3 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Propuesta para mejorar la experiencia de visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada.

2. NOMBRE DEL ESTUDIANTE


Daniela Isabel Agurto Villa (daniela.agurto@ucuenca.edu.ec)

Gabriela Estephany Solis Pugo (gabrielae.solis@ucuenca.edu.ec)

3. RESUMEN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Este estudio pretende desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la experiencia de visita en la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador mediante la implementación de realidad aumentada. La realidad aumentada es una tecnología que combina elementos del mundo real con señales generadas por computadoras, permitiendo a los usuarios generar un ambiente interactivo. Esta tecnología ha sido usada exitosamente en varios destinos turísticos alrededor del mundo para mejorar la experiencia de los visitantes. Por lo tanto, es necesario planificar e implementar una propuesta innovadora para mejorar la experiencia de los visitantes en la Catedral de la Inmaculada Concepción. Esto implica el uso de herramientas como el Customer Journey Map para el análisis de la experiencia actual, pues con el uso de esta herramienta se realizará el diagnóstico situacional del atractivo. Además, se revisarán casos similares en el ámbito turístico donde la realidad aumentada es utilizada como un medio para mejorar la experiencia del visitante. Finalmente, se desarrollará una propuesta de mejora basado en la implementación de realidad aumentada para crear una experiencia de visita utilizando la herramienta Design Thinking para desarrollar una propuesta innovadora, con la finalidad de satisfacer las expectativas de los visitantes pues permitirá una mejor comprensión de los elementos históricos de la catedral.

Palabras clave: Realidad aumentada, Catedral de Inmaculada Concepción, Experiencia, Design Thinking, Mejoramiento.

 UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 4 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

En la actualidad, la Catedral de la Inmaculada Concepción de la ciudad de Cuenca - Ecuador, es un sitio patrimonial de alto valor y es considerado como un atractivo turístico que causa suficiente motivación para ser visitado. Sin embargo, este sitio ofrece a los turistas únicamente una visita convencional a las instalaciones, probablemente poco atractivas. Además, la información sobre el sitio no está disponible in situ y tampoco hay el servicio de guía que facilite la visita turística, a pesar de tener un costo de entrada. En esa dinámica, los visitantes son más curiosos y buscan experiencias nuevas que mejoren su calidad de visita. De ahí que los sitios patrimoniales deben sumarse a la actualidad tecnológica con fines de conservación, valoración, difusión.

Por tanto, se pretende desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la experiencia de visita de la Catedral de la Inmaculada Concepción a través de la implementación de realidad aumentada. Esta herramienta ayuda a captar la atención de turistas debido a que suma valor añadido e innovador (Perez-Valle, et al, 2013); para ello, se desarrollarán tres objetivos específicos tales como, diagnosticar la situación actual, identificar las formas de adaptación a la realidad aumentada y diseñar una propuesta en relación a la experiencia de visita mediante herramientas tecnológicas. A esto se suma la posibilidad de adaptabilidad de idiomas mejorando la experiencia de visita, por lo cual se aspira que este modelo se acomode a otros sitios de la misma índole.

5. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de una propuesta que permita el mejoramiento de la experiencia mediante el uso de la realidad aumentada, es necesario comprender términos que avalen el desarrollo del presente trabajo; por esta razón, se ha dividido por temáticas con la finalidad de generar una correcta comprensión abarcando a los objetivos planteados.

5.1 Diagnóstico y experiencia turística

Arrieta et al. (2021) sostienen que el diagnóstico estratégico es una herramienta fundamental para las organizaciones que buscan la eficiencia a través del conocimiento de su entorno. Esto permite a las organizaciones identificar las oportunidades y amenazas a las que se enfrentan, de tal manera que puedan fortalecer sus debilidades y aumentar sus fortalezas para alcanzar sus objetivos y metas propuestas.

El proceso de diagnóstico estratégico es la base de las diferentes perspectivas de crecimiento empresarial y del impacto que pueden tener las organizaciones en el mercado y en la economía globalizada.

Boullón (2006) manifiesta que mejorar la experiencia del visitante se ha convertido en una prioridad en el ámbito turístico, esto en instituciones públicas y privadas con la finalidad de desarrollar varias actividades, planes e iniciativas para el mejoramiento de actividades que no

UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 5 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

fueron programadas con anterioridad, permitiendo así que los viajes sean más cómodos y divertidos.

A esto se suma las atracciones, consideradas como elementos principales de la industria turística (Boullón, 2006). Varisco (2013) expresa que la demanda turística utiliza la infraestructura propia de esta área, es decir, un conjunto de equipamientos que prestan servicios turísticos, así como otros servicios no específicos que satisfacen las necesidades de la población y son utilizados por los turistas, como tiendas u otros servicios.

Aulet Serrallonga y Hakobyan (2011) manifiestan que lugares sagrados como templos pueden convertirse en sitios de interés turístico debido a su valor patrimonial, permitiendo a los visitantes adquirir conocimientos y nuevas experiencias a través de prácticas, celebraciones religiosas y recorridos por los lugares sagrados, atrayendo así devotos y turistas.

Al hablar de destinos turísticos, es necesario consolidar experiencias o ingresar a nuevos mercados, de lo contrario los destinos tienden a estancarse o presentar un descenso en las visitas (Gardiner y Scott, 2018).


5.2 Realidad aumentada y casos similares

Jernsand et al. (2015) expresan la importancia de comprender que en el sector turístico las innovaciones son incrementales, es decir, que las mejoras van evolucionando, por tanto, debe orientarse hacia el diseño de experiencias en virtud de que se elaboran prototipos que están destinados a realizarse con pruebas y evaluaciones que permitan la retroalimentación y la mejora del modelo. Tanto el desarrollo e innovación para la mejora de experiencias se puede desarrollar en entidades pequeñas como restaurantes o áreas de mayor tamaño como una ciudad.

Pine y Gilmore (2013) argumentan que las experiencias son el medio para incrementar el rendimiento económico de una institución, por lo que es necesario que se tomen como forma predominante de producción económica. Donde la economía de la experiencia nos permite crear diversas ofertas que pueden ser creadas desde lo natural hasta lo artificial a través de la materia, espacio, tiempo incluyendo la naturaleza multisensorial. Al mencionar el combinar el mundo real con señales generadas por computadora, nos referimos a realidad aumentada, la comprensión del mundo real puede entenderse como señales de audio y video, y las señales de computadora pueden ser objetos gráficos tridimensionales (Heras y Villarreal, 2004).

En un estudio realizado por Van Winkle et al. (2019) en múltiples festivales en Canadá corroboran que los dispositivos móviles brindan una oportunidad para obtener información importante, pues los usuarios deben creer que la tecnología será útil y mejorará su experiencia.

De igual forma en el caso del estudio realizado para la explicación de grafitis en el templo de Debod en España, por Gutiérrez et al. (2015) la información se transmitió mediante realidad aumentada, utilizó dispositivos móviles para mezclar elementos del mundo real con elementos virtuales en tiempo real y así la historia de Debod comenzó a contarse de una manera

 UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 6 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

nueva e interesante. En este caso, la información académica se presenta en un formato sencillo y accesible para el usuario.

En la investigación de Zhuang et al. (2020) se tomaron datos en el Museo de Guangdong, China. En dicho estudio se dedujo que los profesionales de museos al utilizar tecnologías de realidad aumentada hacen que las exhibiciones sean más interesantes y atraen más público.

5.3 Planificación de propuesta.

Para Mattos y Valderrama (2019) los negocios han reconocido la necesidad de invertir en sistemas de gestión y control para asegurar el seguimiento de los principales indicadores, como el tiempo, el coste y el beneficio. Estudios de diversos países muestran que la falta de planificación y control es una de las principales causas de la baja productividad, sobrecostes y la baja calidad de los productos.

Por lo tanto, la planificación ha cobrado una importancia aún mayor, puesto que proporciona una forma de garantizar la sostenibilidad de la empresa al permitir que los administradores obtengan información precisa. Complementando la idea anterior, Terrazas (2011) afirma que la planificación es una actividad destinada a asignar y distribuir recursos con el fin de lograr un objetivo específico. Esta es una actividad de análisis en la que se descompone y analiza aspectos tanto generales como particulares, pues se trata de un proceso de análisis clave que debe llevarse a cabo antes de iniciar cualquier tarea, con el fin de evitar errores y alcanzar los propósitos deseados. La planificación es una actividad fundamental para el éxito de cualquier proyecto, ya que permite una mejor distribución de recursos, un análisis a priori y una definición clara de presupuestos.

Es importante comprender que la implementación de ideas innovadoras en el sector turístico permite crear propuestas que priorizan la experiencia de visitas del turista por medio de la retroalimentación y la mejora continua de un servicio. El desarrollo e innovación para la mejora de las experiencias de un destino, se puede desplegar utilizando diversos elementos como la realidad aumentada, generando un ambiente interactivo entre el visitante y el destino, por consiguiente, facilita la obtención de información de una manera oportuna, fácil y entretenida.

En conclusión, es importante considerar que la planificación y la innovación son factores clave para mejorar la experiencia turística. La realidad aumentada ofrece una oportunidad para mejorar la información disponible para los visitantes, proporcionando una experiencia única y enriquecedora. Al igual que la implementación de Design Thinking contribuirá al desarrollo de destinos turísticos exitosos, permitiendo a las organizaciones identificar oportunidades y amenazas, reforzar sus debilidades y aumentar sus fortalezas para alcanzar sus objetivos y metas propuestas. Así, la aplicación de la realidad aumentada en el sector turístico puede ser un recurso tecnológico útil para mejorar la experiencia de los visitantes.

UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 7 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

6. OBJETIVOS

6.1 General

Desarrollar una propuesta para el mejoramiento de la experiencia de visita de la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador a través de la implementación de realidad aumentada.

6.2 Específicos

1. Diagnosticar la experiencia turística que actualmente se promueve en la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador.
2. Identificar las formas de adaptación a la realidad aumentada en la experiencia de visita actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca, Ecuador.
3. Diseñar una propuesta de mejora de experiencia de visita en la Catedral de la Inmaculada Concepción, basada en la aplicación de herramientas tecnológicas, mediante la implementación de la herramienta “Design Thinkng”.

6.3 Metas

Entregar a la Catedral de la Inmaculada Concepción de la ciudad de Cuenca - Ecuador una propuesta para mejorar la experiencia de visita mediante la implementación de realidad aumentada, con la finalidad de enriquecer el recorrido ya existente pues se brindará la información del patrimonio del lugar en conjunto con la tecnología.

6.4 Transferencia de resultados


La Universidad de Cuenca por medio de los estudiantes, quienes realizan el presente proyecto de intervención, se comprometen a entregar la propuesta para mejorar la experiencia de visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada. El proyecto será publicado en el repositorio digital de la Universidad de Cuenca y estará disponible en el Centro de documentación regional Juan Bautista Vásquez.

6.5 Impactos

Con este proyecto se pretende mejorar la experiencia de visita de la Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca-Ecuador mediante la implementación de realidad aumentada, generando así impactos económicos, sociales, medioambientales y científicos.

6.5.1 Impactos económicos

Mediante la implementación de la tecnología en el presente trabajo, permite el mejoramiento de servicios incrementando las ventajas competitivas dentro del mercado. Al

 UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 8 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

innovar en las experiencias de los turistas con medios que están al alcance diario de las personas, el atractivo genera mayor interés y permite que se mantenga en la oferta de la ciudad

6.5.2 Impactos sociales

Así mismo se pretende generar un impacto en el ámbito de la educación debido a que la propuesta brinda información de manera oportuna con el uso de la realidad aumentada mediante el uso de dispositivos móviles que hoy en día están al alcance de todas las generaciones. A esto se suma la adaptabilidad de idiomas para la comodidad de turistas internacionales, y por ende se pretende que la propuesta se acomode a otros sitios con índole turístico.

6.5.3 Impactos ambientales

La propuesta presente ayuda al medio ambiente debido a que al implementar la realidad aumentada como medio de enriquecimiento de información del destino se pretende reducir el uso de papel como medio de información, de esta manera se optimiza el uso de materiales que en la actualidad son de uso frecuente.

6.5.4 Impactos científicos

Se pretende generar un impacto en el ámbito científico debido a que la propuesta brinda información de manera oportuna sobre cómo el uso de la realidad aumentada mejora de la experiencia del turista, aportando así a las generaciones futuras pues servirá como base para próximos estudios referentes a la experiencia turística de mano de la tecnología que hoy en día es indispensable.

7. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para la primera fase, es necesario diagnosticar la experiencia de visita actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción, al ser un enfoque cualitativo, se pretende conocer la situación de la experiencia de visita actual mediante el uso de la herramienta Customer Journey Map, la cual ayuda a analizar el comportamiento del visitante al momento de realizar el recorrido mediante la identificación de variables. Al mismo tiempo se realizará entrevistas semiestructuradas a los actores involucrados que gestionan las actividades turísticas dentro la Catedral de la Inmaculada Concepción. Cabe mencionar que previo a la aplicación de los instrumentos los participantes darán su consentimiento libre e informado para participar en el proyecto. De esta manera es posible conocer la percepción de la oferta y la demanda pues servirá para el posterior arreglo de las falencias encontradas.

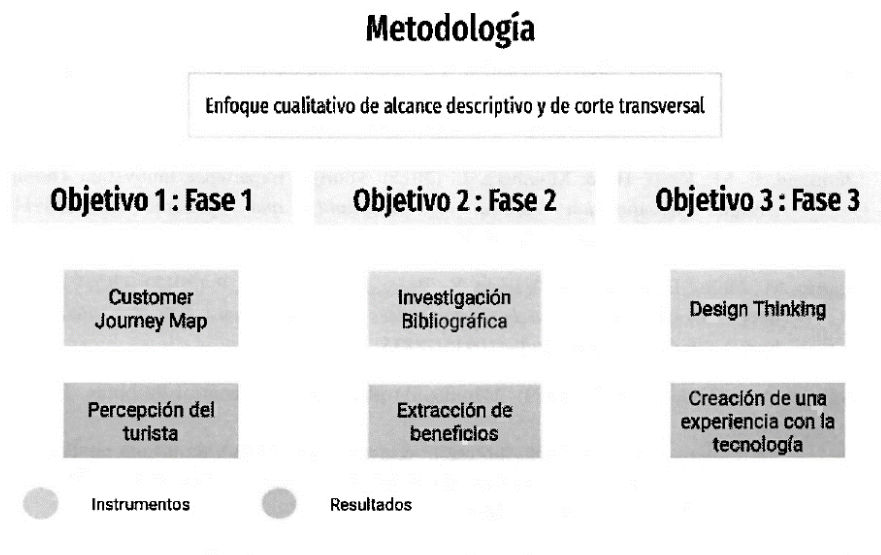
En la segunda fase, se identificará los beneficios de la implementación de herramientas tecnológicas en las experiencias de visita, esto se podrá realizar mediante la investigación y análisis de otros casos similares alrededor del mundo, con la finalidad de extraer los beneficios encontrados para el diseño y desarrollo de una propuesta que mejore la experiencia de visita mediante herramientas tecnológicas.

UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 9 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

Finalmente, se desarrollará una propuesta de mejora de experiencia de visita en la Catedral de la Inmaculada Concepción basada en la aplicación de herramientas tecnológicas, mediante la implementación de la herramienta “Design Thinking” que permite desarrollar propuestas innovadoras para la mejora continua de un servicio, donde se pretende desarrollar las primeras cuatro fases, empatizar, definir, idear y prototipar; la última fase de evaluar no se podrá realizar debido a que no se implementará la propuesta. Ayudando así a la creación de una experiencia de visita de la mano de los medios tecnológicos con la finalidad de satisfacer las expectativas de los visitantes aportando de esta forma a la innovación del atractivo y que este no pierda protagonismo.

Figura 1.


Síntesis de la metodología



8. BIBLIOGRAFÍA

Arrieta, V., Cervantes, Y., De la Cruz, L. y López, D. (2021). La importancia del diagnóstico estratégico en las organizaciones. *Económicas CUC*, 42(2), 243–254. <https://doi.org/10.17981/econcuc.42.2.2021.Ensy.1>

Aulet Serrallonda, S. y Hakobyan, K. (2011). Turismo religioso y espacios sagrados: Una propuesta para los Santuarios de Catalunya. *Revista Iberoamericana de Turismo*. <https://dugi->

 UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 10 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/9123/TurismoReligioso.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Boullón, R. (1985). Planificación del espacio turístico. Trillas, México. <http://prepacihuahuan.sems.udg.mx/sites/default/files/planificaciondelespacioturisticoabortoc.boullon.pdf>
- Gardiner, S., & Scott, N. (2018). Destination Innovation Matrix: A framework for new tourism experience and market development. *Journal of Destination Marketing & Management*, 10, 122-131
- Gutierrez, J. M., Molinero, M. A., Soto-Martín, O., & Medina, C. R. (2015). Augmented Reality Technology Spreads Information about Historical Graffiti in Temple of Debod. *Procedia Computer Science*, 75, 390-397. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2015.12.262>
- Heras, L., y Villarreal, J. (2007). Realidad Aumentada: una tecnología en espera de usuarios. *Revista Digital Universitaria*. <https://www.revista.unam.mx/vol.8/num6/art48/int48.htm#a>
- Jernsand, E. M., Kraff, H., & Mossberg, L. (2015). Tourism Experience Innovation Through Design. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 15, 98-119. <https://doi.org/10.1080/15022250.2015.1062269>
- Larrea, M., Flores, D., Pinassi, A., Varisto, Y., Bjerg, A., & Ercolani, P. (2012). TICs y difusión del patrimonio cultural. *Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI)*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18835>
- Mattos, A. y Valderrama, F. (2019). Métodos de planificación y control de obras. *Editorial Reverté*. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rxbeDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=porque+es+importante+planificar+&ots=fnY9Gew_hR&sig=nKDDv6t3_HBaw9HvtfVwdjaSd8#v=onepage&q&f=false
- Perez-Valle, A. Sillaurren, S. Aguirrezabal, P. Gomez-de-Segura, J y Sagasti, D. (2013). Vitoria-Gasteiz Medieval Interacción entre realidad virtual y aumentada en el siglo XVI. *Virtual Archaeology Review*, 4, 190-197. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5210187>
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (2013). The experience economy: Past, present and future. *Handbook on the Experience Economy*, 21-44. <https://doi.org/10.4337/9781781004227.00007>
- Terrazas Pastor, R. (2011). Planificación y programación de operaciones. *Revista Perspectivas*. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332011000200002&lng=es&tlng=es.

UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 11 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

Van Winkle, C. M., Bueddefeld, J. N. H., Halpenny, E. A., & MacKay, K. J. (2019). The unified theory of acceptance and use of technology 2: understanding mobile device use at festivals. *Leisure Studies*, 38(5), 634–650. <https://doi.org/10.1080/02614367.2019.1618895>

Varisco, C. (2013). Sistema turístico. Subsistemas, dimensiones y conceptos transdisciplinarios. *Universidad Nacional de Mar del Plata*. <http://nulan.mdpu.edu.ar/2208/1/varisco.2013.pdf>

Zhuang, X., Hou, X., Feng, Z., Lin, Z., & Li, J. (2020). Subjective norms, attitudes, and intentions of AR technology use in tourism experience: the moderating effect of millennials. *Leisure Studies*, 40(3), 392–406. <https://doi.org/10.1080/02614367.2020.1843692>

9. TALENTO HUMANO

Tabla 1.

Talento humano


Recurso	Dedicación	Valor Total \$
Director	4 horas / semana / 12 meses	\$3.479,04
Estudiantes	20 horas semana / 12 meses (por cada estudiante)	\$1.800,00
Total		\$5.279,04

10. RECURSOS MATERIALES

Tabla 2.

Recursos materiales

Cantidad	Rubro	Valor \$
1	Resma de papel	\$5
100	Impresiones	\$5
4	Esferos	\$2,5
2	Carpetas	\$1,2

 UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 12 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

1	Grapadora	\$4
1	Memoria USB	\$8
1	Caja de mascarillas	\$3
2	Gel antibacterial	\$20
TOTAL		\$51,7

11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Propuesta para mejorar la experiencia de visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada.

Periodo de realización: 6 meses

Tabla 3.

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MES					
	1	2	3	4	5	6
1. Trabajo de campo	■					
2. Entrevistas semiestructuradas	■					
3. Análisis de la información	■					
4. Revisión bibliográfica		■				
5. Análisis y selección de información			■			
6. Integración de la información de acuerdo a los objetivos				■		
7. Redacción del trabajo				■	■	
8. Revisión final						■

12. PRESUPUESTO

Propuesta para mejorar la experiencia de visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada.

UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 13 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

Tabla 4.

Presupuesto

Concepto	Aporte del estudiante \$	Otros aportes \$	Valor total \$
Talento Humano			\$5.279,04
Director		\$3.479,04	
Investigadores	\$1.800,00		
Gastos Movilización			\$297,60
Transporte	\$57,60		
Subsistencias	\$240,00		
Alojamiento	\$0,00		
Gastos de la investigación			\$131,70
Insumos	\$51,70		
Material de escritorio	\$0,00		
Bibliografía	\$20,00		
Internet	\$60,00		
Equipos, laboratorios y maquinaria			\$1.002,00
Laboratorios	\$0,00		
Computador y accesorios	\$930,00		
Máquinas	\$0,00		
Utensilios	\$72,00		
Otros			
TOTAL			\$6.710,34

13. ESQUEMA

Resumen

Abstract


Índice de Contenido

Índice de Tablas

Índice de Figuras

Dedicatoria

Agradecimiento

 UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 14 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

Introducción

Técnicas de Trabajo

Capítulo I: Diagnóstico de la experiencia actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción

- 1.1 Customer Journey Map
- 1.2 Análisis de la información recaudada
- 1.3 Experiencia actual de la Catedral de la Inmaculada Concepción

Capítulo II: Análisis de adaptación de realidad aumentada en casos similares

- 2.1 Herramientas tecnológicas en el Turismo
- 2.2 Casos similares de realidad aumentada

Capítulo III: Diseño de propuesta

- 3.1 Estrategias de innovación
- 3.2 Desarrollo del diseño de la propuesta

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias

UCUENCA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: Página 15 de 15
	DISEÑO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INTERVENCIÓN	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-FOR-002	Vigencia desde: 01-04-2022
Elaborado por: Director de Carrera	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

14. ANEXOS



Cuenca, 19 de diciembre de 2022

DEPARTAMENTO DE TURISMO Y CULTURA DE LA ARQUIDIÓCESIS DE CUENCA

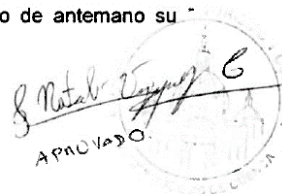
Su despacho.-

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial saludo de Daniela Isabel Agurto Villa con C.I. 0105999098 y Gabriela Estephany Solis Pugo con C.I. 0150401776 , estudiantes de séptimo ciclo de la carrera de Turismo de la Universidad de Cuenca. Por medio de la presente reiteramos nuestro cordial saludo y a su vez nos permitimos solicitar apoyo e información para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular referido a crear una propuesta para mejorar la experiencia de visita a la Catedral de la Inmaculada Concepción mediante la implementación de realidad aumentada, esto con la finalidad de mantener este sitio dentro de la oferta turística de la ciudad. Cabe destacar que su apoyo es de vital importancia para el desarrollo del mismo.

Sin otro particular a que hacer referencia, y agradeciendo de antemano su respuesta a la presente, nos despedimos.

Atentamente



Daniela Isabel Agurto Villa

Gabriela Estephany Solis Pugo