



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA

**Proyecto de investigación, previo a la obtención del Título de Licenciado en
Turismo y Hotelería**

Tema:

**NUEVAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN EL RECORRIDO
TURÍSTICO DEL MUSEO DE PASA**

Autor: Xavier Patricio Zúñiga Quesada

Tutor: Lic. Mg. Daniel Oswaldo Sánchez Guerrero

Ambato – Ecuador

2019

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Daniel Oswaldo Sánchez Guerrero, con cédula de ciudadanía número 1803236270, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación referente al tema: **“NUEVAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN EL RECORRIDO DEL MUSEO DE PASA”**, desarrollado por Xavier Patricio Zúñiga Quesada, de la carrera de Turismo y Hotelería, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Humanas de la Educación.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

.....
Lic. Mg. Daniel Oswaldo Sánchez Guerrero

C.C. 1803236270

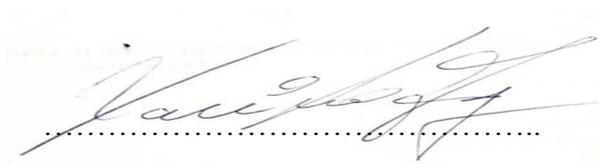
TUTOR

TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Xavier Patricio Zúñiga Quesada, con cédula de ciudadanía número 1804940730 tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“NUEVAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN EL RECORRIDO DEL MUSEO DE PASA”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

AUTOR

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal dotted line. The signature is cursive and appears to read 'Xavier Patricio Zúñiga Quesada'.

Xavier Patricio Zúñiga Quesada

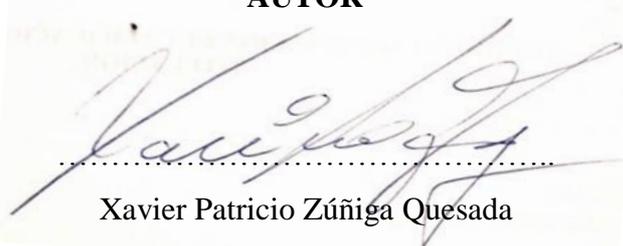
C.C. 1804940730

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

AUTOR



Xavier Patricio Zúñiga Quesada

C.C. 1804940730

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación presidido por el Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto, Magister, Ingeniero Jorge Almeida, Magister, Licenciado Diego Fernando Melo Fiallos, Magister, designados por la Unidad Académica de titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: **“NUEVAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN EL RECORRIDO DEL MUSEO DE PASA”**, elaborado y presentado por Xavier Patricio Zúñiga Quesada, estudiante de la Carrera de Turismo y Hotelería, para optar por el Grado Académico de Licenciatura en Turismo y Hotelería; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

.....
Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto
Presidente y Miembro del Tribunal

.....
Ing. Jorge Armando Almeida Domínguez, Mg.
Miembro del tribunal

.....
Ing. Diego Fernando Melo Fiallos, Mg.
Miembro del tribunal

DEDICATORIA

El presente trabajo que plasma uno más de mis anhelos personales, va dedicado a Dios, hacedor de todas las cosas, a mi familia por ser pilares importantes dentro de mi crecimiento personal y profesional porque siempre en ellos encontraré un amor incondicional y una guía ética y moral la cual ha sido cualidades permanentes durante el transcurso de mi experiencia estudiantil.

Xavier

AGRADECIMIENTO

Ofrezco un cálido agradecimiento a mi querida y prestigiosa institución, la “Universidad Técnica de Ambato”; a sus autoridades, personal administrativo y de servicios, docentes y trabajadores que en el transcurso de mi vida estudiantil han contribuido a mi desarrollo y mejora continua a nivel personal y profesional; al Lcdo. Daniel Sánchez Mg. por sus valiosos conocimientos y la ayuda brindada durante el proceso investigativo; a mis padres que han sido una familia ejemplar y unida siendo para mí un paradigma de vida. A mis grandes amigos que me han apoyado durante toda mi vida universitaria.

Xavier

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA

TEMA: “NUEVAS TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS EN EL RECORRIDO DEL MUSEO DE PASA”

RESUMEN EJECUTIVO

En los últimos años la tecnología ha tenido un repunte a nivel mundial, puesto que cada vez que se lanza una nueva tecnología al mercado, se puede apreciar que tienen características similares entre sí, como facilitar la gestión o procesos para llevar a cabo ciertos aspectos en la vida de las personas como sus finanzas, emprendimientos y funciones para ayudar a la gente a que realice las actividades o diario quehacer empleando menores técnicas y optimizando recursos y tiempo. En este caso se busca brindar una atracción adicional al recorrido turístico del Museo de Pasa que permita incrementar la afluencia de sus visitantes y a la vez fomentar y ofrecer un plus a la historia de esta parroquia perteneciente a la provincia de Tungurahua. Para identificar la nueva tecnología que sea óptima para la implementación en el recorrido turístico del Museo de Pasa, que genere una mayor afluencia de visitantes, se realizó un sondeo mediante una encuesta, en la cual se identifican las mayores tendencias de las personas en cuestión a la implementación de la realidad aumentada, nueva tecnología que se acopla a una aplicación móvil y brinda una nueva, novedosa y entretenida alternativa a las personas que visiten el ya mencionado museo. Los resultados revelaron que las personas en general se muestran interesadas en el campo de la tecnología y que están dispuestos a contribuir con un pago extra para el respectivo mantenimiento y mejoramiento de la nueva tecnología que se pretenda aplicar después de analizar los resultados completos arrojados por las encuestas.

PALABRAS CLAVE: Ambato, museo, Pasa, recorrido turístico, nuevas tecnologías

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO FACULTY OF HUMAN
SCIENCES AND EDUCATION TOURISM AND HOSPITALITY CAREER**

TOPIC: “NEW COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE TOUR OF PASA MUSEUM”

ABSTRACT

In recent years, technology has had a worldwide volunteer, since each time a new technology is launched on the market, it may have to have similar characteristics to each other, such as facilitating management or processes to carry out certain aspects in people's lives such as their finances, ventures and functions to help people carry out activities or daily tasks using less technical techniques and optimizing resources and time. In this case it is sought to provide an additional attraction to the tourist route of the Pasa's Museum that allows to increase the influx of its visitors and at the same time encourage and offer a history of this parish belonging to the province of Tungurahua. To identify the new technology that is optimal for the implementation in the tourist route of the Pasa's Museum, which generates a greater influx of visitors, conduct a survey by means of a survey, in which the greatest trends of the people in question are identified to the Implementation of augmented reality, new technology that is coupled to a mobile application and provides a new, novel and entertaining alternative to people who visit the aforementioned museum. The results revealed that people in general are interested in the field of technology and that they are located to contribute an extra payment for the maintenance and respectful improvement of the new technology that is intended to be applied after analyzing the full results thrown for the polls.

KEY WORDS: Ambato, museum, Pasa, tourist route, new technologies.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	iv
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE	GENERAL
.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
1MARCO TEÓRICO	2
1.1 Antecedentes investigativos	2
1.1.1 Nuevas tecnologías informáticas.....	5
1.1.2 Recorrido turístico	8
1.1.3 Fundamentación legal	10
1.1.4 Reseña histórica de Pasa	15
1.2 Objetivos.....	17
1.2.1 Objetivo general	17

1.2.2	Objetivos específicos	17
1.2.3	Determinar la tecnología apta para la aplicación del recorrido turístico en el Museo de Pasa	17
1.2.4	Proponer el uso de nuevas tecnologías informáticas en el recorrido turístico del museo de Pasa.	18
CAPÍTULO II		19
2	METODOLOGÍA	19
2.1	Materiales	19
2.2	Métodos	20
	<i>Tipos de investigación</i>	21
	<i>Niveles de investigación</i>	22
	<i>Enfoques</i>	23
	Población y muestra	23
2.2.1	Población	23
CAPÍTULO III		25
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		25
3.1.	Análisis y discusión de los resultados	25
3.2.	Respuestas a preguntas directrices	39
CAPÍTULO IV		42
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
4.1.	Conclusiones.....	42
4.2.	Recomendaciones	43
3	Bibliografía	44

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1. Tipos de nuevas tecnologías.....	4
Tabla 2. Recursos Económicos	20
Tabla 3. Rangos de edad	25
Tabla 4. Necesidad tecnológica para viajes	27
Tabla 5. Nuevas Tecnologías	28
Tabla 6. Beneficios de la Tecnología.....	29
Tabla 7. Transferencias bancarias	30
Tabla 8. Nueva Tecnología	31
Tabla 9. Frecuencia de visita.....	32
Tabla 10. Realidad aumentada	33
Tabla 11. Redes sociales	34
Tabla 12. Realidad aumentada en museo de Pasa.....	35
Tabla 13. Tarifa para mantenimiento de tecnología.....	36
Tabla 14. Entregar datos personales.....	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1. Edad de los encuestados.....	25
Gráfico 2. Necesidad tecnológica para viajes	27
Gráfico 3. Tecnología para viajes	28
Gráfico 4. Beneficios de la tecnología	29
Gráfico 5. Transferencias Bancarias	30
Gráfico 6. Nueva Tecnología	31
Gráfico 7. Frecuencia de visita.....	32
Gráfico 8. Realidad aumentada	33
Gráfico 9. Redes sociales	34
Gráfico 10. Realidad Aumentada en el museo de Pasa.....	35
Gráfico 11. Tarifa para mantenimiento de tecnología.....	37
Gráfico 12. Entregar datos personales.....	38

INTRODUCCIÓN

La presente investigación va sobre la implementación móvil de realidad aumentada dentro del museo de Pasa, institución que se encuentra dentro de la localidad de la de Tungurahua, enfatizando la intención de fomentar y fortalecer el sector del turismo.

Capítulo I.- Este capítulo hace referencia al marco teórico, donde se abordan temas como la reseña histórica de Pasa, la fundamentación legal que sostiene la legitimidad y legalidad este trabajo, aquí también se encuentra la descripción de las características, ventajas y desventajas de los tipos de nuevas tecnologías dey mediante la cual más adelante se tratará y servirán para el cumplimiento del primer y segundo objetivo de esta investigación.

Capítulo II.- En este apartado se detalla qué materiales y métodos fueron necesarios para que la realización de la presente investigación sea posible, también se define la cantidad de personas a las que se va a aplicar la respectiva encuesta que permitirá al investigador obtener resultados más apegados a la realidad.

Capítulo III.- Aquí se detalla la discusión de resultados en donde se realizará el análisis de cada una de las gráficas de las preguntas correspondientes a la encuesta que se realizó, cada pregunta consta de su respectivo análisis.

Capítulo IV.- En este apartado se detallan las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los objetivos planteados en el capítulo I, cabe señalar que dentro de las recomendaciones se encuentra detallada también la propuesta, la cual responde al cumplimiento del tercer objetivo.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes investigativos

En la actualidad las nuevas tecnologías han resuelto múltiples necesidades en una variedad de procesos laborales gracias al diseño de herramientas enfocadas a su desarrollo óptimo en diferentes disciplinas, en este sentido la implementación de las nuevas tecnologías se ha considerado un factor trascendental para el aporte de la eficiencia al momento de aportar a su calidad. Es así que en este caso (López, 2013) determinó los factores fundamentales al proceso de formación académica mediante la tecnología de la información y comunicación (TICs) siendo un elemento que propone el avance del aprendizaje como instrumento interactivo disciplinario, mostrándonos así el nivel de utilidad de las nuevas tecnologías. Por consiguiente, la evaluación del grado de interés de nuevas tecnologías se realizó mediante la encuesta y el análisis estadístico sobre los efectos que inciden en el proceso de aprendizaje para la formación académica y se demostró que los estudiantes apoyan la implementación de nuevas tecnologías como una metodología selectiva de enseñanza debido a que el desarrollo de las tecnologías propone nuevos campos de aplicación enfocados a procesos distintos a la enseñanza y aprendizaje.

En la actualidad existen numerosas tecnologías emergentes entre las que sobresale la Realidad Aumentada “Augmented Reality”, en adelante RA. Esta tecnología está tomando protagonismo en diversos sectores socioeconómicos y culturales (la publicidad, el ocio, el mundo de la moda, industria, entre otros). En este sentido, la RA puede ser sintetizado como una “combinación de información digital e información física en tiempo real, a través de diferentes dispositivos tecnológicos, lo que implica añadir una parte sintética virtual a lo real” (Vidal, 2019).

También tenemos a la Realidad Virtual que hace alusión a una base de datos que permiten interactuar a través de una simulación que implica imágenes y sonidos digitales que se pueden percibir con los sentidos en tiempo real, dando lugar a una sensación a una persona de sentirse parte del entorno informático. Cuanto más

sentidos se vean inmiscuidos en este engaño, mayor será la intensidad de la experiencia simulada (Agüero & González, 2014).

Tabla 1. Tipos de nuevas tecnologías

Tipos	Ventajas	Desventajas
Multimedia	Texto, audio, imagen, animación, vídeo, interactividad	Información fácilmente actualizable. Los costos de estos equipos son altos
Redes	Interconexión Lan entre computadores para interacción a través de realidad virtual. Internet de las cosas	Intercambio rápido de documentos, acceso a internet. Costos de instalación, si el nodo central falla toda la red se desconecta
Realidad Virtual	Realidad, No Inmersiva, Realidad semi-inmersiva o inmersiva de proyección, realidad aumentada	Ayuda a aquellos que no pueden salir de sus casas. Altos costos, dificultad para lidiar con ambientes virtuales, escape de la vida real, no es lo mismo que un entrenamiento en la vida real.
Big Data	Datos de grandes transacciones, redes sociales y páginas web	Conocimiento del mercado. El exceso de datos.
Data Mining	Conjunto de técnicas y Tecnologías, bases de datos, patrones.	Mejora la relación de la empresa con los clientes al conocer necesidades de clientes Inversión fuerte en equipos de alto desempeño y capacitación del personal
Blockchain	Pagos a través de cuentas bancarias	Multiplicidad de usos y aplicaciones. Multiplicidad de usos y aplicaciones, potencial incremento del desempleo, variabilidad de la velocidad del procesamiento de la información.

Fuente: Instituto Europeo de Postgrado IEP (2018), Delgado (2010), Realidad Aumentada (2015)

Elaborado por: Xavier Zúñiga.

1.1.1 Nuevas tecnologías informáticas

Desde la industrialización y la globalización se ha hecho evidente la necesidad de desarrollar métodos, técnicas y herramientas que se adapten al uso oportuno de las nuevas tecnologías contribuyen con el desarrollo de la industria turística, que aplicada de forma generalizada en diferentes ámbitos relacionados con la actividad del turismo, facilitan la creación y gestión de un destino turístico, como en el desarrollo de un viaje. El desarrollo de la tecnología y su aplicación en el campo turístico permite que muchas herramientas informáticas progresen a la par del crecimiento de esta industria (Buhalis, 2004). En este contexto la implementación de nuevas tecnologías no solo facilita la gestión empresarial turística sino que también permite un mayor acercamiento de las personas a las realidades a las que estén dirigidas la incorporación de las nuevas tecnologías en el sector turístico.

El uso de las nuevas tecnologías tiene distintas aplicaciones en distintos campos, en contexto, por ejemplo las nuevas tecnologías informáticas son aplicadas desde los sistemas de información utilizados para reservar vuelos, y a partir de éstos, se generaron los *Global Distribution System* (GDS) hasta la actualidad. De esta forma, aun se cuenta con un sinnúmero de posibilidades, tales como: bases de datos, ingeniería del software, redes de datos, modelado en tres dimensiones (3D), sistemas de información geográfica, sistemas de posicionamiento global (GPS), etc. Dichas aplicaciones trabajan de forma individual o articulada para tareas de gestión, desarrollo, auditoría y promoción de los destinos turísticos (Caro , Luque, & Zayas , 2015). Es así que las nuevas tecnologías son versátiles ya que se pueden ajustar a las necesidades personales y empresariales con la finalidad de reducir el tiempo en las transacciones de ciertas áreas del turismo.

Las nuevas tecnologías implican procesos a lo largo del tiempo que se han llevado a cabo hasta lograr una combinación en materia de evolución y cambios mediante la utilización de herramientas innovadoras y llamativas que faciliten el acceso oportuno a productos y servicios mejorando la experiencia de quienes hacen uso de dichas herramientas. Dentro de este proceso evolutivo se destaca la interacción entre la

tecnología informática y las telecomunicaciones a la cual se le conoce como nuevas tecnologías de la información y la comunicación, cuyas siglas son NTIC (Perez de A., Maria del C., & Telleria , 2012). La categorización de “nuevas tecnologías” indica una condición temporaria que tiene implícito el desarrollo tanto de las tecnologías, sistemas, éste desarrollo a su vez va de la mano con la generación o tendencia a que se generen siempre nuevas necesidades de las personas.

Existe una diversidad del uso de las herramientas tecnológicas en el sector turístico, y debido a su impacto positivo, en el transcurrir de nuestros días tiene gran repercusión en la *web*, consolidándose como factores que impulsan la actividad y ejercicio de desarrollo y crecimiento económico relacionados al turismo y por ende al país en el que se desarrolle la actividad turística. En la actualidad las aplicaciones *web* son producto de una transformación de los sitios de Internet en fuentes donde se comparte información para generar contenidos diversos de manera inmediata, cuyos usuarios cumplen el rol de lectores y escritores (Caro , Luque, & Zayas , 2015). Mediante el uso de estas nuevas tecnologías se puede lograr darle un gran impulso económico al turismo o incluso a otros sectores, todo depende de la funcionalidad que se le proporcione a las nuevas tecnologías.

El perfil del cliente contemporáneo se caracteriza por: modernas habilidades, hábitos y costumbres estrechamente vinculadas con el uso de aplicaciones web 2.0, generando nuevas demandas de información con diversas formas de acceder a la misma. De esta manera se resalta la cohesión entre la interactividad y la colaboración para la generación de contenidos que permiten al usuario obtener un valor agregado (Cadavieco, Sevillano, Amador, 2012). Al vivir en una era competitiva, se pretende cubrir nuevas expectativas generadas a partir de la creación de herramientas tecnológicas y cibernéticas en el mundo del internet, que permitan un acceso más rápido y oportuno a información que deriva de nuevas demandas que a su vez derivan de la modernización de las tecnologías y aplicaciones web.

Las tecnologías de la información y la comunicación atraviesan una serie de cambios para desarrollar variadas herramientas 2.0 que depende de los distintos fines y usos que se les pretenda dar para facilitar y mejorar la funcionalidad y

productividad de los sectores que deseen incorporar este tipo de innovaciones a las empresas. Es así que junto al apogeo de la tecnología móvil, los usuarios tienen a su disposición innovadores servicios de geolocalización, acceso a extraordinarias bases de datos e incluso la aplicación de sistemas de realidad aumentada (Ivelic & Capechiacci, 2016). Los distintos procesos y experimentos que se han realizado alrededor de las nuevas tecnologías han sido con la finalidad de acelerar el acceso a información, datos, productos y servicios dentro de un determinado sector.

Varios países en el mundo se han visto en la necesidad de fomentar el sector del turismo realizando inversiones destinadas a todo tipo de herramientas y técnicas que permitan lograr un pilar fuerte en materia de economía autosustentable, por lo general han sido países en los que su economía no estaba diversificada. En este sentido, el turismo desempeña un rol importante para la economía mundial, y de la mano con las nuevas tecnologías, demuestra ser un mercado de experiencias diseñado con alta proyección a convertirse en el mayor empleador a nivel mundial (Solá, 2016). La gama de maneras en las que el uso o implementación de estas nuevas y distintas herramientas tecnológicas informáticas pueden fomentar el crecimiento de la productividad del sector turismo depende de las necesidades y realidades de cada país o de cada región.

El turismo juega un rol fundamental en la dinamización de la economía de un país, por lo que, a priori se conoce que varias naciones le apuestan a la implementación de tecnología en sectores turísticos para reactivar su economía. Los sectores productivos, comerciantes y de servicios, donde se encuentra el turismo, pueden obtener gran crecimiento y potenciar su producción y comercialización con la incorporación de herramientas tecnológicas (Richards , 2017). En este contexto, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) propone la participación activa de los diferentes gobiernos autónomos descentralizados (GAD) para desarrollar el turismo en cada localidad mediante la utilización de herramientas tecnológicas de la información y de la comunicación (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información , 2018). En contexto, existen entidades que respaldan la práctica e implementación de las nuevas tecnologías informáticas mediante acuerdos, contratos de inversión y políticas que

impulse esta clase de contratos con el fin de desarrollar el turismo en una zona determinada.

1.1.2 Recorrido turístico

El recorrido turístico hace referencia a la acción de transitar por un espacio o lugar realizando actividades que las personas llevan a cabo durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual en un período de tiempo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros. Cuando la persona pernocta en dicho lugar se lo denomina turista o por el contrario, se lo denomina excursionista (Hernández Ramírez, 2011). Contar con un recorrido turístico trazado permite realizar una gestión turística de manera eficiente, pues esto a su vez permite preparar el plan, es decir el sendero y el discurso mediante los cuales se van a generar el interés de las personas junto con un aumento de afluencia de la mano con los ingresos que se generan a partir de esta actividad.

Un recorrido turístico debe estar enfocado en una actividad particular que permita que este se diferencie, se distinga y sea recordado, es por eso que la ruta debe ser innovadora es decir que cuente con un factor distintivo que puede ser muy diverso como por ejemplo “lugares donde vivió un personaje famoso, rincones literarios, conquistas vikingas o elaboración del vino, etc. Una ruta o recorrido debe de tener un nexo de cohesión común que es el elemento clave para que el turista se sienta atraído” (López & Sánchez, 2008). En este sentido la función del recorrido es convertir el sendero o ruta en una experiencia inolvidable y única, sin importar la cantidad de museos que existan dentro de un mismo perímetro, cada museo y cada recorrido debe tener su espíritu con el que las personas puedan identificar y dar una excelente y positiva referencia de la experiencia por ese recorrido.

En el contexto de la implementación de nuevas tecnologías en recorridos turísticos, éstas rutas deben estar en constante competencia, por lo que se ven enfrentados a constantes retos de innovación ya sea con la implementación de tecnología, estrategias de marketing. Las personas realizarán el recorrido en un tramo en el que se destaca una categoría patrimonial de cualquier tipo, sean manifestaciones

culturales, artísticas, históricas, científicas, arqueológicas (Hernández, 2011). Por lo tanto el sendero, ruta o recorrido debe constar de instrumentos tales como leyendas, imágenes, figuras, tecnología y sobre todo con una narrativa que se ofrezca interés, entretenimiento, a los visitantes, puesto que ésta es la función clave de todo recorrido turístico, recalando que cada recorrido debe poseer un espíritu y temática que guarde distinción o al menos que ofrezca algo que otros competidores no ofrecen.

El recorrido o ruta de un determinado sendero se refiere a un cambio de un estado sedentario a un estado de movilización con la finalidad de adquirir experiencias, conocimientos y además, se trata de una movilización dirigida por el interés de vivir una experiencia llamativa y distinta. Un recorrido hace referencia a una movilización, desplazamiento, es decir las personas se trasladan desde un punto de partida específico hacia un punto de llegada específico, cabe recalcar que este desplazamiento que realizan los visitantes es pre planificado por los dueños y tiene varios elementos que relacionan un producto turístico con el patrimonio y territorio Martorell (2017) (Calderón, Arcila, & López, 2018). Un recorrido debe contar con ciertos elementos e instrumentos que lo hacen único y que permita que los visitantes sientan un ambiente distinto al que acostumbran normalmente y puedan llevarse una experiencia que más que agradable, sea única.

El sendero turístico o recorrido turístico debe poseer elementos, factores que lo distinguen de los demás y más precisamente el límite en realidad son infinitas posibilidades de escenarios que se pueden acoplar, incorporar, implementar, cambiar, renovar, etc. todo depende de la creatividad y del tipo de turismo o camino que se le quiera dar para innovar dicho sector turístico. Un recorrido puede contar con varias clases de ambientes y hacer sentir a los visitantes distintas emociones a medida que van avanzando por el sendero trazado y en muchas ocasiones en la compañía de un guía que vaya captando aún más la atención de los clientes (Muñoz, Esparza, & Torres, 2014). Los turistas o visitantes dependiendo de cuál sea el caso, se sienten atraídos por nuevas sensaciones, experiencias, es por eso que el sector turístico que se desee innovar debe hacerlo en base a estas consideraciones

1.1.3 Fundamentación legal

Para fundamentar la presente investigación se toma como referencia a leyes vigentes en el Ecuador, trabajos anteriores realizados por investigadores, revistas científicas, tesis de grado y sitios web gubernamentales que ponen a disposición insumos que aportan con la variable independiente “Nuevas tecnologías” y “recorridos turísticos”. En lo referente al aspecto legal, en los artículos 21,23, 25 y 57 de la Constitución de la República del Ecuador se hace referencia a los derechos de preservar una identidad cultural (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008).

Art. 21.- Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y expresar dichas elecciones; a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas. No se podrá invocar la cultura cuando se atente contra los derechos reconocidos en la Constitución.

Art. 23.- Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales.

Art. 25.- Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

Art. 57.- Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos:

1. Mantener, desarrollar y fortalecer libremente su identidad, sentido de pertenencia, tradiciones ancestrales y formas de organización social.

2. No ser objeto de racismo y de ninguna forma de discriminación fundada en su origen, identidad étnica o cultural.

3. El reconocimiento, reparación y resarcimiento a las colectividades afectadas por racismo, xenofobia y otras formas conexas de intolerancia y discriminación.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, trata de las facultades normativas y ejecutivas que se adjudica a los distintos gobiernos autónomos descentralizados (GAD) (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

Art.55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.

Por otro lado, en la **Ley Orgánica de Cultura** se busca garantizar el derecho de los ciudadanos en la participación de actividades relacionadas al fomento, producción, circulación y promoción de la creatividad, artes, innovación y memoria social como patrimonio cultural (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016).

Art 5.- Son derechos culturales, los siguientes:

d) Memoria social. Las personas, comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades, colectivos y organizaciones culturales tienen derecho a construir y difundir su memoria social, así como acceder a los contenidos que sobre ella estén depositados en las entidades públicas o privadas.

e) Libertad de creación. Las personas, comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades, colectivos y organizaciones artísticas y culturales tienen derecho a gozar de independencia y autonomía para ejercer los derechos culturales, crear, poner en circulación sus creaciones artísticas y manifestaciones culturales.

f) Acceso a los bienes y servicios culturales y patrimoniales. Todas las personas, comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades, colectivos y organizaciones tienen derecho a acceder a los bienes y servicios culturales, materiales o inmateriales, y a la información que las entidades públicas y privadas tengan de ellas, sin más limitación que las establecidas en la Constitución y la Ley.

h) Uso, acceso y disfrute del espacio público. Todas las personas tienen derecho de participar y acceder a bienes y servicios culturales diversos en el espacio público.

i) Entorno digital. Como un bien público global y abierto, la red digital es un entorno para la innovación sostenible y la creatividad, y un recurso estratégico para el desarrollo de prácticas, usos, interpretaciones, relaciones y desarrollo de medios de producción, así como de herramientas educativas y formativas, vinculadas a los procesos de creación artística y producción cultural y creativa. Se reconoce el principio de neutralidad de la red como base para el acceso universal, asequible, irrestricto e igualitario a internet y a los contenidos que por ella circulan.

Art.7.- De los deberes y responsabilidades culturales. Todas las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tienen los siguientes deberes y responsabilidades culturales:

a) Participar en la protección del patrimonio cultural y la memoria social y, en la construcción de una cultura solidaria y creativa, libre de violencia;

b) Denunciar actos que discriminen, denigren o excluyan a personas, comunidades, pueblos o nacionalidades, en el ejercicio de sus derechos culturales;

c) Poner en conocimiento de la autoridad competente, para fines de registro e inventario, la posesión, tenencia o hallazgo de bienes del patrimonio cultural nacional;

d) Mantener, conservar y preservar los bienes culturales y patrimoniales que se encuentren en su posesión, custodia o tenencia y facilitar su acceso o exhibición de acuerdo con la Ley; y,

e) Denunciar ante las autoridades competentes todo acto de destrucción o tráfico ilícito del patrimonio cultural. La Constitución del Ecuador está sometida toda la legislación ecuatoriana, donde se establecen las normas fundamentales que amparan los derechos, libertades y obligaciones de todos los ciudadanos así como la cultural (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008).

Art.377.- El sistema nacional de cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional; proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural. Se garantiza el ejercicio pleno de los derechos culturales.

Art. 378.- El sistema nacional de cultura estará integrado por todas las instituciones del ámbito cultural que reciban fondos públicos y por los colectivos y personas que voluntariamente se vinculen al sistema. Las entidades culturales que reciban fondos públicos estarán sujetas a control y rendición de cuentas. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través del órgano competente, con respeto a la libertad de creación y expresión, a la interculturalidad y a la diversidad; será responsable de la gestión y promoción de la cultura, así como de la formulación e implementación de la política nacional en este campo.

Art. 379.- Son parte del patrimonio cultural tangible e intangible relevante para la memoria e identidad de las personas y colectivos, y objeto de salvaguarda del Estado, entre otros:

1. Las lenguas, formas de expresión, tradición oral y diversas manifestaciones y creaciones culturales, incluyendo las de carácter ritual, festivo y productivo.
2. Las edificaciones, espacios y conjuntos urbanos, monumentos, sitios naturales, caminos, jardines y paisajes que constituyan referentes de identidad para los pueblos o que tengan valor histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o paleontológico.
3. Los documentos, objetos, colecciones, archivos, bibliotecas y museos que tengan valor histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o paleontológico.

4. Las creaciones artísticas, científicas y tecnológicas. Los bienes culturales patrimoniales del Estado serán inalienables, inembargables e imprescriptibles. El Estado tendrá derecho de prelación en la adquisición de los bienes del patrimonio cultural y garantizará su protección. Cualquier daño será sancionado de acuerdo con la ley.

Art.380.- Serán responsabilidades del Estado: 1. Velar, mediante políticas permanentes, por la identificación, protección, defensa, conservación, restauración, difusión y acrecentamiento del patrimonio cultural tangible e intangible, de la riqueza histórica, artística, lingüística y arqueológica, de la memoria colectiva y del conjunto de valores y manifestaciones que configuran la identidad plurinacional, pluricultural y multiétnica del Ecuador.

2. Promover la restitución y recuperación de los bienes patrimoniales expoliados, perdidos o degradados, y asegurar el depósito legal de impresos, audiovisuales y contenidos electrónicos de difusión masiva.

3. Asegurar que los circuitos de distribución, exhibición pública y difusión masiva no condicionen ni restrinjan la independencia de los creadores, ni el acceso del público a la creación cultural y artística nacional independiente.

7. Garantizar la diversidad en la oferta cultural y promover la producción nacional de bienes culturales, así como su difusión masiva.

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) pone a disposición el llamado “Libro blanco de territorios digitales en Ecuador”. Una herramienta y guía para que los representantes de los GAD respectivamente puedan trabajar en conjunto para el desarrollo de una comunidad que refuerce el uso eficiente de las TIC y de esta manera gocen de servicios accesibles, útiles y oportunos que mejoren su calidad de vida. Además, la implementación de esta guía responde a las necesidades de presente y futuras generaciones con respecto a los ámbitos económicos, sociales y medioambientales. “Las TIC deben ser consideradas como la convergencia del software, hardware, telecomunicaciones, internet, contenidos y servicios siendo estos a la vez convergentes con toda actividad humana

dando paso a una sociedad digital que impulsa una mejora en calidad de vida”. (MINTEL , 2018)

Mediante Acuerdo Ministerial 011-2017, publicado en el Registro Oficial No. 15, de 15 de junio de 2017, se expiden políticas públicas del Sector de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información 2017-2021. Aquí se explica todo cuanto tiene que ver con la reducción de la brecha digital en la población, el fomento del uso de las TIC y la incorporación de nuevas tecnologías en empresas como soporte del desarrollo de negocios para el impulso de la productividad y competitividad, así mismo el fomento continuo de la construcción de bases que promuevan el desarrollo de la industria de las TIC en el país.

1.1.4 Reseña histórica de Pasa

La parroquia Pasa esta geográficamente localizada al occidente de la provincia de Tungurahua, a 17 km de distancia de la cabecera cantonal Ambato, con una extensión de 4884 hectáreas, de las cuales 1987 hectáreas están compuestas por paramo y el resto está destinada a la producción de cultivos, pastos, algunos bosquetes cubiertos de Eucalipto y zonas xerofíticas, es decir peñas con cabuyas, cactus, achupallas, bromelias y pencos. Está ubicada desde los 2713 msnm a 4465 m.s.n.m... Inicia en la unión del río Alajúa y Ambato, hasta el cerro Casahuala (Castillo, 1990).

Mantiene una población actual de 7104 habitantes proyectados del Censo 2010 de los cuales alrededor del 80% son indígenas y el 20% mestizos. Cuenta con 12 sectores, divididos en 9 comunidades: Tilivi, Cuatro Esquinas, Lirio, Punguloma, Pucaucho, Mogato, Llullalo y Chillipata; 1 Caserío: Quindivana y el Centro Parroquial como zona urbana (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

La parroquia cuenta con patrimonio tangible e intangible, dentro del patrimonio tangible tenemos los bienes culturales y naturales, así como la variedad de casas consideradas patrimoniales, que representan una enorme potencialidad turística para visitar la parroquia. El patrimonio intangible está dentro de la diversidad cultural presente, así los conocimientos ancestrales en medicina, agricultura, astronomía; las

costumbres y tradiciones como mingas, fiestas; además del idioma kichwa y vestimenta indígena que caracteriza las raíces ancestrales, tanto de los indígenas como de la población mestiza desde la época colonial (Castillo, 1990).

En el ámbito de producción agropecuaria, el territorio de esta parroquia se divide en zonas de páramo y de cultivos. El agua que se utiliza para consumo de las personas y para riego proviene de estos páramos, hoy en día, considerada una zona de conservación ambiental. La zona baja de la parroquia, abarca una diversidad de cultivos y de animales de crianza, por lo que se considera una parroquia eminentemente agropecuaria; se desarrollan cultivos de tubérculos andinos, cereales, leguminosas, frutales y demás especies; en cuanto a la crianza de animales, se caracteriza por la crianza de ganado ovino, bovino, porcino y aves de corral, que se constituyen en las fuentes de ingresos de los agricultores de la parroquia (Castillo, 1990).

En la producción artesanal, esta parroquia se destaca la producción de camisas de los artesanos del centro parroquial, se cuenta con una Asociación de productores de camisas y alrededor de 60 pequeños talleres de confección, donde se elaboran las tradicionales camisas. En la comunidad de Tilivi se confeccionan artículos de totora como abanicos, esteras, tasas, canastos y otros, aprovechando esta especie nativa del lugar. En varias comunidades de la parroquia se confeccionan artículos de fibra de cabuya como bolsos, costales y sogas. Por otra parte, una artesanía importante es la confección de prendas de hilo de lana de borrego como chalinas, bufandas, ponchos, chambras, entre otros; con esto se aprovecha la materia prima que se produce en la parroquia (Castillo, 1990).

Es importante recalcar que cuenta con una feria semanal de los días jueves, a donde acuden comerciantes y productores de Pilahuín, Juan Benigno Vela, San Fernando, Ambato y Guaranda, en esta feria se comercializan productos agrícolas, frutas, abarrotes, ropa, gastronomía y animales menores, tales como: chanchos, borregos, cuyes y aves de corral. Esta se constituye en una de las ferias más antiguas de la provincia de Tungurahua y en un dinamizador económico local de la parroquia. El museo de Pasa, está ubicado en el centro parroquial, a una cuadra del parque central

de la parroquia. En las calles Victor Velastegui y Rafael Arias. En su interior guarda una colección invaluable acerca de la tradicional producción de camisas, piezas arqueológicas, agrícolas, etiológicas utensilios y herramientas precolombinas. En este museo también se puede encontrar objetos de arte, historia y del saber ancestral de los pueblos dentro de sus salas de exposición (Castillo, 1990)

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Implementar el uso de tecnologías informáticas en el recorrido turístico del museo de la parroquia Pasa para fomentar su turismo.

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar las tecnologías informáticas para recorridos turísticos

Determinar la nueva tecnología apta para la aplicación en el recorrido turístico del museo de Pasa

Proponer el uso de nuevas tecnologías informáticas en el recorrido turístico del museo de Pasa.

1.2.3 Determinar la tecnología apta para la aplicación del recorrido turístico en el Museo de Pasa

En alusión al nombre de Pasa (Galo & Cano, 1994) afirma que” ha querido verse como que tiene un origen aymara, del vocablo Pasha, que quiere decir greda, chocoto negro, seguramente por la conformación geológica de estas tierras.” Según (Diario La Hora, 2018) cada espacio del museo “alberga piezas únicas. Ejemplo de esto es la muestra itinerante de trajes típicos de las culturas indígenas de la provincia o las viejas máquinas de coser utilizadas por los primeros camiseros del país oriundos de este sector”. El recorrido turístico de Pasa será determinado acorde y a la par con la/el guía turístico.

1.2.4 Proponer el uso de nuevas tecnologías informáticas en el recorrido turístico del museo de Pasa.

La industria de la tecnología y electrónica ha ido evolucionando con el transcurso de los años y a la par con este fenómeno también han surgido nuevas necesidades y demandas que se han generado a partir de nuevas realidades creadas con el uso de la Tecnología. En este contexto se destaca un nuevo cliente, el cual siempre está conectado, por lo que se pudo apreciar los clientes necesitan expandir sus conocimientos cumple con todas las fases del viaje a través de aplicaciones y canales disponibles en la red. En este sentido, el cliente del sector turístico “asume el control” a través de la tecnología (Caro , Luque, & Zayas , 2015)

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Recursos humanos

Investigador (Xavier Zúñiga)

Tutor del presente estudio (Lic. Mg. Daniel Sánchez)

Historiador del Museo de Pasa

Habitante perteneciente a comunidades ubicadas en la parroquia Pasa

Institucionales

GAD Municipalidad de Ambato

Universidad Técnica de Ambato

Museo de Pasa

Materiales

Libros

Documentos

Artículos científicos

Cuadros y pinturas

Muestras culturales

Económicos

Tabla 2. Recursos Económicos

Detalles	Valores (\$)
Software de análisis de datos	100
Ambientes de programación de sistemas	400
Laptop	800
Tablet	400
Teléfono celular	300
Impresiones y copias	100
Transporte, viáticos y logística	300
Alimentación	100
Servicio de internet	30
Imprevistos (5%)	30
TOTAL	2560

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

2.2 Métodos

La presente investigación tiene enfoque cualitativo predominantemente cuantitativo debido a que se puntualizó y profundizó casos concretos y no a extender más del objetivo de estudio, se requirió acudir al soporte de encuestas, las cuales posteriormente fueron tabuladas y depuradas en Excel para su posterior interpretación a partir de los rasgos o evidencias que se encuentran en el museo de Pasa (Paramo Bernal , 2013). Mientras que (Botella Arbona, Garcia , Baños , & Castellano , 2007). Hace referencia que el enfoque cualitativo se empieza examinando los hechos y revisando los estudios previos para obtener una idea consistente de los acontecimientos y temas a tratar; es así que esta investigación se consideró también bajo un enfoque predominantemente cuantitativo.

Para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación se realizó una encuesta tomando como base guía los objetivos planteados que se encuentran plasmados en el primer capítulo de este trabajo y las observaciones del docente tutor de esta investigación. En este sentido, se realizó primero una revisión bibliográfica partiendo de los conocimientos a priori del investigador sobre realidad aumentada, esta lectura se desarrolló alrededor de los tipos de tecnologías nuevas que sean de interés del investigador y de los recorridos turísticos de los museos. De este último

ítem no se obtuvo una bibliografía amplia, pues cada museo tiene distintos recorridos, sin embargo el museo de Pasa cuenta con un recorrido simple, lo que facilitó el reconocimiento del mismo, además se detalló una reseña histórica de la Parroquia Pasa para poder ahondar en el contexto de las razones por las que se plantearon los objetivos de la presente investigación.

Se encontraron de manera separada los tipos de tecnologías nuevas que pueden sustentar el motivo de esta investigación, entre los más importantes destacaron la tecnología multimedia, las redes, realidad virtual dentro de la cual se categorizó la realidad aumentada, también se reconoció a la Big data, así como también se encontró el Blockchain el cual funciona mediante transferencias bancarias facilitando las transacciones de quienes lo utilizan. Para esto se plantearon 12 preguntas, dos por cada objetivo, tipos de tecnologías, y observaciones del tutor de tesis. Los resultados que arrojaron las encuestas se procesaron en una base de datos en Excel para posteriormente graficarlas en histogramas, gráficas de pastel; previamente se realizó un muestreo mediante la fórmula de muestreo para poblaciones no finitas, aplicando el 10% como margen de error, posteriormente se procedió a realizar los respectivos análisis de los gráficos.

Tipos de investigación

Investigación de campo: Para la realización del presente trabajo fue requisito indispensable que el investigador recorra el museo en compañía del señor guía quien jugó un rol importante en el levantamiento de la información, algo que si bien es cierto no fueron datos de una gran magnitud, permitieron que, llegados a cierto punto la investigación fluya con mayor facilidad. En este sentido se considera que se realizó una investigación de campo, puesto que en un determinado se recolecto alguna información que sería relevante en el transcurso de la investigación, tomando en cuenta que los datos no han sido alterados (Bernal, 2010) (Emirarismendi, 2013). El museo de Pasa es un atractivo en una parroquia rural, escenario en el cual se desarrolló la investigación y la propuesta de trabajo, para cuyo cumplimiento se consideró necesario realizar encuestas y una pequeña entrevista al guía del lugar.

Investigación bibliográfica: Se realizó una búsqueda en diversos documentos científicos, artículos de revistas, libros, páginas oficiales relacionados al turismo como: Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (MINTEL), del Ministerio de Turismo (MINTUR), Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), etc. Se trata de una investigación bibliográfica o documental ya que se tuvo que recurrir a fuentes secundarias, como textos y realizar los análisis e interpretaciones respectivos para poder ampliar la información y complementar los conocimientos a priori que se tenía sobre el tema (Arias, 2006). Partiendo de los diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones de diversos autores, por ende se va a obtener la información necesaria de acuerdo al tema que se va a tratar.

Niveles de investigación

Exploratoria: Las nuevas tecnologías y más aún, la realidad aumentada son temas que no se han explotado en toda su plenitud, por otro lado, también se tuvo que ampliar información sobre los recorridos turísticos en los museos ya que la información no era tan precisa debido a que todos los recorridos difieren conforme a lo que cada museo tiene para ofrecer. Es así que se realizó una investigación de nivel exploratoria puesto que se desarrolló un estudio sobre un tema poco abarcado, un tema que no es tan conocido, por lo tanto los resultados fueron lo más posiblemente aproximados a la realidad (Arias, 2006). En la presente investigación el tema que se indagó no han sido lo suficientemente estudiado como son: Las nuevas tecnologías informáticas en el sector turístico que aún existe información por recolectar, sintetizar y esclarecer.

Descriptiva: Para efecto de esta investigación se realizó una vasta investigación bibliográfica en la que se hallaron algunos de los más actuales inventos en el marco de las nuevas tecnologías, se caracterizó cada uno de los tipos de tecnologías nuevas que se pudieron encontrar describiendo las características, ventajas y desventajas de cada una de ellas. Es así que se caracterizó el objeto de estudio con el fin de verificar la factibilidad de

incluirlo en la encuesta que se lanzó posteriormente, obteniendo tanto los tipos de nuevas tecnologías como sus características de diferentes sitios, lo cual permitió profundizar más en los conocimientos previos con los que se contaba sobre el objeto de estudio antes mencionado (Emirarismendi, 2013). En el contexto de una investigación descriptiva, se describieron las características de las tecnologías de la información emergentes y su impacto en el sector turístico, en especial en los museos.

Enfoques

Cualitativo – Cuantitativo: En la presente investigación se profundiza puntualmente los casos concretos basados en un enfoque cualitativo sin extensiones investigativas de estudio y posteriormente cualificar y describir el caso previamente planteado por evidencias o rasgos que se encuentran en el museo de Pasa (Paramo Bernal , 2013). Mientras que Caro, Luque, & Zayas (2015) hace referencia al análisis de los estudios previos con un enfoque cualitativo empezando por hechos examinados para la obtención de una idea consistente de acontecimientos y temas a tratar.

Población y muestra

2.2.1 Población

Para sistematizar un conjunto de individuos o población, en una investigación como la presente, dentro del contexto sobre gustos y preferencias con respecto a tecnología normalmente se identifica la población delimitándola, sin embargo, en este caso fue necesario tomar en cuenta que lo más factible era determinar que se contó con una población infinita. Además, no se tomó en cuenta la cantidad exacta de visitantes en el museo debido a que no cuenta con un archivo formal que indique al menos un estimado de la afluencia turística. De acuerdo al concepto sobre población aportado por a Jany Citado por Bernal (2010) afirma que la población es el conjunto o totalidad de individuos u objetos con atributos que se asemejan entre sí, éstos representan el objeto de estudio (p.48). Bajo este parámetro, la población con la que se cuenta no está delimitada bajo ningún concepto o criterio, sin embargo, siempre

existe una población a la que el investigador puede dirigirse para ampliar información necesaria para la realización de la investigación.

Para obtener la muestra de una determinada población es preciso mencionar previamente que no se conoce con exactitud el número de personas destinadas al muestreo. En este sentido se aplicará un proceso de muestreo proporcional para poblaciones infinitas, según el criterio de (Bernal, 2010). A partir de este criterio se decidió continuar con esta metodología para estimar el tamaño de la muestra representativa para una población infinita y así obtener una cantidad determinada de personas a las que el investigador pueda dirigir la encuesta para llevar a cabo su investigación. Para obtener una muestra estimada se recurre a la fórmula

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra por estimar

Z: Valor estandarizado del nivel de confianza

P: proporción de personas que visitaron el museo de Pasa

Q = 1-P Proporción de personas que no visitaron el museo de Pasa

E: error de estimación

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2} = \frac{(1.96)^2 * 0,50 * 0,50}{0,10^2} = 96,036$$

Donde por decisión del investigador se realizó el cálculo con un margen de error del 10%.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados

En el presente ítem se presentan los resultados que se obtuvieron después de efectuar los respectivos procesos de tratamiento de la información presentada en la encuesta.

Pregunta 1. ¿Qué edad tiene?

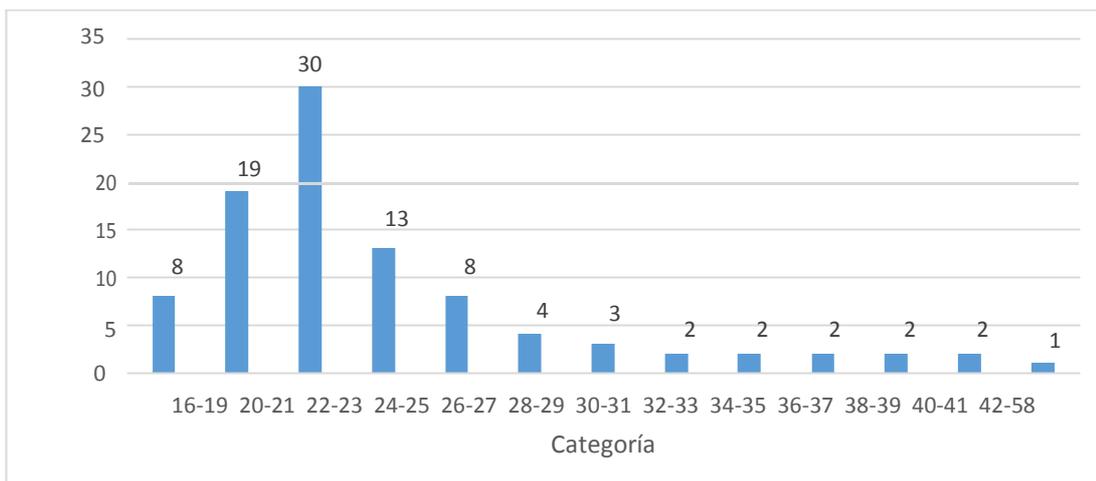
Tabla 3. Rangos de edad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
16-19	8	8,33%
20-21	19	19,79%
22-23	30	31,25%
24-25	13	13,54%
26-27	8	8,33%
28-29	4	4,17%
30-31	3	3,13%
32-33	2	2,08%
34-35	2	2,08%
36-37	2	2,08%
38-39	2	2,08%
40-41	2	2,08%
42-58	1	1,04%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 1. Edad de los encuestados



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 30 están comprendidas entre 22 a 23 años de edad siendo representadas por el 31,25%.

El posterior rango pertenece al 19,79% de personas de 20 a 21 años, le sigue a esta cifra el 13,54% que representan a los jóvenes de 24 a 25 años de edad; los jóvenes con edad desde 16-19 y 26-27 años representan el 8,33% en cada categoría

Los rangos más bajos están comprendidos en un conjunto desde el 4,17% de personas entre 28-29 años, el 3,13% que pertenecen a personas con 30-31 años; el 2,08% corresponde a personas con edad desde los 32 hasta los 41 años. Y por último el porcentaje más bajo de 1,04% de la categoría límite de 58 años no ocupa la mayoría de personas por lo que no son significativamente representativos dentro de la revisión de los resultados.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que el rango de edad predominante son aquellas personas comprendidas entre 20 y 25 años de edad debido a la mayor disponibilidad al momento de realizar la encuesta, mientras que el grupo minoritario son las personas desde los 16 a 19 años y a partir desde los 26 hasta los 58 años de edad ya que se encontró una mínima cantidad de encuestados dentro de la población en este rango de edad.

Pregunta 2. ¿Cuándo usted viaja utiliza algún tipo de tecnología para consultar requerimientos como horarios de atención, precios, reservaciones, etc. de lugares específicos de su parroquia o provincia?

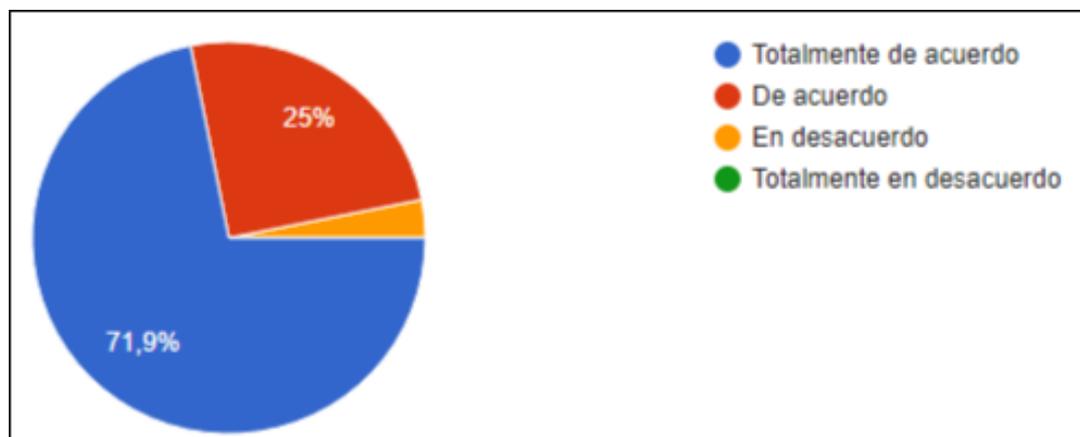
Tabla 4. Necesidad tecnológica para viajes

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	69	71,90%
De acuerdo	24	25,00%
En desacuerdo	3	3,10%
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 2. Necesidad tecnológica para viajes



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 69 que equivalen al 71,9% están totalmente de acuerdo en que utilizan tecnología para consultar requerimientos cuando viajan; 24 que representan el 25% respondieron que están de acuerdo, 3 que representan el 3,1% están en desacuerdo, mientras que ninguna persona señaló estar en total desacuerdo, es decir el 0%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” con un 69 de un total de 100 personas, esto corresponde al 71% del 100% de las personas que utilizan tecnología para viajar.

Pregunta 3. ¿Le gustaría utilizar nuevas tecnologías distintas a las que usted conoce en los viajes que realiza?

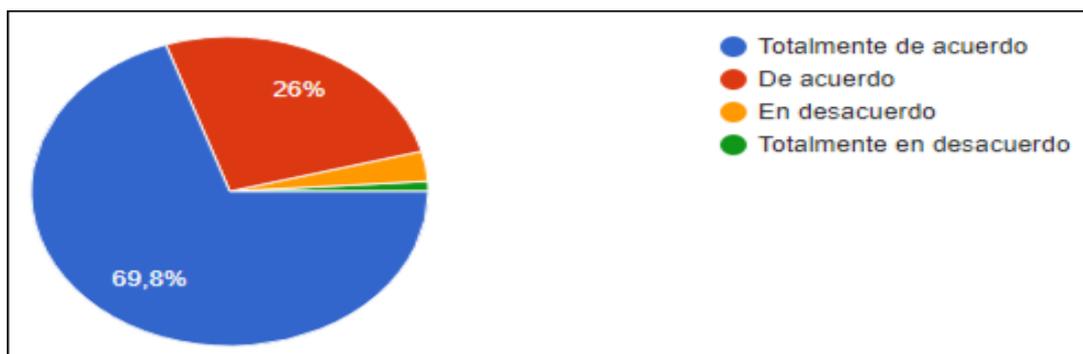
Tabla 5. Nuevas Tecnologías

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	67	69,80%
De acuerdo	25	26,00%
En desacuerdo	3	3,10%
Totalmente en desacuerdo	1	1,00%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 3. Tecnología para viajes



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 67 personas que equivalen al 69,8% están totalmente de acuerdo en que les gustaría utilizar nuevas tecnologías distintas a las tradicionales para viajar; 25 que representan el 26% respondieron que están de acuerdo, 3 que representan el 3,1% están en desacuerdo, mientras que una persona señaló estar en total desacuerdo, es decir el 1%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 67 de un total de 100 personas, esto corresponde al 69,8% del 100% de las personas que les gustaría nuevas tecnologías para viajar.

Pregunta 4. ¿Está de acuerdo en que el uso de tecnologías como la realidad virtual ayudaría a quienes no pueden salir de sus casas a acercarse a la vida exterior?

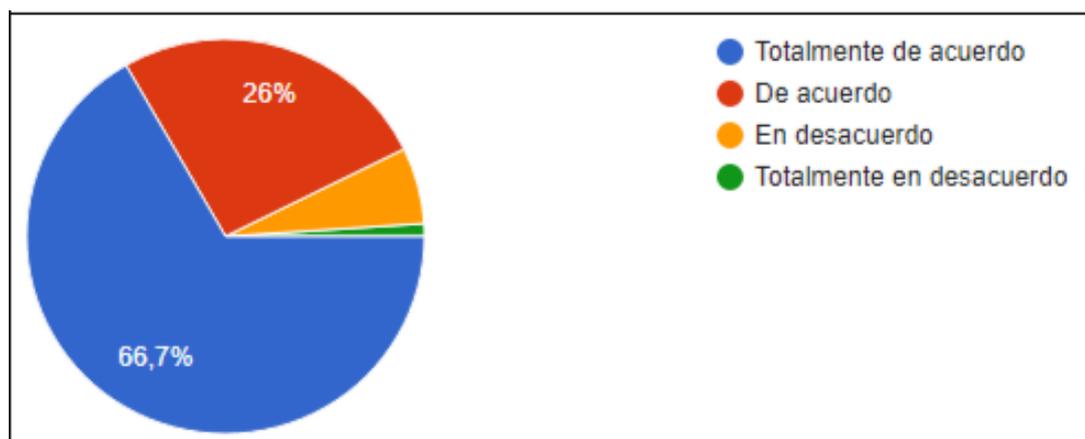
Tabla 6. Beneficios de la Tecnología

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	64	66,7%
De acuerdo	25	26,0%
En desacuerdo	6	6,3%
Totalmente en desacuerdo	1	1,0%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 4. Beneficios de la tecnología



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 64 personas que equivalen al 66,7% están totalmente de acuerdo en que el uso de tecnologías como la realidad virtual ayudarían a quienes no pueden salir de sus casas a acercarse a la vida exterior; 25 que representan el 26% respondieron que están de acuerdo, 6 que representan el

6,3% están en desacuerdo, mientras que 1 persona señaló estar en total desacuerdo, es decir el 1%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 64 de un total de 100 personas, esto corresponde al 66,7% del 100% de las personas que están de acuerdo en que el uso de tecnologías como la realidad virtual a quienes no pueden salir de sus casas a la vida exterior.

Pregunta 5. ¿Estaría usted dispuesto a realizar los pagos de uso de servicios turísticos por medio de transferencias bancarias?

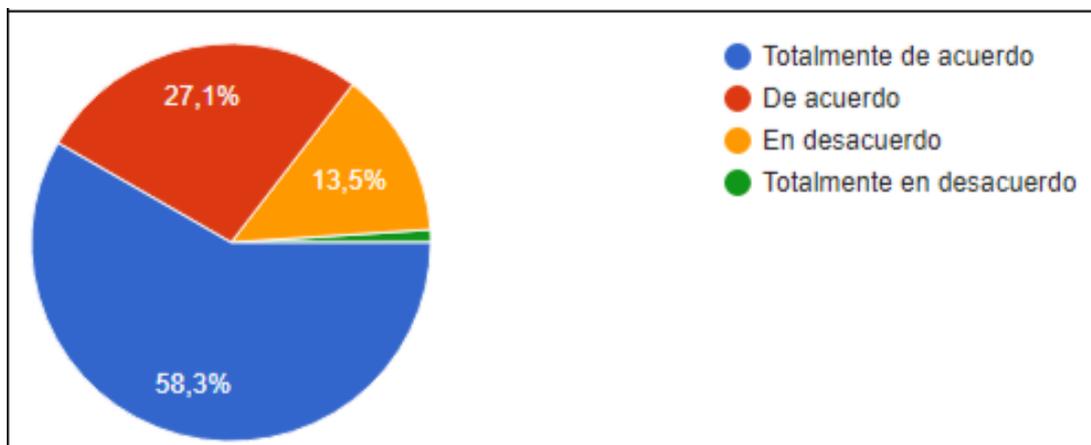
Tabla 7. Transferencias bancarias

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	56	58,3%
De acuerdo	26	27,1%
En desacuerdo	13	13,5%
Totalmente en desacuerdo	1	1,0%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 5. Transferencias Bancarias



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 56 que equivalen al 58,3% están totalmente de acuerdo y dispuestos a realizar los pagos de uso de servicios 30

turísticos por medio de transferencias bancarias; 26 que representan el 27,1% respondieron que están de acuerdo, 13 que representan el 13,5% están en desacuerdo, mientras que 1 persona señaló estar en total desacuerdo, es decir el 1%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 56 de un total de 100 personas, esto corresponde al 58,3% del 100% de las personas que están dispuestas a realizar pagos por servicios turísticos por medio de transferencias bancarias.

Pregunta 6. ¿Estaría usted de acuerdo en que se implemente nueva tecnología en el museo de Pasa para brindar un mejor servicio y una experiencia novedosa a sus visitantes?

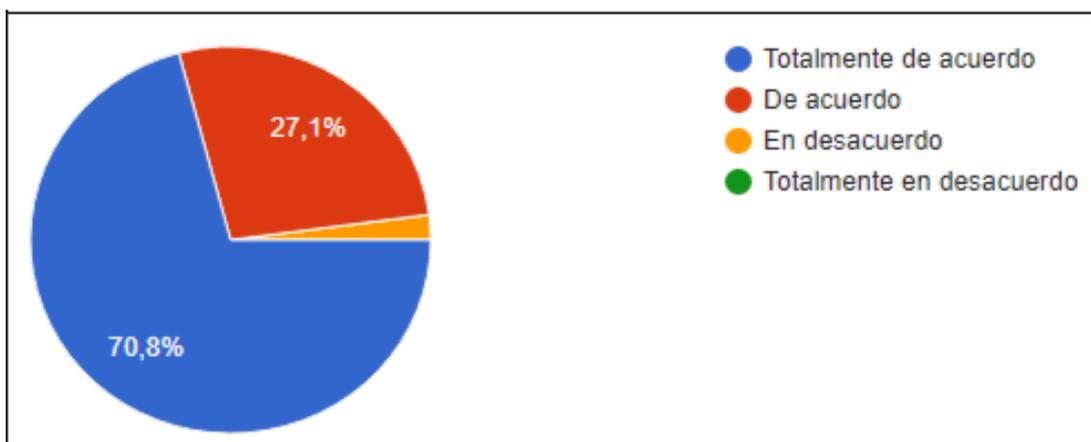
Tabla 8. Nueva Tecnología

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	68	70,8%
De acuerdo	26	27,1%
En desacuerdo	2	2,1%
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 6. Nueva Tecnología



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 68 que equivalen al 70,8% están totalmente de acuerdo en que se implemente nuevas tecnologías para que el museo pueda brindar un plus novedoso a sus visitantes; 26 que representan el 27,1% respondieron que están de acuerdo, 12 que representan el 13,5% están en desacuerdo, mientras que ninguna señaló estar en total desacuerdo, es decir el 0%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 68 de un total de 100 personas, esto corresponde al 70,8% del 100% de las personas que están de acuerdo en que se implemente nuevas tecnologías en el museo para que pueda brindar un plus novedoso a sus visitantes.

Pregunta 7. ¿Considera usted que la implementación de tecnología en el museo de Pasa incidiría en la frecuencia de visita al mismo?

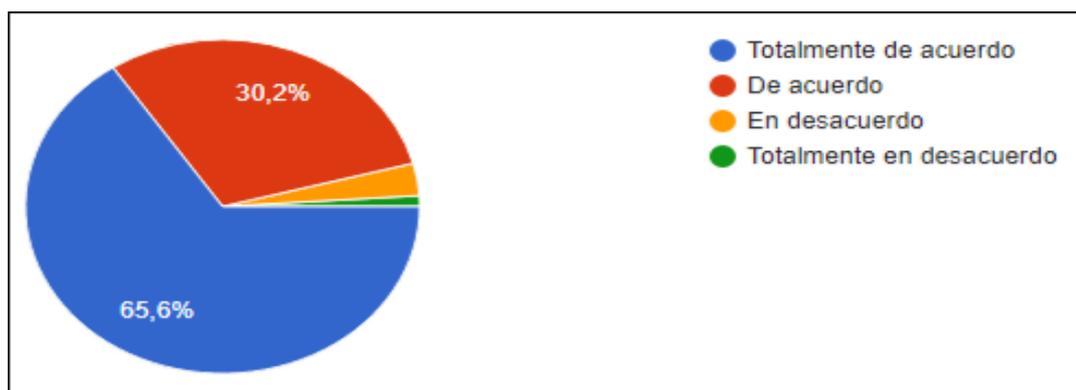
Tabla 9. Frecuencia de visita

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	63	65,6%
De acuerdo	29	30,2%
En desacuerdo	3	3,1%
Totalmente en desacuerdo	1	1,0%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 7. Frecuencia de visita



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 63 que equivalen al 65,6% están totalmente de acuerdo en que la implementación de nuevas tecnologías incidirían directamente en la afluencia de visitantes al museo de Pasa; 29 que representan el 30,2% respondieron que están de acuerdo, 3 que representan el 3,1% están en desacuerdo, mientras que 1 personas señaló estar en total desacuerdo, es decir el 1%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 63 de un total de 100 personas, esto corresponde al 65,6% del 100% de las personas que están de acuerdo en que la implementación de nuevas tecnologías generaría un mayor número de personas que visiten el museo de Pasa.

Pregunta 8. ¿Ha escuchado hablar de las tecnologías de realidad aumentada?

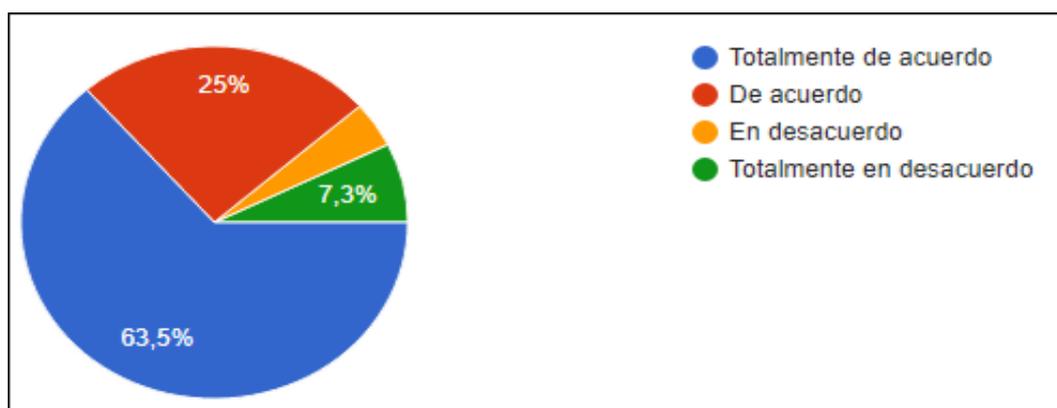
Tabla 10. Realidad aumentada

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	61	63,5%
De acuerdo	24	25,0%
En desacuerdo	4	4,2%
Totalmente en desacuerdo	7	7,3%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 8. Realidad aumentada



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 61 que equivalen al 63,5% están totalmente de acuerdo en que han escuchado sobre tecnologías de realidad aumentada; 24 que representan el 25% respondieron que están de acuerdo, 4 que representan el 4,2% están en desacuerdo, mientras que 7 personas señalaron estar totalmente en desacuerdo y no conocen nada sobre realidad aumentada, es decir el 7,3%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 61 de un total de 100 personas, esto corresponde al 63,5% del 100% de las personas que tienen alguna noción básica de realidad aumentada o conocen sobre el tema.

Pregunta 9. ¿Postea usted sus actividades recreativas en redes sociales?

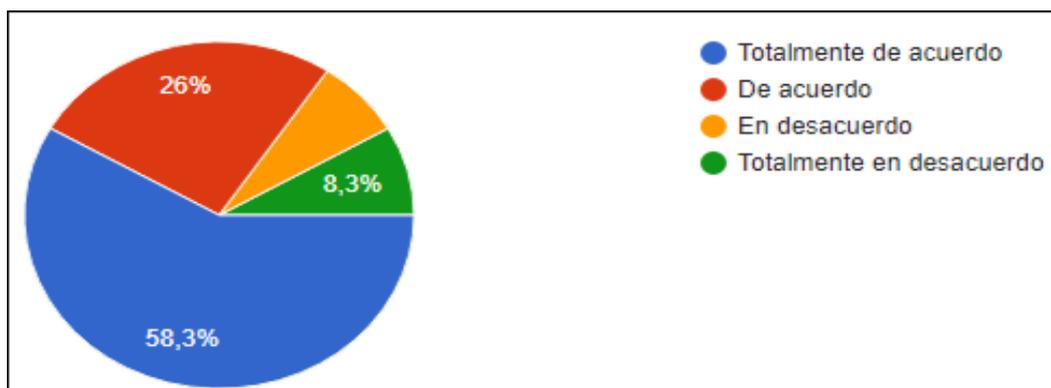
Tabla 11. Redes sociales

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	56	58,3%
De acuerdo	25	26,0%
En desacuerdo	7	7,3%
Totalmente en desacuerdo	8	8,3%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 9. Redes sociales



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 56 que equivalen al 58,3% están totalmente de acuerdo en que postean con frecuencia sus actividades recreativas en redes sociales; 25 que representan el 26% respondieron que están de acuerdo, 7 que representan el 7,3% están en desacuerdo, mientras que 8 personas señalaron estar totalmente en desacuerdo y no postean sus actividades recreativas en redes sociales es decir el 8,3%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 56 de un total de 100 personas, esto corresponde al 58,3% del 100% de las personas que postean sus actividades recreativas en redes sociales.

Pregunta 10. ¿Le resulta atractiva la idea de que el museo de Pasa ofrezca realidad aumentada a sus visitantes?

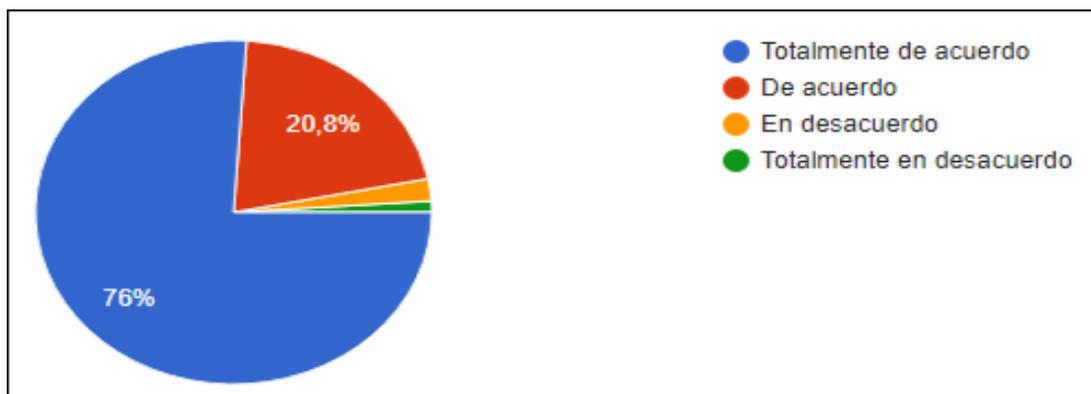
Tabla 12. Realidad aumentada en museo de Pasa

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	73	76,0%
De acuerdo	20	20,8%
En desacuerdo	2	2,1%
Totalmente en desacuerdo	1	1,0%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 10. Realidad Aumentada en el museo de Pasa



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 73 que equivalen al 76% están totalmente de acuerdo en que les resulta atractiva la idea de que el museo de Pasa ofrezca realidad aumentada a sus visitantes; 20 que representan el 20,8% respondieron que están de acuerdo, 2 que representan el 2,1% están en desacuerdo, mientras que 1 personas señaló estar totalmente en desacuerdo y no le resulta atractiva la idea de realidad aumentada en un museo, es decir el 1%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 73 de un total de 100 personas, esto corresponde al 76% del 100% de las personas que están en total acuerdo en que es una buena idea que el museo de Pasa ofrezca realidad aumentada a sus visitantes.

Pregunta 11. ¿Estaría usted dispuesto a pagar una tarifa extra para poder realizar el mantenimiento de la tecnología del museo?

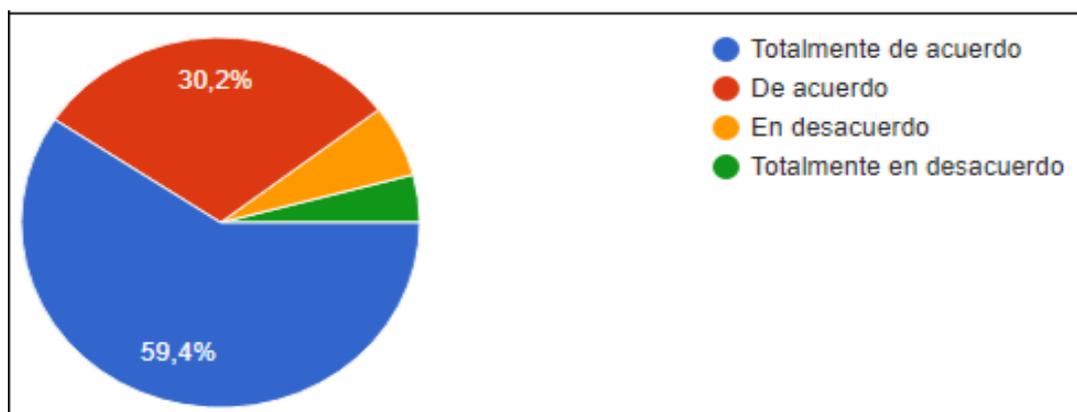
Tabla 13. Tarifa para mantenimiento de tecnología

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	57	59,4%
De acuerdo	29	30,2%
En desacuerdo	6	6,3%
Totalmente en desacuerdo	4	4,2%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 11. Tarifa para mantenimiento de tecnología



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 57 que equivalen al 59,4% están totalmente de acuerdo y están dispuestos a pagar una tarifa extra para el mantenimiento de la tecnología del museo; 29 que representan el 30,2% respondieron que están de acuerdo, 6 que representan el 6,3% están en desacuerdo, mientras que 4 personas señalaron estar totalmente en desacuerdo y no postean sus actividades recreativas en redes sociales es decir el 4,2 %.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 57 de un total de 100 personas, esto corresponde al 59,4% del 100% de las personas que estarían dispuestas a pagar una tarifa extra para poder realizar el mantenimiento de la tecnología de museo.

Pregunta 12. ¿Estaría usted de acuerdo en entregar datos personales a una institución que maneje bases de datos que se asocien al museo para ofrecerle un mejor servicio?

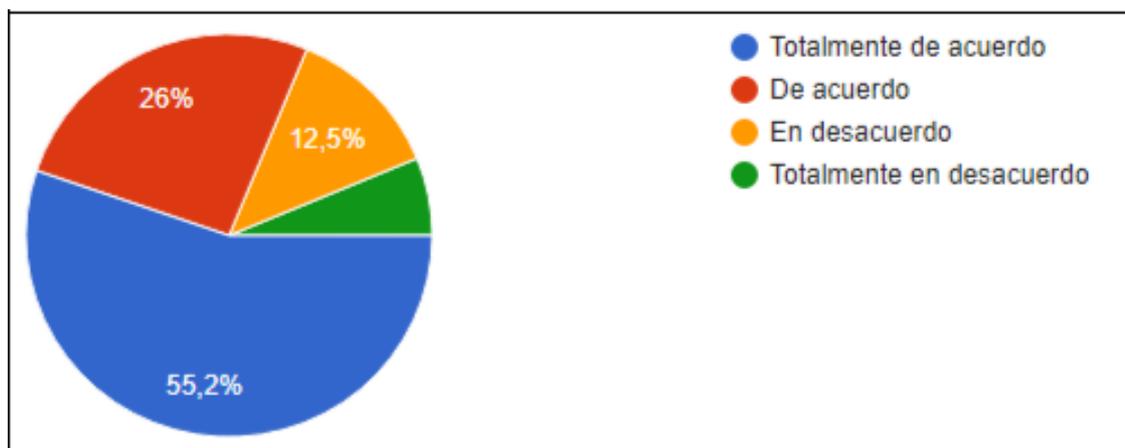
Tabla 14. Entregar datos personales

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	53	55,2%
De acuerdo	25	26,0%
En desacuerdo	12	12,5%
Totalmente en desacuerdo	6	6,3%
Total	96	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Gráfico 12. Entregar datos personales



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Xavier Zúñiga

Análisis

De las 96 personas encuestadas que representan el 100%, 53 que equivalen al 55,2% están totalmente de acuerdo en entregar datos personales a una institución que maneje bases de datos que se asocien al museo para ofrecerle a los visitantes un mejor servicio; 25 que representan el 26% respondieron que están de acuerdo, 12 que representan el 12,5% están en desacuerdo, mientras que 6 personas señalaron estar totalmente en desacuerdo, es decir el 6,3%.

Discusión

Con base al análisis anterior se identifica que la predominancia recae en la categoría de “totalmente de acuerdo” representada por 53 de un total de 100 personas, esto corresponde al 55,2% del 100% de las personas que estarían dispuestas a entregar sus datos personales a alguna institución dedicada a manejar bases de datos que se asocien al museo para ofrecerle un mejor servicio.

3.2. Respuestas a preguntas directrices

¿Cuáles son las tecnologías aplicables para recorridos turísticos?

Tomando en cuenta que un recorrido turístico es aquel punto de partida que tiene un respectivo punto de llegada y que en ese lapso el visitante o turista puede presenciar varios escenarios y elementos que resultan llamativos, informativos, ilustrativos, culturales o de entretenimiento, con esta investigación se pretende implementar nueva tecnología, sin embargo es necesario conocer cuáles son estos tipos de nuevas tecnologías para poder decidir cuál de ellas es más factible de aplicar en el recorrido turístico del museo de Pasa, ya que existe un amplio conocimiento en este tipo de tecnologías y un claro ejemplo es que de la totalidad de personas encuestadas, un 63,5% marcó la opción “totalmente de acuerdo” en estar familiarizadas con las tecnologías de realidad aumentada según se observa en la tabla 10. Para esto se plasmaron en la tabla 1 los tipos de nuevas tecnologías, ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías con base en los previos conocimientos del investigador. Entre ellas destacan la tecnología multimedia, las redes, la realidad virtual, dentro de la cual se encuentran: la realidad no inmersiva, semi inmersiva o inmersiva de proyección, realidad aumentada, también otros tipos de nuevas tecnologías son el big data y el data mining los cuales sirven para manejar bases de datos en cantidades masivas y le permiten al dueño de la empresa una mejor toma de decisiones con respecto a los gustos y preferencias del cliente, por lo que en un museo, su implementación no tendría mayor impacto, también se encuentra como nueva tecnología el blockchain el cual hace referencia a los pagos por medio de transferencias bancarias, es una tecnología que si bien resulta útil facilitando el pago adelantado del cliente, visitante o turista, su implementación no resulta una prioridad. Sin embargo, cabe resaltar que el porcentaje de aceptación de la implementación de la realidad aumentada es de un 76% según la tabla 12, es decir que la tecnología propuesta para los viajes tendrá una aplicación necesaria en el recorrido turístico. Considerando además que las realidades virtuales mencionadas no generan un interés al museo como la realidad virtual propuesta, la cual tiene un efecto positivo en personas que por fuerzas mayores no pueden visitar el museo. Como se expone en la tabla 6, el 66,7% de la población está en total acuerdo en que la implementación de

la realidad virtual tendría una incidencia positiva para generar una mayor afluencia al museo.

¿Cuál es la nueva tecnología apta para la aplicación en el recorrido turístico del museo de Pasa?

En este contexto se señaló que de manera general todas las categorías de nuevas tecnologías fueron investigadas con base en un conocimiento a priori, es decir que el investigador ya contaba previamente con conocimientos sobre las nuevas tecnologías, mediante el proceso de investigación bibliográfica se reconoció que la implementación de cualquiera de estas nuevas tecnologías conllevaría a una fuerte inversión, al analizar las ventajas y desventajas de cada uno se determinó que la realidad virtual ha tenido un repunte a nivel mundial y que con la aparición de nuevas tecnologías, apareció de la mano la realidad aumentada, por lo que por decisión del investigador se tomó a esta última dentro de la categoría de realidad virtual, puesto que es una imagen que aparece dentro de la reproducción del celular al enfocar un punto específico dentro del museo, demostrándose en la tabla 9 que un 65,6% de la población encuestada indica estar en total acuerdo en que la implementación de esta realidad virtual tiene un efecto positivo para la frecuencia de visitas ocasionales al museo o por lo que para esto se requieren de una serie de adecuaciones. Lo que respecta al pago por concepto de consumo de servicios de entretenimiento, se puede incorporar este sistema a la operatividad del museo, sin embargo, esto solo sería posible mediante reinversiones a medida que pase el tiempo y que se vaya recuperando el capital financiero. El soporte económico por parte de los consumidores es un factor a considerar tomando en cuenta que el 59,4% está totalmente de acuerdo según la tabla 13, contribuyendo a las reinversiones mencionadas.

¿Cuál es la propuesta de aplicación de nuevas tecnologías para el recorrido turístico del museo de Pasa?

Partiendo de los aspectos tratados en las anteriores preguntas directrices se llegó al planteamiento de una propuesta interesante e innovadora para los visitantes y más

aún para los jóvenes que disfrutaban de la utilización y manipulación de las nuevas tecnologías, tomando en cuenta que la actividad de posteo de espacios, momentos y objetos recreativos o novedosos en las redes sociales es alta según el 58,3% de los encuestados expuesto en la tabla 11, es así que se plantea la propuesta de la aplicación móvil con realidad aumentada para el museo de Pasa

Descripción. - Aplicación móvil con realidad aumentada para plataforma Android que permite al usuario enfocar con la cámara del dispositivo a un código de realidad aumentada o código QR o imagen y apreciar modelos 3D animados. Estos modelos 3D serán agregados al escenario real y el usuario podrá interactuar con estos.

La aplicación móvil con realidad aumentada consta de:

- A) Interfaz gráfica.
- B) Pantalla informativa.
- C) Acceso a la cámara del dispositivo móvil.
- D) Modelo 3D de algo o alguien que represente Pasa, con varias animaciones precargadas en el dispositivo móvil.
- E) Botón para iniciar la realidad aumentada.
- F) Botón para tomar fotografía.
- G) Botón para compartir la fotografía a redes sociales.
- H) Botón para acceso a la página web del museo o del municipio de Ambato.

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Se identificaron las siguientes tecnologías informáticas para recorridos turísticos: Tecnología multimedia que implica archivo o dispositivo que lleve texto, audio, imagen, animación, video, interactividad; redes, implica interconexión Lan entre computadores para interacción a través de realidad virtual e internet de las cosas; realidad virtual, implica: realidad no inmersiva, realidad de proyección, realidad aumentada; big data que implica: bases de datos, redes sociales y páginas web; data minig que implica: conjunto de técnicas y tecnologías, bases de datos y patrones; blockchain, implica pagos a través de cuentas bancarias

Se determina que la nueva tecnología apta para la aplicación en el recorrido turístico del museo de Pasa es: la realidad aumentada implementada a través de una aplicación móvil, se llegó a esa conclusión debido a que se reconoció que es una novedosa combinación entre las actuales tendencias del manejo de tecnologías y redes sociales y en el campo de las nuevas tecnologías es la alternativa más factible debido a que al igual que todas las demás tecnologías, demanda una inversión representativa, pero es la más viable para incorporar de acuerdo a la estructura y recorrido turístico del museo dadas sus condiciones estructurales.

Se propone la implementación de una aplicación móvil de realidad aumentada para el museo del recorrido turístico de Museo de Pasa depende de estudios de las condiciones óptimas por lo que el investigador tomo la decisión de implementarla al final del recorrido, esto vendría a ser en la última de las salas del antes mencionado museo.

4.2. Recomendaciones

Se recomienda mantener la vanguardia en investigación sobre tendencias, gustos y preferencias de las personas tomando en cuenta las limitaciones que se presenten dependiendo de cada factor que está inmerso dentro de las instalaciones del museo.

Se recomienda manejar una campaña de marketing para sostener e impulsar la novedosa idea de que un museo ahora en el país ofrezca realidad aumentada en su recorrido turístico, al igual que el fortalecimiento de mismo mediante una reprogramación de la metodología que se utilice para dar a conocer los elementos que conforman dicho recorrido turístico

Se recomienda, realizar un seguimiento o control de la afluencia de personas que visitan el museo, y realizar constantemente un sondeo que permita la identificación de elementos que resultarían útiles y que se podrían implementar bajo la premisa de continuar innovando la iniciativa de la aplicación de nuevas tecnologías, la cual llevará el nombre de “Goblin y serea una aplicación que permita desde el celular tomar fotos animadas cuando se enfoque a cierta parte del recorrido turístico del museo”.

Bibliografía

- Agüero, A., & Gonzáles, R. (2014). Análisis de la aplicación de la realidad aumentada en el sector Turístico: Una propuesta de mejora. *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas n° 10*, p. 52-72.
- Aguero, A., & Rocío, G. (2014). ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA REALIDAD AUMENTADA EN EL SECTOR TURÍSTICO: UN. *Gran Tour*, p. 52-72 .
- Arias, F. G. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas: EDITORIAL EPISTEME, C.A.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson.
- Botella Arbona, C., Garcia , A., Baños , R., & Castellano , S. (2007). Realidad Virtual y Tratamientos Psicológicos. *CUADERNOS DE MEDICINA PSICOSOMÁTICA Y PSIQUIATRÍA DE ENLACE*.
- Buhalis, D. (2004). eTourism: Information Technology for Strategic Tourism Management . *Pergamon* , 376.
- Calderón, D., Arcila, M., & López, J. (2018). Las Rutas e Itinerarios Turístico-Culturales en los Portales Oficiales de Turismo de las Comunidades Autónomas Españolas. *Revista de Estudios Andaluces*, 123-145.
- Caro , J., Luque, A., & Zayas , B. (2015). Nuevas tecnologías para la interpretación y promoción. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural* , 931-945.
- Castillo, J. (1990). *Historia de la Provincia de Tungurahua*. Ambato .
- Delgado, S. (1 de 06 de 2010). *Ventajas y desventajas en una red informática*.
Obtenido de Obtenido de la página web Ventajas de una red informática:

chatuniminutogiron08.blogspot.com/2010/06/ventajas-y-desventajas-en-una-red.html

Diario La Hora. (8 de abril de 2018). Intercultural . *Museo de Pasa, un viaje hacia los ancestros de Tungurahua.*

Emirarismendi. (4 de 2013). *Tipos y diseños de la investigación.* Obtenido de Planificación de proyectos emirarismendi:
http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html

Galo, E., & Cano, P. (1994). Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios . *Dialnetz*, págs. 225-236.

Hernández Ramírez, J. (2011). Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios culturales. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio*, 225-236.

Hernández, J. (2011). Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios culturales . *Pasos*, 225 - 236.

Iberdrola. (1 de 2020). *¿Qué es la realidad aumentada?* Obtenido de Iberdrola:
<https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-realidad-aumentada>

Instituto Europeo de Postgrado IEP. (2018). *5 Tipos de Big Data.* Obtenido de Obtenido de la página web del Instituto Europeo de Postgrado IEP:
iep.edu.es/5-tipos-de-datos-en-el-big-data/

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (28 de noviembre de 2010).
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>. Obtenido de
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Memorias/memorias_censo_2010.pdf

López, M. (2013). Las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *¿Qué piensan los futuros maestros? Tejuelo*, 40-61.

- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información . (2018). *Libro blanco de territorios digitales de Ecuador* . Quito .
- MINTEL . (2018). *Libro blanco de territorios digitales en Ecuador* . Quito .
- Muñoz, E., Esparza, D. G., & Torres, C. (2014). RUTAS TURISTICAS : ALTERNATIVA PRODUCTIVA ECOSOCIAL PARA LA GESTION SOSTENTIBLE DE MICROCUENCAS ALTO ANDINAS. *European Scientific Journal*, 102-208.
- Paramo Bernal , P. F. (2013). *La investigación en Ciencias Sociales*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Perez de A., Maria del C., & Telleria , M. B. (2012). Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias*, 83-112.
- Perez Diaz , R. (2016). REALIDAD AUMENTADA. TECNOLOGÍA PARA LA. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 107-108.
- Realidad Aumentada. (2015). *Web 2.0 Web 3.0*. Obtenido de Realidad Aumentada: <http://realidadaugmentadahn.blogspot.com/2015/11/ventajas-y-desventajas-de-la-ra.html>
- Richards , G. (2017). El consumo de turismo en la posmodernidad o en la modernidad líquida. *Oikonomics*.
- Rodríguez, S., & Riaño, F. (2016). Determinantes del acceso a los productos financieros en los hogares colombianos. *Estudios Gerenciales*, 32(138), 14-24.
- Vidal, B. (05 de 12 de 2019). *Turismo y tecnología: cómo la tecnología revoluciona el sector turístico*. Obtenido de Gobar Grow Agents:

<https://www.wearemarketing.com/es/blog/turismo-y-tecnologia-como-la-tecnologia-revoluciona-el-sector-turistico.html>

Anexos

Anexo 1. Propuesta.....

1.- Pantalla informativa sobre el uso del aplicativo



2.- Pantalla que muestra el botón para tomar fotografías



3.-Pantalla que muestra la opción de activación de la funcionalidad de realidad aumentada



4.-Pantalla que muestra la opción para compartir el contenido a redes sociales



5.-Pantalla que muestra la opción para visitar la página web del municipio o del museo



6.- Imágenes que sirven como marcadores de realidad aumentada



7. Marcador de realidad aumentada



Anexo 2. Encuesta.....

Edad	
------	--

Preguntas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
¿Cuándo usted viaja utiliza algún tipo de tecnología para consultar requerimientos como horarios de atención, precios, reservaciones, etc. de lugares específicos de su parroquia o provincia?				
¿Le gustaría utilizar nuevas tecnologías distintas a las que usted conoce en los viajes que realiza?				
¿Está de acuerdo en que el uso de tecnologías como la realidad virtual ayudaría a quienes no pueden salir de sus casas a acercarse a la vida exterior?				
¿Estaría usted dispuesto a realizar los pagos de uso de servicios turísticos por medio de transferencias bancarias?				
¿Estaría usted de acuerdo en que se implemente nueva tecnología en el museo de Pasa para brindar un mejor servicio y una experiencia novedosa a sus visitantes?				
¿Considera usted que la implementación de tecnología en el museo de Pasa incidiría en la frecuencia de visita al mismo?				
¿Ha escuchado hablar de las tecnologías de realidad aumentada?				
¿Postea usted sus actividades recreativas en redes sociales?				
¿Le resulta atractiva la idea de que el museo de Pasa ofrezca realidad aumentada a sus visitantes?				
¿Estaría usted dispuesto a pagar una tarifa extra para poder realizar el mantenimiento de la tecnología del museo?				
¿Estaría usted de acuerdo en entregar datos personales a una institución que maneje bases de datos que se asocien al museo para ofrecerle un mejor servicio?				