



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE TURISMO

**La realidad aumentada como estrategia publicitaria, para el desarrollo
turístico del atractivo, mina el sexmo del cantón Zaruma**

**JARAMILLO MOREIRA PAULO DAVID
LICENCIADO EN TURISMO**

**ESPINEL AMORES ARIANA DANIELA
LICENCIADA EN TURISMO**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE TURISMO

La realidad aumentada como estrategia publicitaria, para el desarrollo turístico del atractivo, mina el sexmo del cantón Zaruma

**JARAMILLO MOREIRA PAULO DAVID
LICENCIADO EN TURISMO**

**ESPINEL AMORES ARIANA DANIELA
LICENCIADA EN TURISMO**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE TURISMO

PROYECTOS INTEGRADORES

La realidad aumentada como estrategia publicitaria, para el desarrollo turístico del atractivo, mina el sexmo del cantón Zaruma

**JARAMILLO MOREIRA PAULO DAVID
LICENCIADO EN TURISMO**

**ESPINEL AMORES ARIANA DANIELA
LICENCIADA EN TURISMO**

NOBLECILLA GRUNAUER MAURICIO SAMUEL

**MACHALA
2022**

LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PUBLICITARIA, PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL ATRACTIVO, MINA EL SEXMO DEL CANTÓN ZARUMA

por Ariana Daniela Espinel Amores

Fecha de entrega: 11-mar-2023 01:24p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2033358971

Nombre del archivo: plagio_1.docx (2.79M)

Total de palabras: 7252

Total de caracteres: 38011

LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PUBLICITARIA, PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL ATRACTIVO, MINA EL SEXMO DEL CANTÓN ZARUMA

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
2	www.registronacional.com Fuente de Internet	1%
3	biblio.flacsoandes.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	doi.org Fuente de Internet	< 1%
5	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	< 1%
6	transfer.hft-stuttgart.de Fuente de Internet	< 1%
7	www.semanticscholar.org Fuente de Internet	< 1%
8	idus.us.es Fuente de Internet	< 1%

9	María Bernad Conde. "Nuevas tecnologías y difusión del turismo cultural: descubriendo a Goya con realidad aumentada", ROTUR. Revista de Ocio y Turismo, 2020 Publicación	< 1 %
10	www.scielo.cl Fuente de Internet	< 1 %
11	sites.google.com Fuente de Internet	< 1 %
12	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	< 1 %
13	es.thefreedictionary.com Fuente de Internet	< 1 %
14	irbis.amursu.ru Fuente de Internet	< 1 %
15	www.researchgate.net Fuente de Internet	< 1 %
16	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	< 1 %
17	Submitted to Universidad de Nebrija Trabajo del estudiante	< 1 %
18	Submitted to Escuela Superior Politécnica del Litoral Trabajo del estudiante	< 1 %

19 Rosmery Hernández Pereira. < 1 %
"Aprovechamiento de las Redes Sociales como medio de participación ciudadana para validar posiciones e intereses de política internacional en el contexto de la diplomacia pública digital. Estudios de caso", Doxa Comunicación. Revista interdisciplinar de estudios de comunicación y ciencias sociales, 2019
Publicación

20 es.unionpedia.org < 1 %
Fuente de Internet

21 prezi.com < 1 %
Fuente de Internet

22 es.scribd.com < 1 %
Fuente de Internet

23 mygesh.ru < 1 %
Fuente de Internet

24 repositorio.ute.edu.ec < 1 %
Fuente de Internet

25 www.youtube.com < 1 %
Fuente de Internet

26 doczz.es < 1 %
Fuente de Internet

27 repository.ju.edu.et < 1 %
Fuente de Internet

28

www.digitalavmagazine.com

Fuente de Internet

< 1 %

29

www.posaf.org.ni

Fuente de Internet

< 1 %

30

moam.info

Fuente de Internet

< 1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

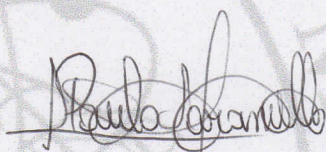
Los que suscriben, JARAMILLO MOREIRA PAULO DAVID y ESPINEL AMORES ARIANA DANIELA, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado La realidad aumentada como estrategia publicitaria, para el desarrollo turístico del atractivo, mina el sexmo del cantón Zaruma, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

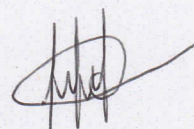
Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



JARAMILLO MOREIRA PAULO DAVID

0706756889



ESPINEL AMORES ARIANA DANIELA

0751321837

RESUMEN

El presente proyecto tuvo como objetivo desarrollar nuevas estrategias publicitarias para la mina El Sexmo en el cantón Zaruma a través de la investigación de nuevas tendencias digitales utilizadas para el turismo, se trabajó una metodología mixta, es decir que tuvo componentes cuantitativos y cualitativos, este proceso permitió identificar la falta de promoción y difusión del atractivo, además de un criterio obsoleto en materia de innovación y la ausencia de proyectos de financiamiento o planes de marketing turístico por parte de las autoridades competentes.

Esta estrategia tiene como objetivo visualizar la estructura gráfica de la mina El Sexmo a través de una aplicación que utiliza realidad aumentada para dispositivos móviles, destacando la identidad e historia de la mina.

PALABRAS CLAVES

Estrategia Publicitaria, Realidad Aumentada, Mina El Sexmo, Turismo, Promoción, Cantón Zaruma.

ABSTRACT

The objective of this project was to develop new advertising strategies for the El Sexmo mine in the Zaruma canton through the investigation of new digital trends used for tourism, a mixed methodology was worked, that is, it had quantitative and qualitative components, this process allowed to identify the lack of promotion and dissemination of the attraction, in addition to an obsolete criterion in terms of innovation and the absence of financing projects or tourism marketing plans by the competent authorities.

This strategy aims to visualize the graphic structure of the El Sexmo mine through an application that uses augmented reality for mobile devices, highlighting the identity and history of the mine.

KEYWORDS

Advertising Strategy, Augmented Reality, El Sexmo Mine, Tourism, Promotion, Zaruma Canton.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	1
ABSTRACT	1
CAPÍTULO I.....	7
INTRODUCCIÓN.....	7
JUSTIFICACION.....	7
OBJETIVOS	8
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVO ESPECIFICOS	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
FORMULACION DEL PROBLEMA	9
CAPITULO II.....	10
BASES TEORICAS	10
REALIDAD AUMENTADA.....	10
REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PUBLICITARIA	10
REALIDAD AUMENTADA EN DESTINOS TURISTICOS	11
DESARROLLO TURISTICO.....	12
ESTRATEGIA PUBLICITARIA.....	12
ATRACTIVO MINA EL SEXMO.....	12
CANTÓN ZARUMA.....	13
CAPÍTULO III.....	15
METODOLOGÍA	15
POBLACION Y MUESTRA.....	15

DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
INTERPRETACION DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	16
CONCLUSION DE LA ENTREVISTA	18
INTERPRETACION DE RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA.....	18
CAPITULO IV	34
PROPUESTA	34
<i>INFORMACION BASICA DE LA MINA EL SEXMO</i>	34
<i>ANALISIS SITUACIONAL.....</i>	34
<i>OBJETIVO</i>	35
OBJETIVO GENERAL.....	35
OBJETIVO ESPECIFICOS	35
<i>DESCRIPCION DEL PROCESO DE LA REALIDAD AUMENTADA EN LA MINA EL SEXMO</i>	37
UNITY & ARFOUNDATION	37
ARCORE XR (VERSION 4.1.7)	37
AR FOUNDATION (VERSION 4.1.7).....	38
<i>RESULTADO DE LA REALIDAD AUMENTADA DE LA MINA EL SEXMO... 48</i>	
CONCLUSIÓN	50
RECOMENDACIÓN	51
ANEXOS	52
Anexo 1: DISEÑO DE LA ENTREVISTA.....	52
Anexo 2: DISEÑO DE ENCUESTAS	52
BIBLIOGRAFÍA	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Género de los encuestados	19
Figura 2 Rango de edad de los encuestados	20
Figura 3 Ciudad de procedencia de los encuestados	21
Figura 4 Motivo de visita a Zaurma	22
Figura 5 Frecuencia de visita a la Mina “El Sexmo”	23
Figura 6 Evaluación del funcionamiento de la mina	24
Figura 7 Calificación de experiencia dentro de la mina	25
Figura 8 Frecuencia de interacción con el equipo encargado de mantenimiento	26
Figura 9 Tendencias turísticas más llamativas	27
Figura 10 Probabilidad de visita a la mina “El Sexmo”	28
Figura 11 Utilización de una aplicación móvil para visitar lugares turísticos	29
Figura 12 Calificación de difusión de información turística en Zaruma	30
Figura 13 Utilización de información turística en los lugares de Zaruma	31
Figura 14 Disponibilidad de recibir información en su Smartphone acerca de la mina “El Sexmo”	32
Figura 15 Disponibilidad de obtener y visualizar objeto de la Mina “El Sexmo” a través de la Realidad Aumentada	33
Figura 16 MODELO ESTRATEGICO DE ELABORACION DE LA REALIDAD AUMENTADA EN LA MINA EL SEXMO	36
Figura 17 Creación de archivo nuevo Android, en Unity Arfundation	37
Figura 18 Arcore XR (Versión 4.1.7)	38
Figura 19 AR Foundation (versión 4.1.7)	38
Figura 20 Selección de Componentes XR	39

Figura 21 Mina “El Sexmo”	39
Figura 22 Video de Realidad Aumentada	40
Figura 23 Agregación de AR Tracked Image Paso I	40
Figura 24 Agregación de AR Tracked Image Paso II.....	41
Figura 25 Denominación de foto.....	41
Figura 26 Agregación de VideoPlayer.....	42
Figura 27 Configuración de escala	42
Figura 28 Selección en plano para renderizar	43
Figura 29 Configuración en X0.1 en Y 1 y en Z 0.13	43
Figura 30 Proceso para agregar el video desde la barra de Assets	44
Figura 31 Referenciación del video	44
Figura 32 Control de rastreo de imagen y reproducción del video	45
Figura 33 Configuración del Campo	46
Figura 34 Agregación del SCRIP	47
Figura 35 Resultado de la realidad aumentada de la mina “El Sexmo” I.....	48
Figura 36 Resultado de la realidad aumentada de la mina “El Sexmo” II	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro estratégico de la realidad aumentada.....	49
--	----

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La Realidad Aumentada aparece como técnica publicitaria usada frecuentemente para mostrar productos a la venta en el catálogo, haciendo uso de un dispositivo móvil en donde se obtiene información de un producto a través de la identificación de imagen y así hacer que las personas experimenten una nueva forma de turismo (Vidal, et al., 2017).

Mediante la Realidad Aumentada, se tratará de llevar al individuo de un mundo real a uno digital sin perder ningún contacto con el exterior, de esa manera se podrá observar el impacto de una nueva tendencia de comunicación, para que las personas puedan interactuar con los lugares turísticos de una manera atractiva esperando generar en el subconsciente visitar el lugar 3 y vivir de una manera real; a su vez brindando una experiencia inolvidable y convirtiéndose en un canal para llegar a más personas (Puentes & Bohórquez, 2019).

En la actualidad la publicidad ha aprovechado las nuevas herramientas digitales para brindar información, promocionar y acceder a la misma de forma fácil y rápida. El turismo en varios países como en España, representa un papel muy importante para la economía, influyendo considerablemente para generar inversiones. Los sitios turísticos deben adaptarse de manera adecuada, innovando con la tecnología para seguir contribuyendo y generando ventajas hacia el público (Gambarota & Lorda, 2017).

La Realidad Aumentada (RA) es una nueva técnica de promoción que está siendo optada como un recurso turístico, fusionando el mundo virtual con el real. Esta estrategia pretende desarrollar la estructura gráfica de una aplicación que utilice realidad aumentada para dispositivos móviles destacando la identidad y cultura de la mina del sexmo del cantón Zaruma (Alfonso, et al., 2017).

Uno de los lugares más conocido y referenciado como atractivo turístico, símbolo del cantón Zaruma, es la mina del sexmo, las personas tanto locales y extranjeros pertenecen a una nueva generación, debido a los avances tecnológicos que aparecen cada día, la tecnología, es de igual manera utilizada en el ámbito de la publicidad, creando nuevas formas atrayentes hacia un público objetivo (Lapo, et al., 2019). El turismo debe optar por una nueva estrategia de comunicación para lograr una manera efectiva de brindar información, que sea atrayente y entretenida generando interés sobre el lugar y puedan visitarlo (Navarro, et al., 2020).

JUSTIFICACION

Zaruma es la cabecera cantonal del cantón Zaruma, el mismo que pertenece a la provincia de El Oro. Zaruma posee reconocimientos tales como: "Ciudad de Interés Turístico Nacional" (1977), "Patrimonio Cultural del Estado Ecuatoriano" (1990), "Pueblo Mágico del Ecuador" (2019). Además, se la puede encontrar en la lista de la Unesco desde 1998 como Patrimonio Cultural de la Humanidad, o denominada también "Sultana de El Oro", permitiendo así hacerse reconocida nacional e internacionalmente.

El cantón Zaruma, a través de los años, ha evidenciado un notable incremento en su población, economía y progreso, todo esto gracias a las fuentes de trabajo que genera la minería. Los zarumeños se han dedicado a la explotación minera desde hace mucho tiempo atrás, existen familias enteras dedicadas a esta actividad, ayudando a mejorar la economía local, provincial e inclusive nacional.

En los últimos años, la realidad aumentada ha jugado un papel importante en diversos campos del conocimiento, demostrando la versatilidad y posibilidades que esta nueva tecnología aporta a la humanidad, una de las características que ha marcado nuestra sociedad actual ha sido la presencia del elemento tecnológico que adquiere cada vez un mayor protagonismo, en el que los ámbitos de nuestra vida cotidiana, e incluso la personal, están mediatizados por algún tipo de tecnología (Carceller, 2019).

Cárdenas, et al., (2018) asume a la RA como una tecnología emergente la cual que concibe un delgado fragmento entre lo real y lo implícito, creando que el cerebro tenga dificultad entre estos dos detalles, superpone escenarios, cuerpos y demás componentes del existente mundo, todo esto gracias al uso de diversas tecnologías.

Hay que tener claro que la innovación es la encargada de dar vida a uno de las principales habilidades del ser humano que es la Creatividad. Además, permite el uso de que las personas creen o diseñen nuevas soluciones a los problemas, permitiendo que las ideas se conviertan en realidad (Avedaño, 2022). En el sector turístico, la tendencia actual de aplicar las nuevas tecnologías ha permitido que los ciudadanos ahorren tiempo gestionando su viaje y puedan acceder a mayor información para facilitar su elección (Sánchez, et al., 2018).

Nuestro proyecto de titulación se enfoca en promocionar el atractivo mina el sexmo del cantón Zaruma, convirtiéndola a una mina actualizada y tecnológica gracias a la realidad aumentada, en donde se podrá visualizar mediante una aplicación como es la estructura de una mina. Según Gama y Favila (2018) es importante tener en cuenta que la tecnología juega un papel indispensable en la experiencia moderna, ya que esta aporta una interactividad diferente al visitante, permitiéndole aprender de forma entretenida y también poder brindar mejores experiencias y diversidad a los turistas que lo visitan.

Este proyecto se desarrollará con el fin de atraer a visitantes locales y extranjeros, generando mediante la realidad aumentada en la mina el sexmo, en donde será un Zaruma desarrollado, innovador y diferente a cualquiera otra mina del país, esto permitirá no solo el crecimiento de la actividad turística, sino también generará el reconocimiento del cantón a nivel nacional e internacional.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de difusión turística mediante el uso de la realidad aumentada como estrategia publicitaria para el desarrollo turístico del atractivo, mina “el sexmo” del cantón Zaruma.

OBJETIVO ESPECIFICOS

- Proponer estrategias publicitarias sobre realidad aumentada que promueva el atractivo turístico de la mina el sexmo del Cantón Zaruma.
- Diagnosticar la realidad aumentada para el desarrollo turístico de la mina el Sexmo en el Cantón Zaruma.
- Elaborar un modelo de realidad aumentada sobre el atractivo mina el sexmo en el cantón Zaruma.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Realidad Aumentada es una tecnología que complementa la percepción e interacción con el mundo real y permite al usuario estar en un entorno real aumentado con información adicional generada por el ordenador (de la Hora, 2017). Esta tecnología está introduciéndose en nuevas áreas de aplicación como son entre otras la reconstrucción del patrimonio histórico, el entrenamiento de operarios de procesos industriales, marketing, el mundo del diseño interiorista y guías de museos (Maquilón, et al., 2017).

Existen atractivos turísticos con gran riqueza cultural y natural, de los cuales se destaca: la mina de “El Sexmo”, el cual no es promocionado ya que el problema radica en la falta de preparación de los habitantes y autoridades competentes, desconociendo estrategias de desarrollo turístico. De acuerdo a análisis previos se ha podido detectar que el bajo crecimiento de la ciudad en el ámbito turístico se da por la falta de promoción y difusión del atractivo, mediante una observación preliminar que se pudo obtener algunas causas que dan a este problema como son: La carencia de proyectos de financiamiento o planes de Marketing Turístico y gestión por parte de las autoridades pertinentes, restando calidad a la misma y generando un ingreso menor de turistas, por lo tanto, se ha creído conveniente la realización de este trabajo de investigación.

FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Qué estrategias publicitarias se pueden implementar en la Mina El Sexmo del cantón Zaruma, para el desarrollo de un espacio interactivo y promocional?

CAPITULO II

BASES TEORICAS

MARCO TEORICO

REALIDAD AUMENTADA

La realidad aumentada se enfoca en el desarrollo de aplicaciones para la enseñanza de contenidos educativos que fomentan el autoaprendizaje, el interés por el conocimiento, la retención de la información, la comprensión de los temas, entre otros beneficios durante la experiencia de aprendizaje de cada estudiante, en comparación con los métodos tradicionales. Por otro lado, cuando se implementa en dispositivos móviles, la facilidad de uso y la sencillez de la herramienta permite que los usuarios interactúen con ella en cualquier lugar, y existe una mayor satisfacción de aprender en este entorno (Claros, et al., 2020).

La realidad aumentada es una tecnología que mejora la percepción sensorial del usuario al superponer objetos virtuales en el mundo real, de modo que estos elementos virtuales parecen pertenecer y coexistir en el mismo espacio que los objetos reales (Gómez, et al., 2020).

La realidad aumentada permite la combinación de información digital e información física en tiempo real por medio de distintos soportes tecnológicos que permite ampliar las imágenes de la realidad, a partir de su captura por la cámara de un equipo informático o dispositivo móvil avanzado que añade elementos virtuales para la elaboración de una realidad mixta con objetos informáticos (Cabero, et al., 2018).

Desde otro punto de vista, Hidalgo et al. (2021) aluden que la realidad aumentada es fundamental para áreas de la educación tales como anatomía ya que permite que el alumno visualice en un ambiente real ligeramente "aumentado". En otras palabras, es el uso de un software o aplicación que permita editar el contexto real a través de la inserción de un objeto virtual.

De igual forma, Rivadulla & Rodriguez (2020) manifiestan que la realidad aumentada es una herramienta, el cual presenta un ámbito semi real cuyo propósito es incrementar la experiencia del usuario presente. Dentro del ámbito educativo, es importante para la explicación de áreas de salud, sin embargo, no todas las entidades poseen estas aplicaciones

REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PUBLICITARIA

La realidad aumentada está descubriendo una manera fácil de ingresar al espacio del consumidor, la publicidad es un elemento esencial en el mensaje que se quiere transmitir a los usuarios, los anunciantes buscan las formas más creativas de dar a conocer sus productos turísticos o atractivos turísticos en el mercado. Según la revista Forbes, las empresas Top de los países utilizan la Realidad Aumentada para promocionar su producto o servicio (Bajaña, et al., 2017).

Según Duarte (2018) la realidad aumentada es considerada la "herramienta de marketing del futuro" y es así como crea interés en diferentes personas que perciben el uso de esta

herramienta como innovadora generando curiosidad. Actualmente, los métodos publicitarios vigentes, desde el 2010, que existen para desarrollar la interactividad en los Smartphone son los Códigos QR y la RA (Ramos, et al., 2020).

Según Castillo (2018) el turismo es una de las áreas de más reciente desarrollo. Debido a las diversas tecnologías de la realidad aumentada, existen diferentes aplicaciones que brindan información turística sobre la ubicación de lugares y a su vez hacer promoción de cada uno de los atractivos.

En la actualidad, conforme lo menciona Mendoza (2017) la publicidad ha hecho uso de las nuevas herramientas digitales para brindar información, comunicarla y acceder a ella de una forma fácil y rápida. Una de estas herramientas es la Realidad Aumentada una nueva forma de hacer publicidad, buscando una manera diversa de dar a conocer el turismo en el atractivo mina el sexmo del cantón Zaruma, para así fusionar el mundo digital y lo físico en tiempo real, sin que la persona pierda el contacto y comunicación con su entorno.

De acuerdo a lo que argumentan Bajaña et al. (2019), la Realidad Aumentada ha incrementado su posición dentro del mercado ante el incremento del uso de dispositivos tecnológico dejando a un lado la forma tradicional de realizar publicidad a través de logo tipos, imágenes simplistas, entre otras alternativas.

De igual manera, Berrios (2020) manifiesta que ante el auge tecnológico, las empresas se han visto obligadas a incrementar su imagen tecnológico a través de nuevas estrategias, es ahí en donde la Realidad Aumentada juega un papel fundamental puesto que permite incentivar al cliente a comprar su producto observándolo dentro de un contexto real otorgando una ventaja frente a la competencia.

El uso de la realidad aumentada en la Mina “El Sexmo” no solo beneficiara al atractivo en particular, mas esta informara acerca de festividades de la zona generando más interés en visitar la ciudad de Zaruma y sus demás atractivos que destacan en la ciudad, en lo cual con solo necesitar de nuestro teléfono o dispositivo móvil y poder ver la información detalladamente y además de encontrar tiendas, locales de comida, zonas referentes de la ciudad haciendo que el viaje de una experiencia mucho más allá de lo esperado.

REALIDAD AUMENTADA EN DESTINOS TURISTICOS

La Realidad Aumentada es una herramienta apropiada y plenamente aplicable para mejorar las experiencias turísticas y generar otras oportunidades en los espacios naturales protegidos. Por lo tanto, está cambiando la forma de experimentar los recursos y destinos turísticos, tomando en cuenta las ventajas potenciales que puede aportar esta tecnología (González, et al., 2020).

La realidad aumentada permite agregar información de interés para un destino turístico. Por lo tanto, contribuye a aumentar la atracción e incrementar el mercado de visitantes. En la actualidad la ayuda de tecnologías de realidad virtual aplicadas al patrimonio cultural permite una experiencia vivida al visitante (Bernad, 2020).

La realidad aumenta es una visita virtual con imágenes de referencia, que permite el acceso a información arqueológica e histórica de estos asentamientos y a los elementos

materiales relacionados con el hábitat cultural de la población ancestral (Muñoz, et al., 2018).

Desde otro punto de vista, Tanyara et al. (2022) argumenta que la Realidad Aumentada crea contenido llamativo para los turistas incentivando a que los consumidores tomen la decisión correcta mejorando la experiencia turística a través de aplicaciones que proporcionan información de manera visual o textual.

DESARROLLO TURISTICO

El desarrollo turístico fortalece sus dinámicas económicas, sociales y culturales, y facilita la articulación de cada componente del sistema turístico. Además, incrementa la fuente de trabajo e ingresos económicos de los habitantes del lugar al que pertenecen estas instituciones y recursos (Arroyo, 2018).

El desarrollo del turismo en el Ecuador en los últimos diez años se logra evidenciar que ha existido un crecimiento sostenido en el arribo de visitantes extranjeros, los ingresos generados por la actividad turística, el aporte al PIB del país del turismo, así como el porcentaje del aporte del turismo a la exportación de bienes y servicios (Chávez, et al., 2017).

El desarrollo turístico se ha convertido en un elemento fundamental para el crecimiento económico y la generación de empleo tanto a nivel empresarial como en las comunidades. En cuanto a los aspectos políticos, económicos y ecológicos, se reconoce que el turismo contribuye al posicionamiento de los países a la vez que carece de los efectos nocivos al medioambiente de la industria en general (Ramón, et al., 2020).

ESTRATEGIA PUBLICITARIA

Las estrategias de marketing digital han contribuido en gran medida al desarrollo turístico de varios cantones, ya que utilizan las actividades de las redes sociales como un medio digital de comunicación masiva, haciendo todo lo posible para crear una comunidad y atraer seguidores e interactuar con ellos de inmediato (Robalino, et al., 2021).

Las estrategias publicitarias se basan en los medios digitales que han sido vías efectivas para publicitar y promocionar sus negocios, puesto que son medios de comunicación con un gran alcance y un presupuesto modificable y adaptable a las necesidades actuales de estos negocios (Cortez, et al., 2022).

ATRACTIVO MINA EL SEXMO

Zaruma es conocido “Pueblo Mágico del Ecuador”, en ella se encuentra la Mina “El Sexmo” ubicada a 15 minutos de la ciudad de Zaruma, con una arquitectura colonial y fundada por Alonso del Mercadillo quien fue un capitán y explorador español, La mina “El Sexmo” en la actualidad es un atractivo turístico abierto al público cuyo principal atractivo es vivir la experiencia de visitar el interior y descubrir los secretos de lo que representa la extracción de los minerales, según dice la historia La Mina “El Sexmo” fue una de las minas que se recolecto Oro para el rescate de Atahualpa, y cuna del cuarzo.

Es un recorrido de 30 minutos, antes de entrar el personal del atractivo turístico da todas las indicaciones y equipo de protección para poder entrar y así como un guía especializado

el cual acompañara durante el trayecto del recorrido, una vez adentro se puede sentir el aroma a hierro y azufre, se puede encontrar maniqués adaptados de mineros y en puntos estratégicos para tener una visión de lo que se vivía ahí adentro en aquellas épocas, también si el turista desea, se puede encontrar la historia en video en pantalla grande para un mejor entendimiento, y locales de venta de cuarzo para los creyentes de las energías en la vida.

Como lo menciona el artículo número 6 de la Ley de minería hace referencia que la Política Minera Nacional deberá promover en todos los niveles de innovación, la tecnología y la investigación que permitan un desarrollo interno del sector, para este proceso el Ministerio 35 Sectorial coordinará con las instancias de ciencia y tecnología y de altos estudios que existen en el país (Ley de Minería, 2018).

CANTÓN ZARUMA

Zaruma, guarda un paraíso cultural, arquitectónico, natural y gastronómico. Conocido actualmente como “La Sultana de El Oro” debido a la gran cantidad de minas de oro y plata que existen el cantón, es una de las ciudades más antiguas del Ecuador conservando su invaluable arquitectura de estilo colonial y su riqueza histórica. Es por esto que, en 1990, Zaruma fue declarada Patrimonio Cultural de Ecuador y desde 1998 2 figura en la lista de la UNESCO para ser considerado Patrimonio Cultural de la Humanidad, reconocimiento a nivel mundial (Ministerio de Turismo, 2018).

Zaruma se encuentra ubicada en una zona montañosa que forma parte de la Cordillera de Vizcaya, la misma que es un ramal de la cordillera de los Andes. Su relieve es muy irregular, con zonas altas disertadas por valles profundos y encañonados, en donde tienen origen varios ríos, como el Salvias, Ortega, Amarillo y El Salado. Se encuentran fuertes pendientes que oscilan entre el 40 y el 70%. Limita al norte con la Provincia del Azuay, al sur con el cantón Portovelo, al este con la provincia de Loja y al oeste con los cantones Piñas, Atahualpa, Chilla y Pasaje. Su extensión territorial cubre una superficie de 643.50 Km², que corresponde al 10 % de la superficie total de la provincia (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zaruma, 2018).

Villa del Cerro de Oro de San Antonio de Zaruma, fundado el 25 de junio de 1824, declarado patrimonio nacional el 17 de julio de 1990, conocido por ser una de las ciudades que mantiene su arquitectura colonial y su diversidad de gastronomía, el plato mas popular “El Tigrillo”, su producción artesanal y fabricación de dulces.

Se caracteriza por ser tierra minera donde se puede apreciar el atractivo “Mina “El Sexmo”, entre los demás destaca su arquitectura tanto actual como antigua, las famosas como “El mirador”, “Cerro de arcos”, “Rio Guando”, “El Calvario” entre otros.

A causa de sus múltiples atributos y que algunos atractivos conservan el encanto del pasado, Zaruma es denominada “pueblo mágico” (Diario Correo, 2019).

Entre lo que más destacado en las afueras de la ciudad es “El Cerro de arcos”, es un atractivo natural el cual no todos lo turistas se atreven a dar la caminata debido a los altos esfuerzos físicos que este requiere, también depende de la situación climática de la zona ya que puede ser peligroso, al igual que la Mina “El Sexmo” se requiere de un equipo de

seguridad y guía especializado para el recorrido, al llegar a lo alto del atractivo se puede observar el paisaje que este atractivo natural ofrece.

Es una de las ciudades más antiguas de Ecuador, fundada definitivamente por los españoles en 1595, en ese entonces cobró mucha importancia por ser un rico yacimiento aurífero. Actualmente es un centro turístico muy importante en Ecuador (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zaruma, 2018).

La ciudad en la actualidad atraviesa una dura lucha contra la minería ilegal el cual lleva años, no obstante, tomo fuerza debido al Socavón del 2021 el cual destruyo un parque de la arquitectura de siglos pasados, las autoridades actuales emprenden una lucha para contrarrestar estos actos ilegales y así poder restaurar el daño antes ocasionado.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Este proyecto fue elaborado bajo el enfoque cualitativo y cuantitativo con el fin de cumplir con los objetivos del Proyecto Integrador: Realidad Aumentada como estrategia publicitaria para el desarrollo turístico del atractivo, la mina sexmo del cantón Zaruma donde se aplicaron técnicas de acuerdo a los propósitos. de descripción y caracterización profunda, tanto de la Realidad Aumentada aplicada en estrategias discursivas de publicidad, como de su conceptualización a través de diversas visiones y temporalidades a través del instrumento de entrevista y encuestas.

El método que se utilizará será sintético y deductivo al recolectar información a través de las personas, de todo lo que complementa sobre el destino turístico Mina “El Sexmo” del Cantón Zaruma, lo que permitirá la unión de las causas y efectos producidos y conocer el entorno en el que se desarrolló el problema de investigación, donde así propondremos estrategias publicitarias mediante el uso de la realidad aumentada para promover el atractivo.

El tipo de investigación que se va a desarrollar es explicativo y descriptivo.

POBLACION Y MUESTRA

Se utilizará el tamaño de la población del cantón Zaruma con el último censo del INEC, con el fin de obtener el tamaño de la muestra de las 12.283 personas censadas en el año 2010.

FORMULA

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2 (N - 1) + (z^2)pq}$$

N: es el tamaño de la muestra que deseamos determinar.

Z: Se presenta con Z el grado de confianza que vamos a poner en obtener resultados. Es un valor constante que si se lo toma en relación al 95% equivale a 1.96.

P: Población aproximada (0.5).

D: Margen de error 95% (0,05).

Q: Población de referencia (p-1) equivale a (0,5).

$$n = \frac{12,283(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(12,283 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{12,283(3,84)(0,25)}{(0,0025)(12,282) + (3,84)(0,25)}$$

$$n = \frac{11,791.68}{30.70 + 0,96}$$

$$n = \frac{11,791.68}{31,66}$$

$$n = 372$$

DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Encuesta**

La encuesta es una técnica que permite obtener información de interés sociológico, a través de un cuestionario de preguntas previamente elaborado, a través del cual se puede obtener el conocimiento o la opinión del sujeto seleccionado en una muestra sobre un tema determinado.

- **Entrevista**

La entrevista es una técnica de investigación que obtiene información de dos o más personas a través de un diálogo fluido, donde el entrevistador le pregunta al entrevistado sobre un tema en particular.

- **Instrumentos**

- Guía de preguntas para la entrevista.
- Cuestionario de encuesta.

INTERPRETACION DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

¿Que opina acerca que la tecnología está posesionada como herramienta clave para la publicidad?

Me parece bien, porque se evita estar haciendo reuniones o estar convocando agentes, mediante el internet se puede ver o conectarse mediante una aplicación, se llega a ver muchos lugares turísticos, así como la Mina Turística.

¿En qué cree que la tecnología contribuye a la publicidad?

Contribuye mucho porque mucha gente se conecta diariamente, y ven videos y publicidades que hay, y de esa forma llega más rápido a las personas los lugares turísticos mediante la tecnología.

¿Cree usted que la tecnología con interacción con el espectador es más atrayente?

Yo creo que sí, porque mediante el teléfono uno puede ver todo esto mediante imágenes y videos, y genera que nos visiten y nosotros poder brindarle un servicio de Guianza dentro y fuera de la mina.

¿Cree usted que una app móvil de realidad aumentada de un lugar determinado, beneficia al turismo?

Si, y bastante, este lugar lo conocen muy poco y por ese método lo pueden conocer mejor y abriría la curiosidad de venir y entrar a la mina, obviamente con todas las medidas de seguridad que se deben pasar antes de entrar.

¿Considera que una marca gráfica es determinante en una app móvil?

Yo creo que sí, pero la verdad no hemos profundizado en la tecnología actualmente, pero ahora que todo puede verse por el teléfono, la estrategia que quieren implantar en la mina Turística, saldría muy bien para la promoción.

¿Alguna vez ha aplicado la realidad aumentada en su empresa?

Si, como les comento, todo está en un teléfono, fotos, videos, mapas, ahora con todo esto de las redes sociales hemos implementado, pero no lo hemos aprovechado a fondo, pero su estrategia abriría puertas a que nos visiten.

¿Cree usted que la realidad aumentada cambiará la estrategia de promocionar un destino turístico?

Un poco, hay un restaurante por el casco central que no tiene menú físico, el menú lo puedes ver mediante un código QR que te dan y puede ver el mapa por el teléfono.

¿Usted ha utilizado código QR?

No, si lo he escuchado y he visto videos, pero al menos aquí en este atractivo y ningún atractivo cercano, no he visto

¿Tiene conocimiento acerca de la realidad aumentada aplicada al Turismo?

Si, como les menciono, he visto en algunos, pero no aquí como tal en Zaruma

CONCLUSION DE LA ENTREVISTA

El entrevistado considera que la publicidad mediante la RA trae muchas ventajas en los proyectos a pequeña y gran escala, la RA es una herramienta que permite tener un mayor alcance de la población y trabajar con otros medios, indicando que la RA en la actualidad está siendo utilizado como un medio de apoyo en donde ayuda a promocionar los destinos turísticos.

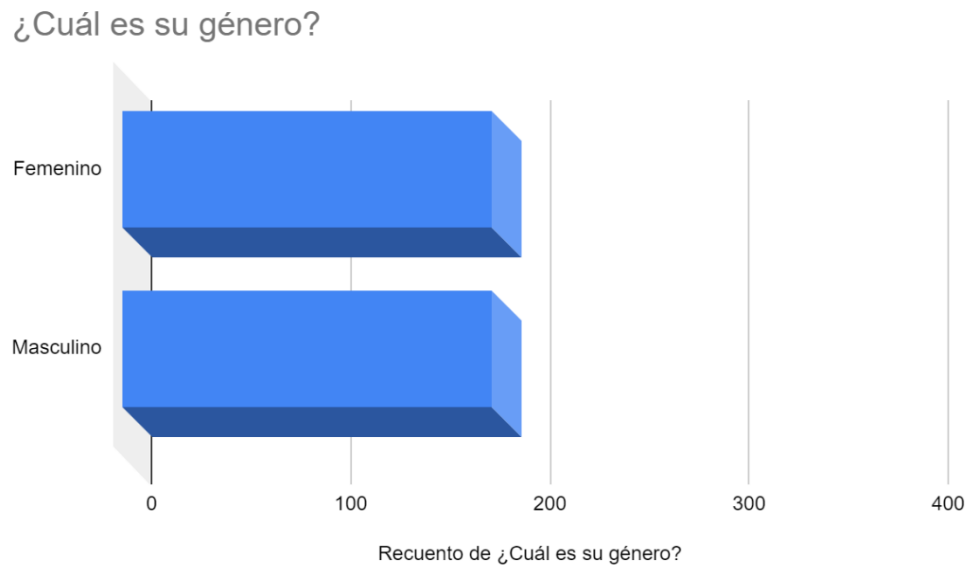
INTERPRETACION DE RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Gracias a las aplicaciones de varias técnicas se pudo lograr obtener la recopilación de información necesaria para realizar el cuestionario de encuesta, para saber cuál es la situación actual de la mina del sexmo del cantón Zaruma y las posibles tendencias turísticas que se puedan aplicar.

1. ¿Cuál es su género?

Figura 1

Género de los encuestados



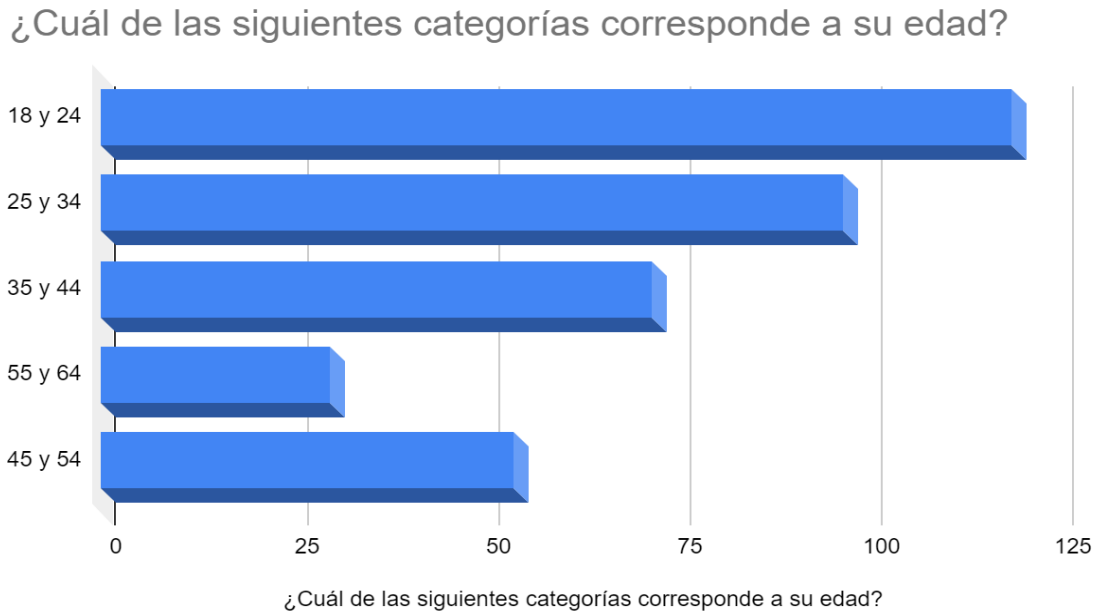
Elaborado: Por los autores

Entre las 372 personas se determinó que el 50% corresponde al género femenino mientras que el otro 50% restante pertenece al género masculino.

2. ¿Cuál de las siguientes categorías corresponde a su edad?

Figura 2

Rango de edad de los encuestados



Elaborado: Por los autores

Mediante este instrumento se logró identificar que la edad predominante fue entre 18 y 24 años con un 32%, las edades entre 25 y 34 años un 26,1%, las edades entre 35 y 44 años un 19,4%, las edades de 45 y 54 años en adelante arrojaron el resultado de 14,5%, finalmente las edades entre 55 y 64 años arrojaron el resultado de 8,1%.

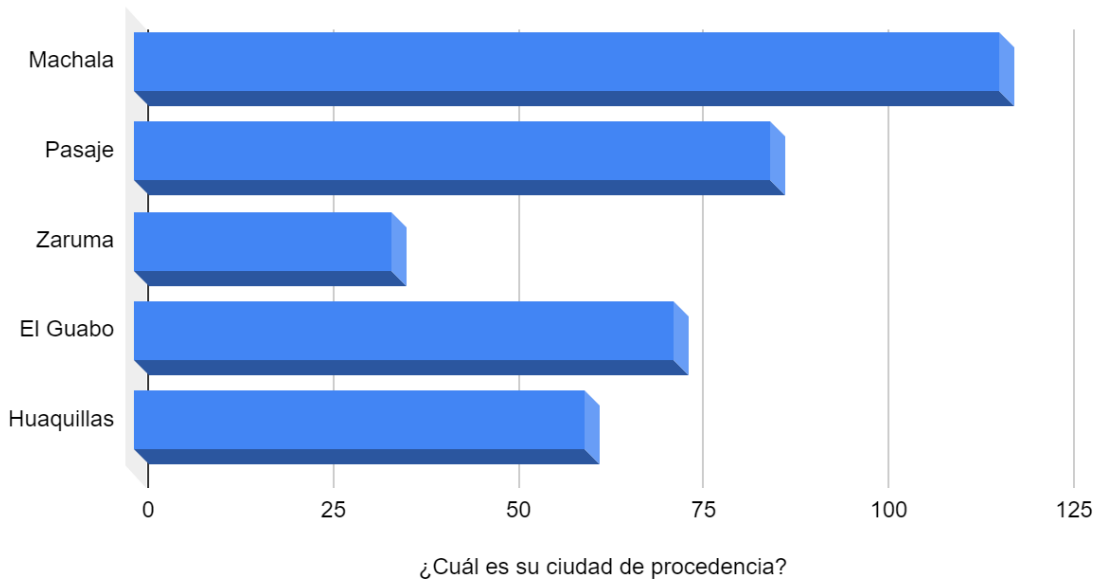
Este resultado nos permitió determinar la edad de los encuestados, teniendo en cuenta las opiniones de cada grupo de edad, siendo variadas y a su vez respetada, es satisfactorio saber que las edades predominantes son de rangos donde la innovación se desarrolla a diario, lo que permite que sus respuestas sean adoptadas como opción para el correcto desarrollo de este proyecto.

3. ¿Cuál es su ciudad de procedencia?

Figura 3

Ciudad de procedencia de los encuestados

¿Cuál es su ciudad de procedencia?



Elaborado: Por los autores

Se determinó que la mayoría de los encuestados procedían de la ciudad de Machala con el 31,5%, seguido por Pasaje con el 23,1%, Huaquillas con 16,4%, El Guabo con 19,6%, finalmente con el menor porcentaje Zaruma con 9,4%.

Este resultado nos permitió identificar el origen de la población encuestada, permitiéndonos obtener respuestas y opiniones de la provincia de El Oro.

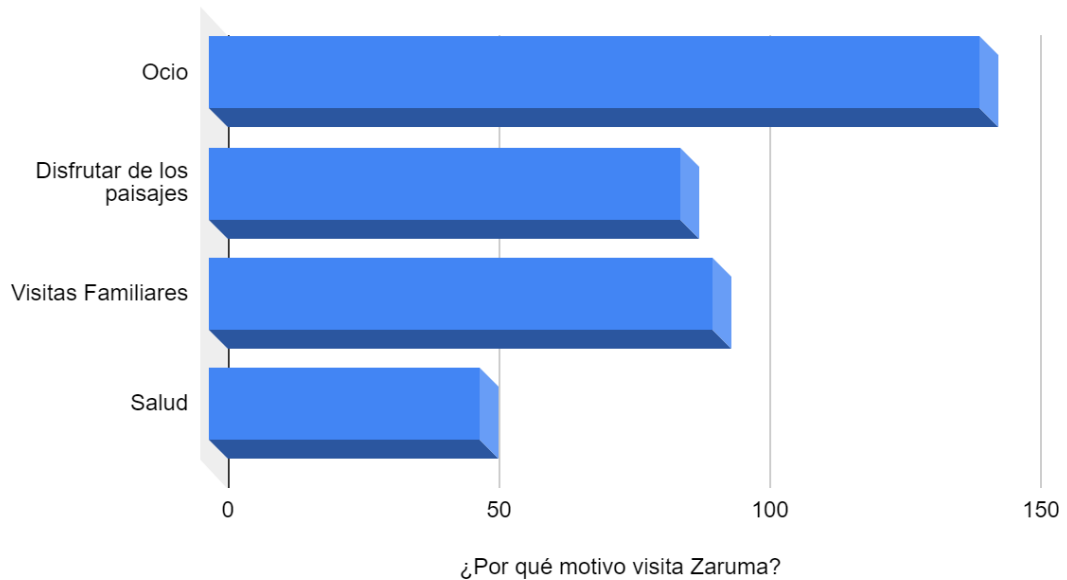
Hay que tener en cuenta que la diversidad de opiniones puede dar resultados beneficiosos y eficaces.

4. ¿Por qué motivo visita Zaruma?

Figura 4

Motivo de visita a Zaurma

¿Por qué motivo visita Zaruma?



Elaborado: Por los autores

Se logró identificar el motivo por el cual los encuestados visitarían el Cantón Zaruma, arrojando el siguiente resultado. Predominando por motivo de ocio con un 38,2%, a continuación, con un 25% son por motivo de visitas, luego está por motivo de viaje por salud brindada en el cantón con un 13,4%, otro motivo por lo que visitarían es para descansar, disfrutar de los paisajes que ofrece zaruma con el 23,4% de respuesta.

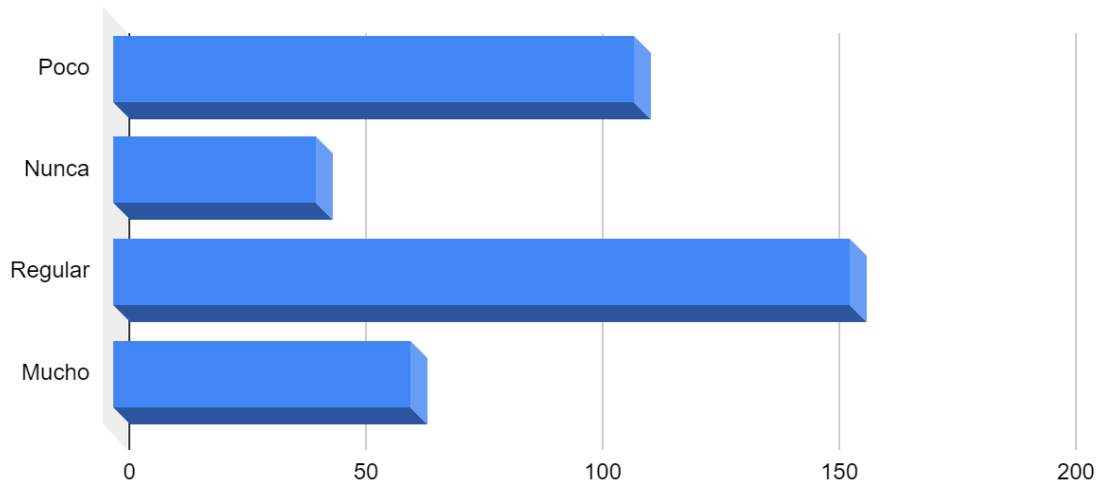
A través de esta encuesta pudimos determinar las razones por las cuales los encuestados visitarían el cantón Zaruma, permitiendo formular una estrategia de desarrollo de proyecto efectiva en base a esa resolución, teniendo en cuenta las necesidades de los encuestados.

5. ¿Con qué frecuencia Ud. visita La Mina “El Sexmo” del cantón Zaruma?

Figura 5

Frecuencia de visita a la Mina “El Sexmo”

¿Con qué frecuencia usted visita La Mina “ El Sexmo ” del cantón Zaruma?



¿Con qué frecuencia usted visita La Mina “ El Sexmo ” del cantón Zaruma?

Elaborado: Por los autores

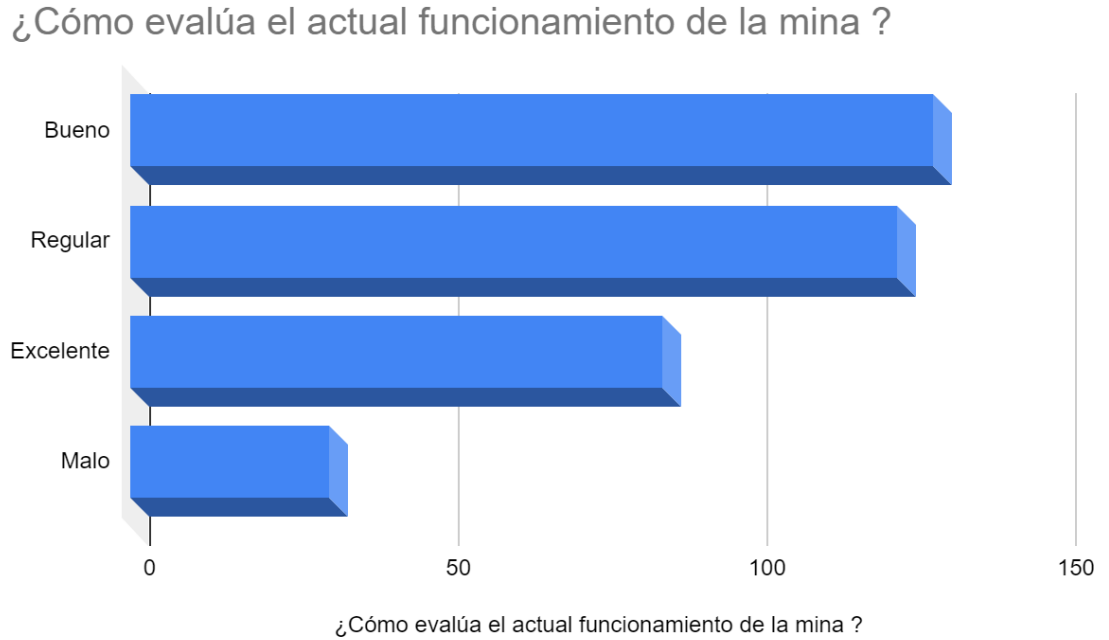
Mediante esta pregunta, se pudo determinar la afluencia de visitantes que tiene la Mina El Sexmo del cantón Zaruma en donde nos permite establecer el porcentaje de las personas que conocen el lugar. Entre los resultados encontramos que 41,9% de los encuestados han visitado regularmente la mina, en cambio el 29,6% ha visitado poco la mina el sexmo del cantón zaruma, mientras que el 16,9% ha visitado mucho la mina, finalmente el 11,6% de los encuestados no han visitado nunca la mina el sexmo.

Los encuestados que respondieron nunca habían visitado La Mina El Sexmo de Zaruma y no se les permitió continuar con la pregunta, ya que sin visitar la mina no podían tener una idea clara de los servicios y actividades que se realizan en ella.

6. ¿Cómo evalúa el actual funcionamiento de la mina?

Figura 6

Evaluación del funcionamiento de la mina



Elaborado: Por los autores

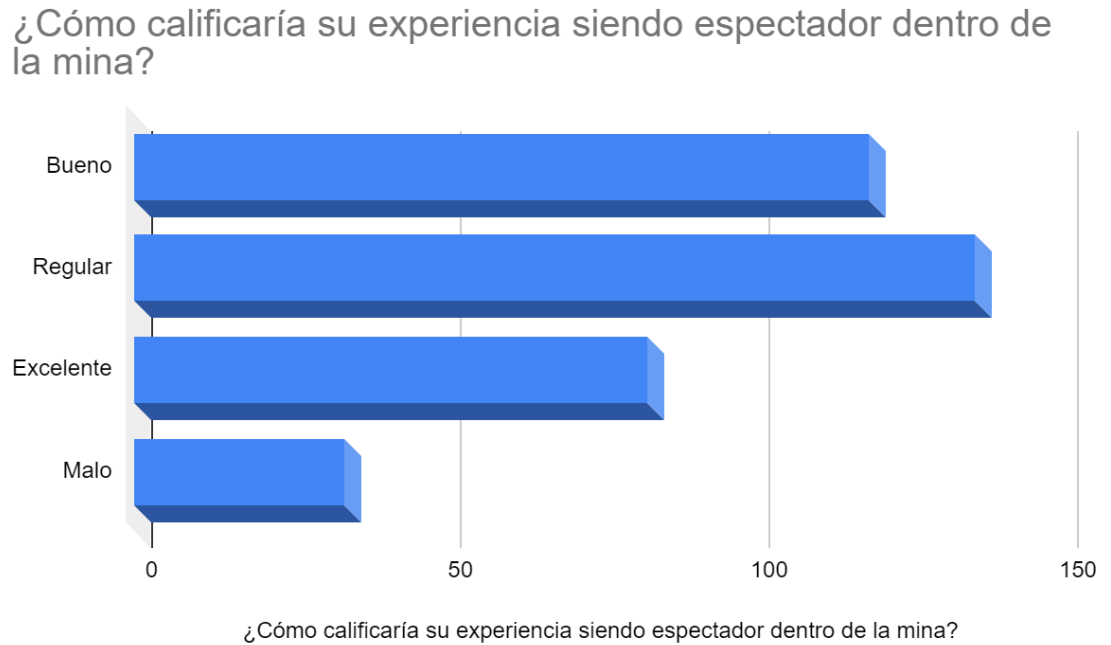
Mediante esta pregunta se pudo determinar el punto de vista de los encuestados con respecto al funcionamiento de la mina, el 34,9% consideran que es Buena, el 33,3% consideran que es Regular el 23,1% consideran que el actual funcionamiento es Excelente, únicamente el 8,6% de la muestra consideran que la gestión es Mala.

Esta pregunta es decisiva para nuestra propuesta, ya que nos permitirá implementar nuevas estrategias para mejorar el funcionamiento del de la Mina El Sexmo del Cantón Zaruma.

7. ¿Cómo calificaría su experiencia siendo espectador dentro de la mina?

Figura 7

Calificación de experiencia dentro de la mina



Elaborado: Por los autores

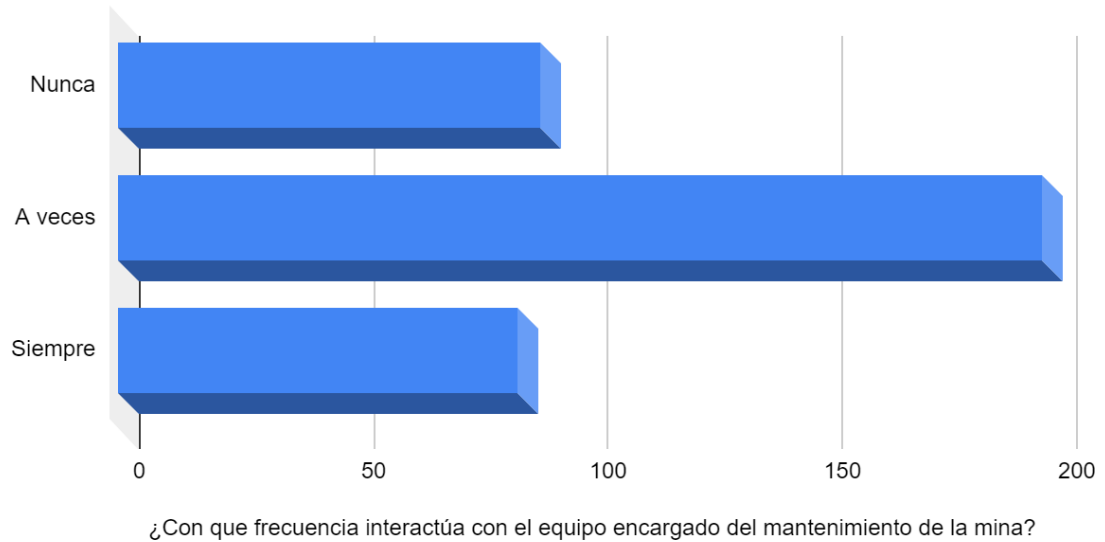
Mediante esta pregunta, se identificó la experiencia de los encuestados al ser espectador dentro de la Mina El Sexmo de Zaruma. Entre los resultados arrojados, sabemos que el 36,6% consideran que la experiencia ha sido Regular, por su parte el 32% de los encuestados consideran que es Buena, el 22,3% califica la experiencia como Excelente, finalmente solo el 9,1% han determinado su experiencia como Mala.

8. **¿Con que frecuencia interactúa con el equipo encargado del mantenimiento de la mina?**

Figura 8

Frecuencia de interacción con el equipo encargado de mantenimiento

¿Con que frecuencia interactúa con el equipo encargado del mantenimiento de la mina?



Elaborado: Por los autores

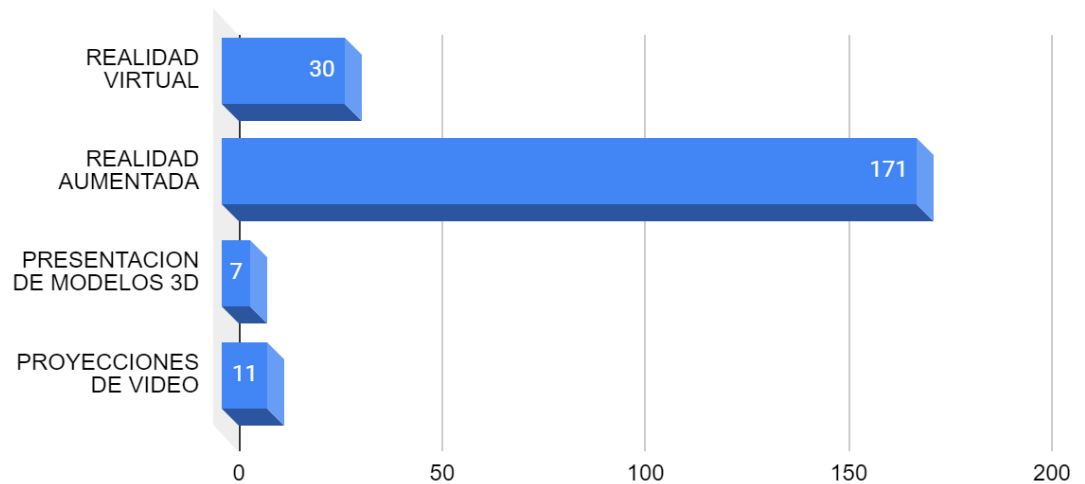
Mediante la pregunta, se identificó que los usuarios que visitan la mina El Sexmo de Zaruma, reflejan que 53% de los usuarios a veces interactúan con el equipo de mantenimiento, mientras que un 22,8% interactúan durante todo el trayecto de La Mina Turística, mientras que un 24,2% no interactúan con los encargados de mantenimiento dentro de la mina.

9. De las siguientes tendencias turísticas ¿Cuáles considera Ud. que llamen la atención del público?

Figura 9

Tendencias turísticas más llamativas

¿ CUALES CONSIDERA UD. QUE LLAMEN LA ATENCION DEL PUBLICO?



¿ CUALES CONSIDERA UD. QUE LLAMEN LA ATENCION DEL PUBLICO?

Elaborado: Por los autores

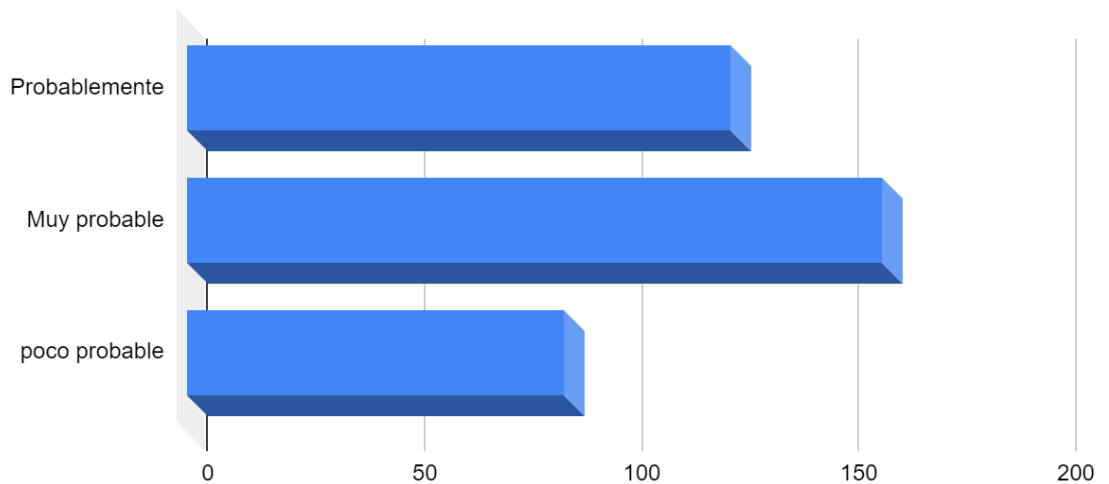
A través de esta pregunta fue posible identificar las tendencias turísticas preferidas por los encuestados, entre las más populares la realidad aumentada con un 52% de opciones, luego con un 30% la realidad virtual, por lo tanto, con un 7% la presentación de modelos 3D, el 11% optó por video proyecciones, donde nos permite identificar las tendencias turísticas favoritas de los visitantes, considerar opiniones e implementarlas en el atractivo mina el sexmo .

10. ¿Cuál es la probabilidad que Usted visite La mina “El Sexmo” del cantón Zaruma?

Figura 10

Probabilidad de visita a la mina “El Sexmo”

¿Cuál es la probabilidad que Usted visite La mina “El Sexmo” del cantón Zaruma?



¿Cuál es la probabilidad que Usted visite La mina “El Sexmo” del cantón Zaruma?

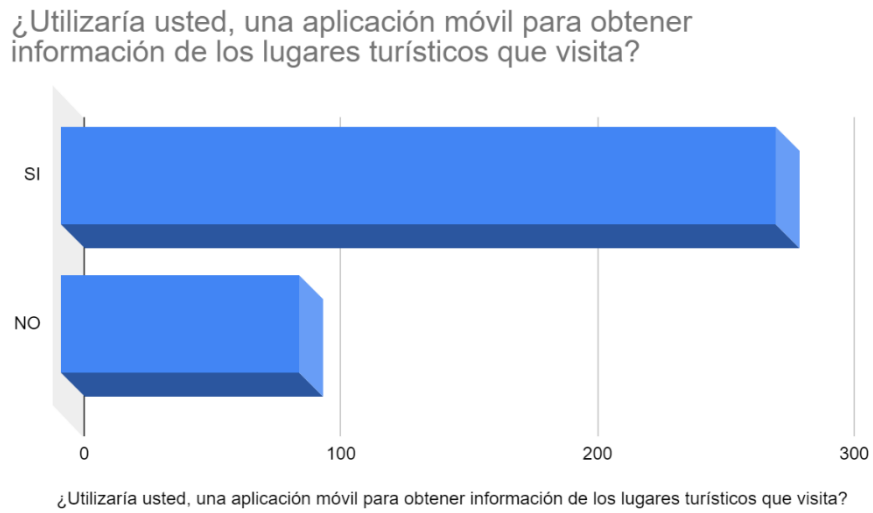
Elaborado: Por los autores

Mediante la siguiente pregunta, se determinó que los usuarios tienen un 43% de interés de que muy probablemente visiten La Mina Turística El Sexmo de Zaruma, por otra parte con un 33,6% de los usuarios probablemente lo hagan mientras que un 23,4% es muy poco probable que visite La Mina

11. ¿Utilizaría usted, una aplicación móvil para obtener información de los lugares turísticos que visita?

Figura 11

Utilización de una aplicación móvil para visitar lugares turísticos



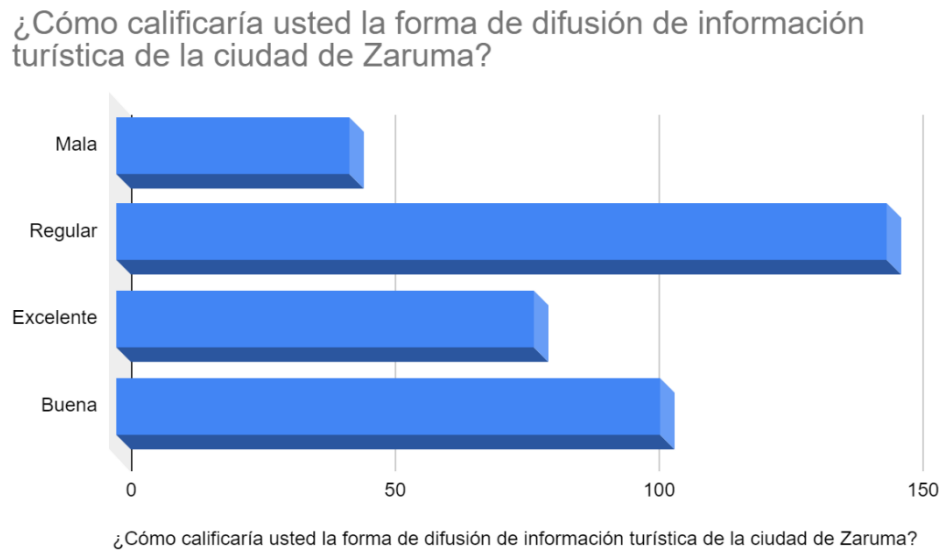
Elaborado: Por los autores

Mediante la siguiente pregunta realizada a los usuarios, se determinó que un 75% si usarían una aplicación móvil para obtener información acerca de lugares turísticos el cual visitar y vivir la experiencia que ofrecen, mientras que un 25% no usarían una aplicación móvil.

12. ¿Cómo calificaría usted la forma de difusión de información turística de la ciudad de Zaruma?

Figura 12

Calificación de difusión de información turística en Zaruma



Elaborado: Por los autores

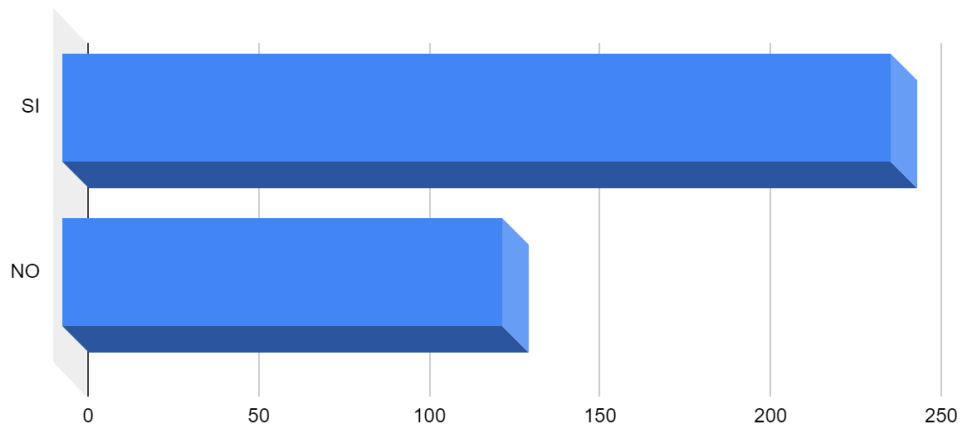
Mediante la pregunta realizada a los usuarios, se determina que la difusión de información de La Mina Turística “El Sexmo” de la ciudad de Zaruma, con un 39,2% es regular la difusión de información de lo que ofrece el lugar turístico, mientras que con un 27,7% da a Buena la difusión del mismo, mientras que con un 21,2% refleja que es Buena, y con un 11,8% Mala

13. ¿Ha accedido a información turística de los lugares que ha visitado en la ciudad de Zaruma?

Figura 13

Utilización de información turística en los lugares de Zaruma

¿Ha accedido a información turística de los lugares que ha visitado en la ciudad de Zaruma?



¿Ha accedido a información turística de los lugares que ha visitado en la ciudad de Zaruma?

Elaborado: Por los autores

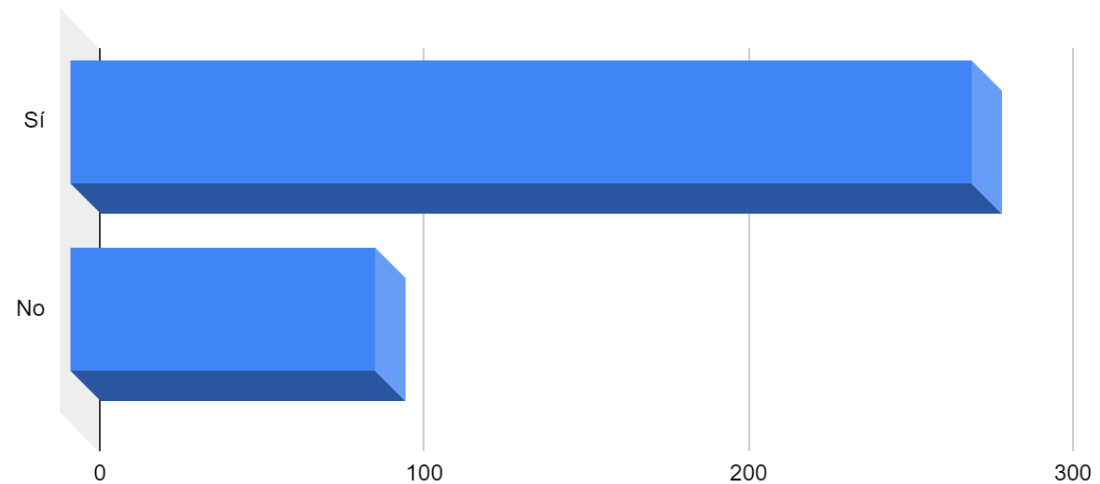
Mediante la pregunta encuestada a los usuarios, se determinó que un 65,3% Si ha accedido a la información turística de los lugares turísticos de la ciudad de Zaruma, por otro lado un 34,7% No han podido acceder a la información turística

**14. ¿Le gustaría obtener información (histórica, social, datos relevantes) en su
¿Smartphone de la Mina “El Sexmo” del cantón Zaruma?**

Figura 14

Disponibilidad de recibir información en su Smartphone acerca de la mina “El Sexmo”

¿Le gustaría obtener información (histórica, social, datos relevantes) en su Smartphone de la Mina “El Sexmo” del can...



¿Le gustaría obtener información (histórica, social, datos relevantes) en su Smartphone de la Min...

Elaborado: Por los autores

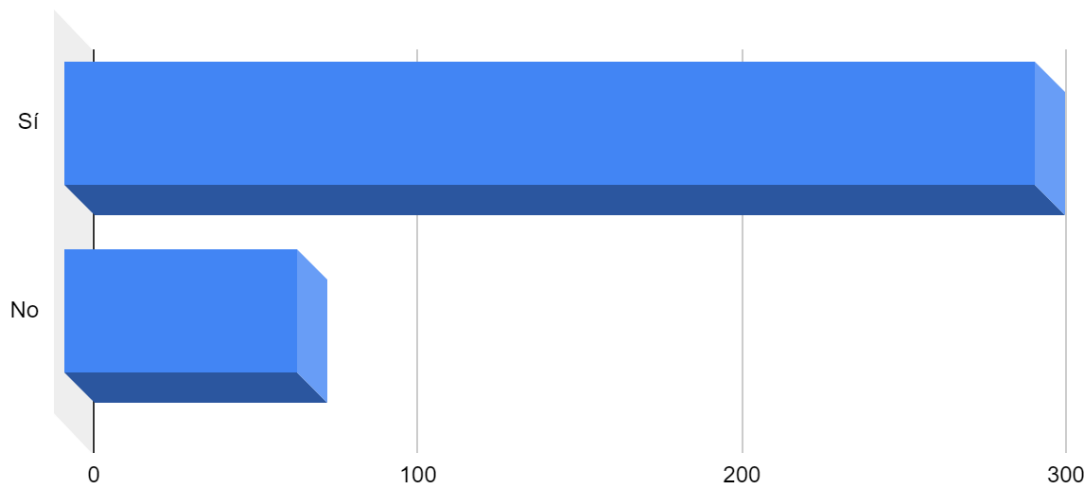
Mediante la pregunta encuesta a los usuarios, determinamos que con un 74,7% de encuestados dieron a que Si accederían a obtener información ya sea histórica, social y datos relevantes mediante su celular smartphone acerca de la Mina Turística El Sexmo de la ciudad de Zaruma, mientras que con un 25,3% de los encuetados dijeron que No.

15. ¿Le gustaría obtener y visualizar los objetos utilizados en la Mina “El Sexmo” por medio de la Realidad Aumentada?

Figura 15

Disponibilidad de obtener y visualizar objeto de la Mina “El Sexmo” a través de la Realidad Aumentada

¿Le gustaría obtener y visualizar los objetos utilizados en la Mina “El Sexmo” por medio de la Realidad Aumentada?



¿Le gustaría obtener y visualizar los objetos utilizados en la Mina “El Sexmo” por medio de la Real...

Elaborado: Por los autores

Mediante la pregunta encuestada a los usuarios se determinó que con un 80,6% Si les gustaría obtener y visualizar la realidad Aumentada dentro de la Mina El Sexmo de la ciudad de Zaruma, mientras que con un 19,4% No

CAPITULO IV

PROPUESTA

INFORMACION BASICA DE LA MINA EL SEXMO

Las Minas de Sexmo en Zaruma, explotadas activamente por los peninsulares en la época colonial, así como por los imperialistas del Norte, en las últimas décadas de la República, de donde se extraían grandes cantidades de oro.

Esta mina es conocida por ser la primera en el distrito de Zaruma-Portovelo, actualmente no es explotada y en sus alrededores se está construyendo un complejo turístico, donde su principal atractivo es visitar el interior de la mina.

El rey Felipe II de España, tras recibir una pepita de oro de 3 libras encontrada en su mina Zaruma, sustituyó el quinto impuesto real por "El Sexmo", un impuesto consistente en pagar la sexta parte de las rentas de sus tierras.

El yacimiento minero El Sexmo ha sido minado en busca de oro desde la conquista española, hoy es una mina a cielo abierto libre para turistas y se encuentra a 400 metros del centro del cantón Zaruma donde su horario de atención es de 8:30 a.m. 5:00 pm.

ANALISIS SITUACIONAL

Actualmente el corregimiento de Zaruma se encuentra en un estado delicado, debido a la minería, la cual es ocasionada por la afluencia de mineros que trabajan de manera ilegal e irresponsable en la zona, Vásconez & Torres (2018) detallan que la contaminación de minería ilegal es por la falta de conocimientos técnicos puesto que la mayoría de los desperdicios pueden ser vendidos y de esa manera disminuir los problemas ambientales, sin embargo, la situación actual se ha visto muy afectada, provocando el cierre de la bonita mina El Sexmo y dejando sin trabajo a los guías a cargo de la mina. No obstante, la Unidad de Promoción y Difusión Turística, en colaboración con el GAD, realiza labores

de información turística por cuenta de I-tur. 14 El GAD y la Unidad de Promoción y Difusión Turística no cuentan con un plan de promoción turística en curso u otro proyecto similar, por lo que el bajo número de turistas influye de la misma manera en el sector turístico y, en consecuencia, en la economía del cantón. Esto se debe a la falta de interés y falta de presupuesto por parte del departamento de turismo para la implementación de actividades que contribuyan a aumentar la afluencia de turistas. Sin embargo, se busca promover el atractivo de la mina de sexmo y a su vez del cantón de zaruma, mediante el uso de nuevas estrategias publicitarias con el fin de fortalecer el desarrollo del turismo local, despertando el interés de los turistas, así como el conocimiento del uso y mantenimiento de la ciudad y atracción, tal como están en su estado actual.

Por lo que es necesario generar una propuesta de promoción turística mediante el uso de la realidad aumentada donde se busque el desarrollo turístico de la mina El Sexmo y el cantón Zaruma.

OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar estrategias basadas en realidad aumentada que promueva la atracción de la Mina el Sexmo del cantón Zaruma.

OBJETIVO ESPECIFICOS

- Realizar un análisis situacional de la mina el sexmo.
- Diagnosticar el proceso de elaboración de la realidad aumentada en el atractivo mina el sexmo.
- Desarrollar un modelo de realidad aumentada sobre la mina el sexmo.

Figura 16

MODELO ESTRATEGICO DE ELABORACION DE LA REALIDAD AUMENTADA EN LA MINA EL SEXMO



Elaborado: Por los autores

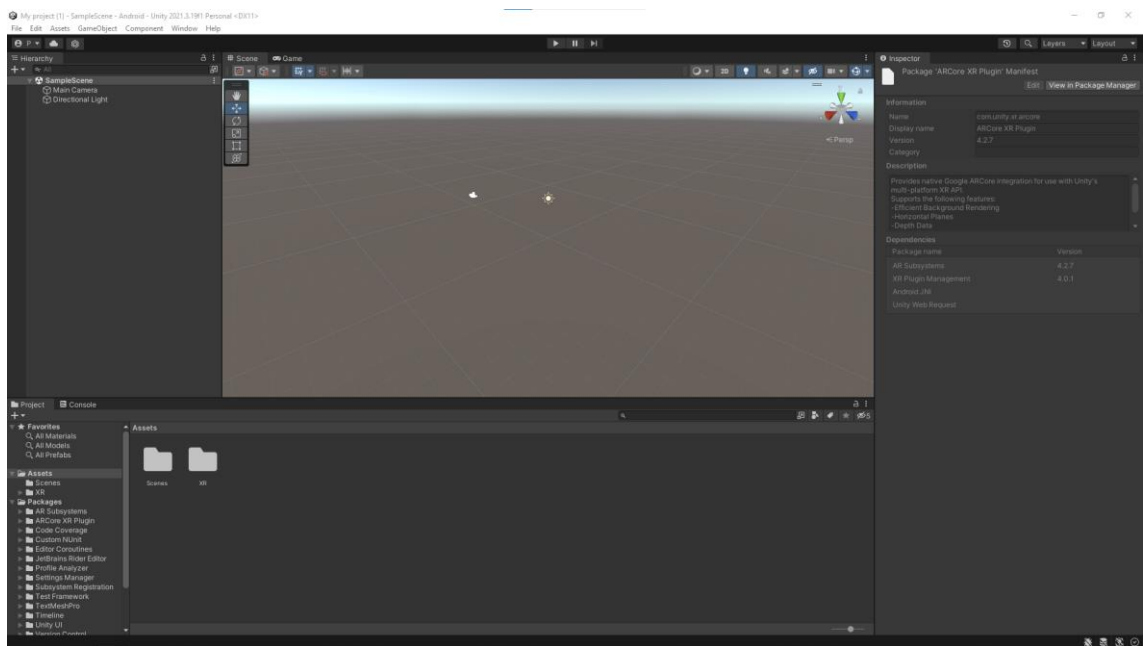
DESCRIPCION DEL PROCESO DE LA REALIDAD AUMENTADA EN LA MINA EL SEXMO

UNITY & ARFUNDATION

Para la creación de la realidad aumentada en la mina El Sexmo, se empezó con archivo nuevo Android, en Unity & Arfundation.

Figura 17

Creación de archivo nuevo Android, en Unity Arfundation



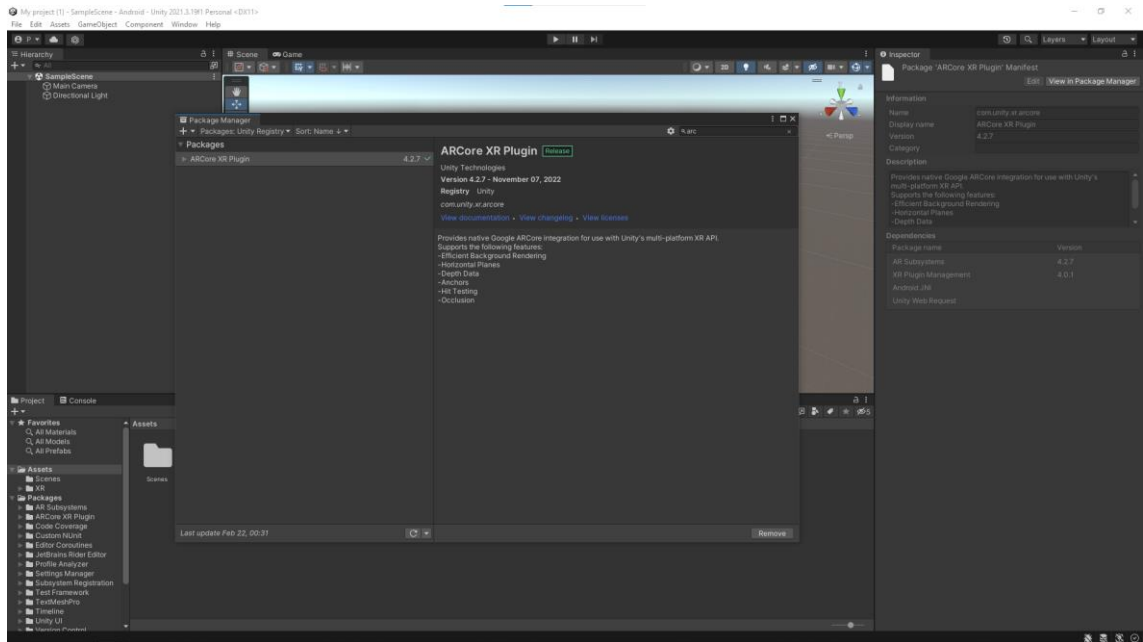
Antes de iniciar con la elaboración es necesario hacer unas configuraciones en el programa Unity & Arfundation, los paquetes:

ARCORE XR (VERSION 4.1.7)

Arcore es un equipo de desarrollo que permite crear aplicaciones en Realidad Aumentada, Arcore utiliza 3 tecnologías claves para integrar el contenido virtual en el mundo real, tales como captar la posición del teléfono en el mundo real, la compresión del entorno, detectando el tamaño y la ubicación de superficies y la estimación de luz.

Figura 18

Arcore XR (Versión 4.1.7)

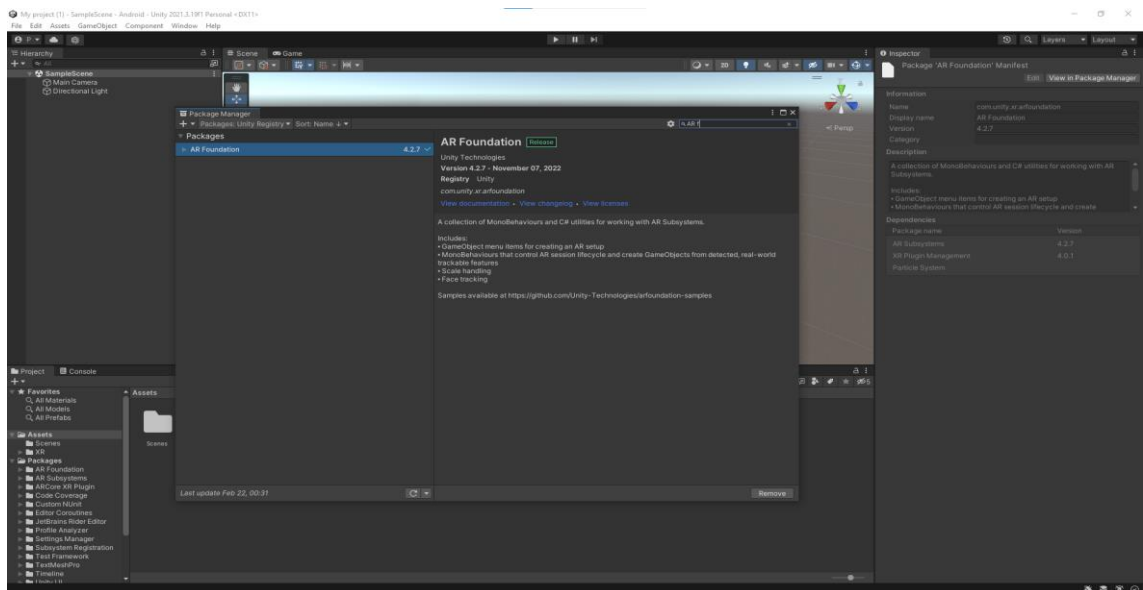


AR FOUNDATION (VERSION 4.1.7)

Es un framework que nos da Unity que nos brinda diferentes funcionalidades en realidad aumentada, que soporta plataforma como Arkit para IOS, ARCore para Android que es la cual usaremos para la realización del proyecto.

Figura 19

AR Foundation (versión 4.1.7)

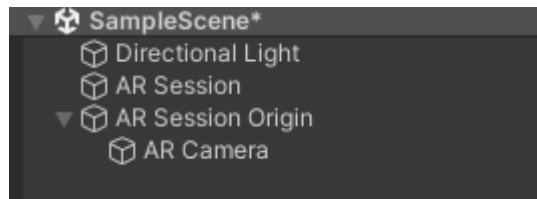


Una vez tenido las configuraciones listas para su uso, en SampleScene debemos poner mediante la pantalla de añadir Scene, los siguientes componentes XR:

- ❖ AR SESSION
- ❖ AR SESSION ORIGIN

Figura 20

Selección de Componentes XR



Para realizar la escena con movimiento necesitamos 2 componentes que es la foto que vamos a usar, la foto que se va a reconocer y rastrear y el video que se va a reproducir cuando la foto sea reconocida.

Figura 21

Mina “El Sexmo”



Foto tomada por Paulo Jaramillo en el lugar turístico que se va a utilizar para el reconocimiento de la realidad aumentada

Figura 22

Video de Realidad Aumentada



Video para La Realidad Aumentada

Una vez teniendo los 2 componentes esenciales, en AR Sesion origin agregamos un componente que se denomina como AR Tracked Image Manager para el reconocimiento del entorno.

Figura 23

Agregación de AR Tracked Image Paso I

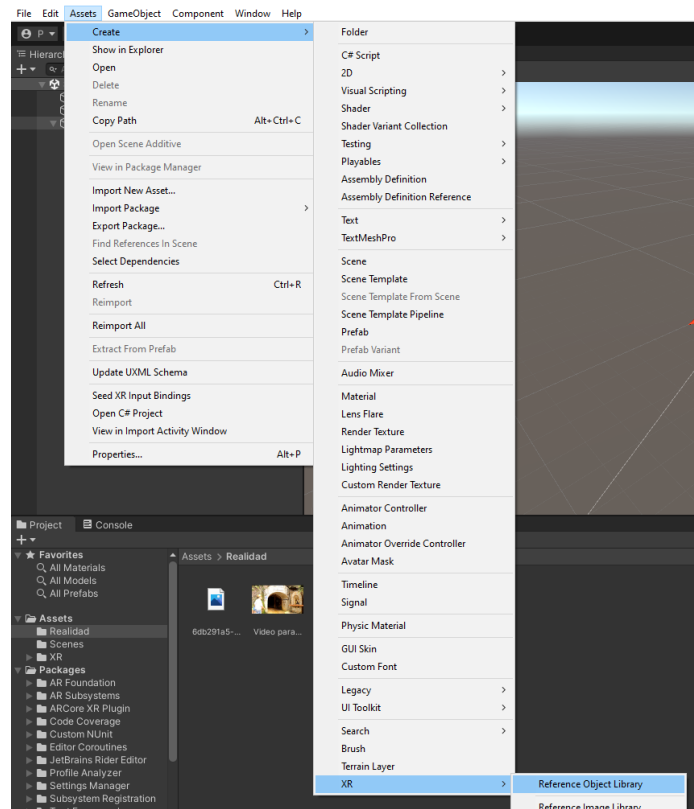
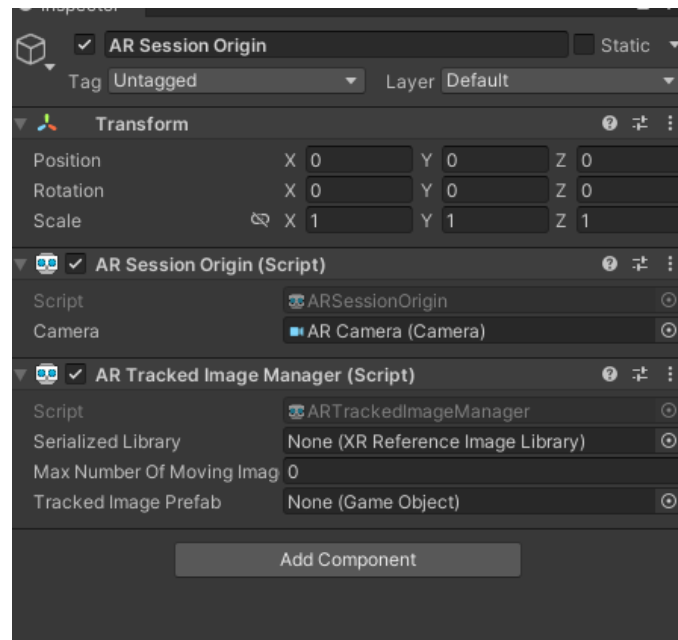


Figura 24

Agregación de AR Tracked Image Paso II

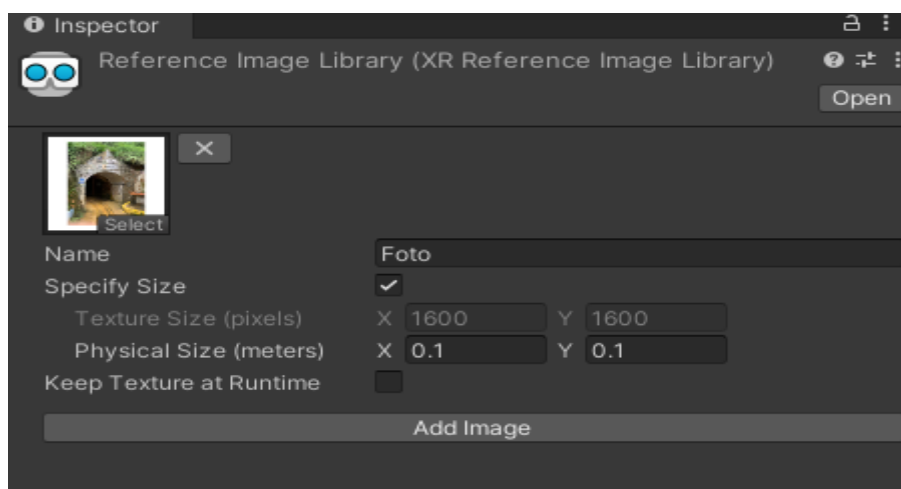


Para el rastreo de la imagen, hay que referenciar los diversos campos, comenzando con la librería yendo a Create, XR y por ultimo Reference Image Library y por se añadirá un nuevo objeto en nuestra barra con la opción de añadir la imagen que vamos a usar.

La denominamos como “Foto” y le damos una escala de 0.1 en X y Y

Figura 25

Denominación de foto



Una vez que la imagen ha sido referenciada para el uso de la realidad aumentada, el siguiente paso es la reproducción del video para lo cual volveremos a SampleScene y añadiremos un nuevo elemento el cual lo denominaremos VideoPlayer.

Figura 26

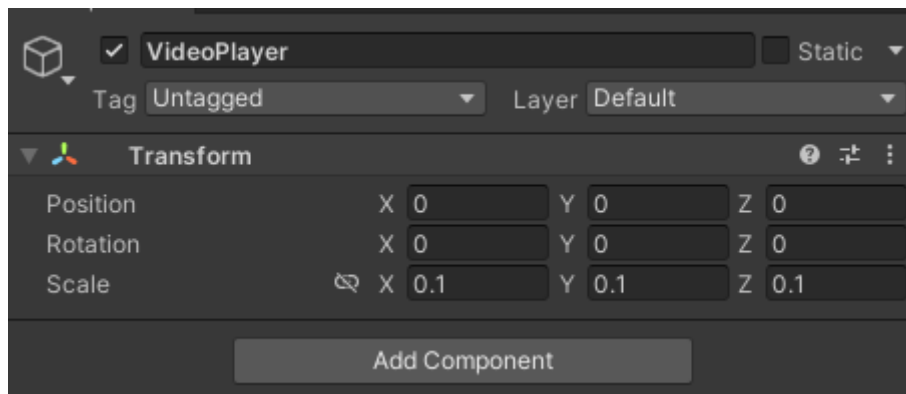
Agregación de VideoPlayer



En su configuración de escala le pondremos 0.1 para que de esta manera coincidiera con la escala de la imagen.

Figura 27

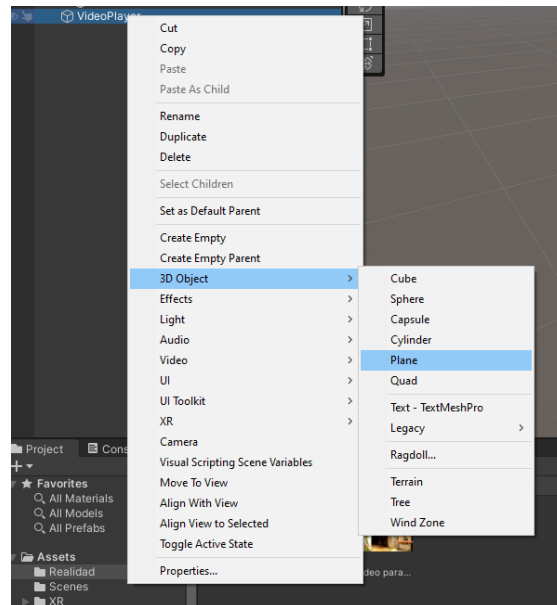
Configuración de escala



Para la reproducción del video seleccionamos la opción en plano el cual me permitirá renderizar y mostrar el video y lo encontraremos en VideoPlayer.

Figura 28

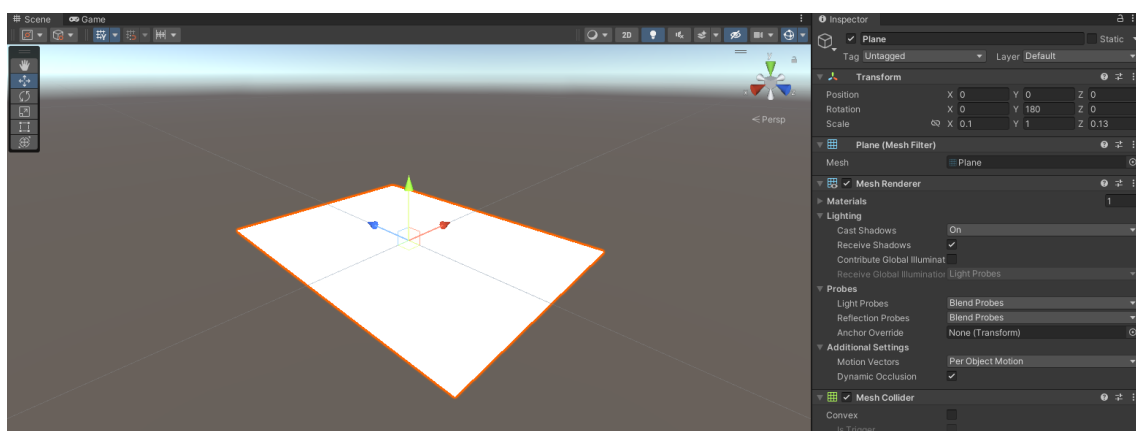
Selección en plano para rederizar



Y en configuración en escala le pondremos la siguiente configuración de en X 0.1 en Y 1 y en Z 0.13 así de esta manera la escala coincidiera con la escala de la imagen.

Figura 29

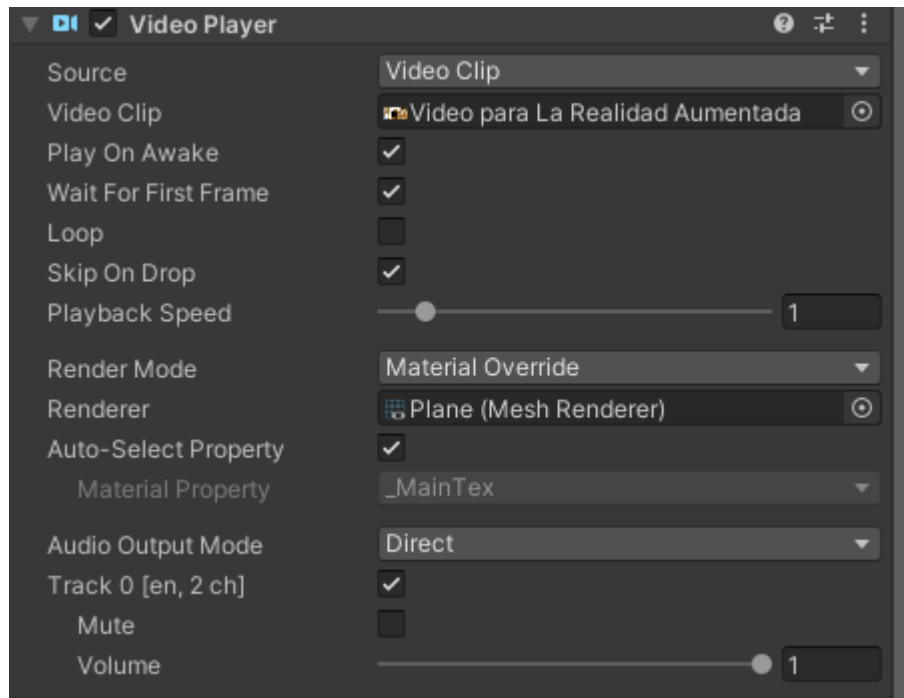
Configuración en X0.1 en Y 1 y en Z 0.13



Para agregar el video simplemente desde la barra de Assets, seleccionamos el video y los arrastramos a Plane y automáticamente se agregó un componente VideoPlayer, que contiene el video que va a ser reproducir.

Figura 30

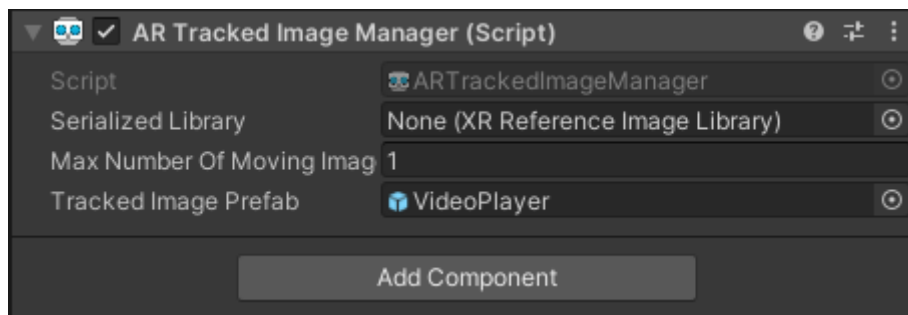
Proceso para agregar el video desde la barra de Assets



Para referenciar el video, selecciono AllSession Origin y referencio a VideoPlayer

Figura 31

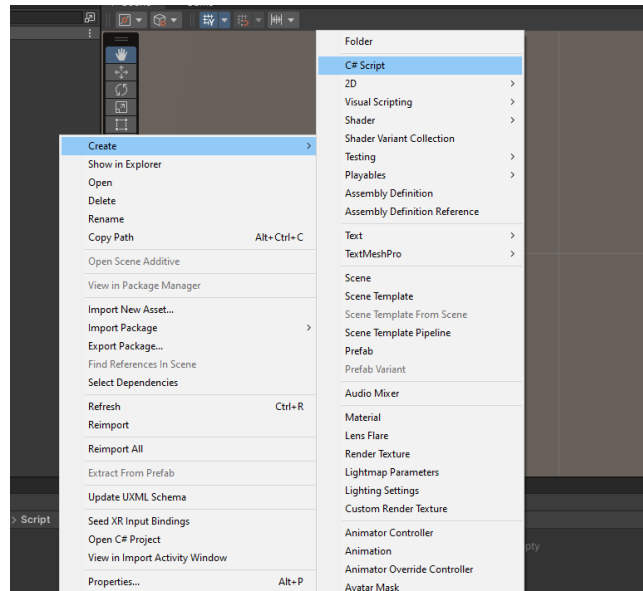
Referenciación del video



Ahora para controlar de manera más eficiente el rastreo de la imagen y la reproducción del video, añadimos el SCRIPT, que se encuentra en Assets.

Figura 32

Control de rastreo de imagen y reproducción del video



Pasaremos a usar Visual Studio el cual configuraremos el campo y añadimos los componentes realizados de la siguiente manera.

```
using System;
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.Video;
using UnityEngine.XR.ARFoundation;
using UnityEngine.XR.ARSubsystems;

public class ImageTrackerManager : MonoBehaviour
{
    [SerializeField] private ARTrackedImageManager arTrackedImageManager;
    private VideoPlayer videoPlayer;
    private bool isImageTrackable;
    private void OnEnable()
    {
        arTrackedImageManager.trackedImagesChanged += OnImageChanged;
    }

    private void OnDisable()
    {
        arTrackedImageManager.trackedImagesChanged -= OnImageChanged;
    }
    private void OnImageChanged(ARTrackedImagesChangedEventArgs evenDatta)
    {
    }
}
```

```

foreach (var trackedImage in evenDatta.added)
{
    videoPlayer = trackedImage.GetComponentInChildren<VideoPlayer>();
    videoPlayer.Play();
}

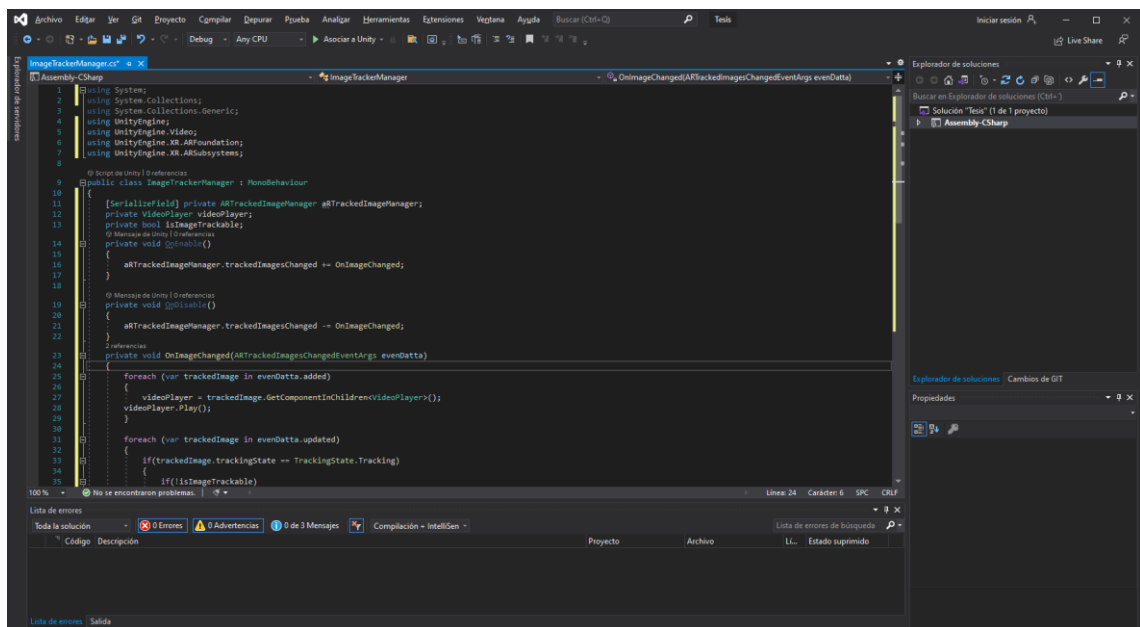
foreach (var trackedImage in evenDatta.updated)
{
    if(trackedImage.trackingState == TrackingState.Tracking)
    {
        if(!isImageTrackable)
        {
            isImageTrackable = true;
            videoPlayer.gameObject.SetActive(true);
            videoPlayer.Play();
        }
    }

    else if (trackedImage.trackingState == TrackingState.Limited)
    {
        if (!isImageTrackable)
        {
            isImageTrackable = false;
            videoPlayer.gameObject.SetActive(false);
            videoPlayer.Pause();
        }
    }
}
}
}
}

```

Figura 33

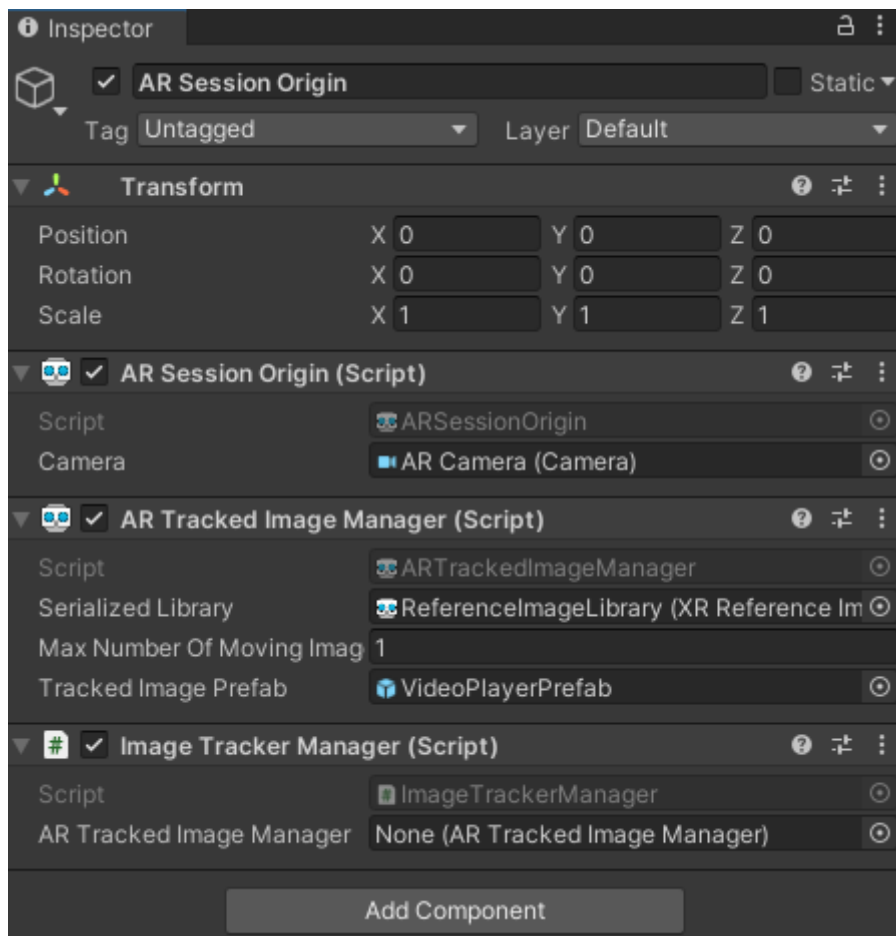
Configuración del Campo



En unity hacemos clic en AR Session Origin y añadimos el SCRIP que hemos creado.

Figura 34

Agregación del SCRIP



Guardamos el archivo en formato APK y listo.

RESULTADO DE LA REALIDAD AUMENTADA DE LA MINA EL SEXMO

En la aplicación móvil, una vez instala la app Unity, se enfocara a la imagen cargada en la interfaz el cual la app renderizara y aprobara, dándole paso al video de demostración que es una descripción de la Mina “El Sexmo”.

Si la imagen está en movimiento constante, el video se moverá a la par con la imagen, así no se perderá la experiencia de la realidad aumentada, dándole un nuevo estilo de publicidad al centro turístico.

Figura 35

Resultado de la realidad aumentada de la mina “El Sexmo” I

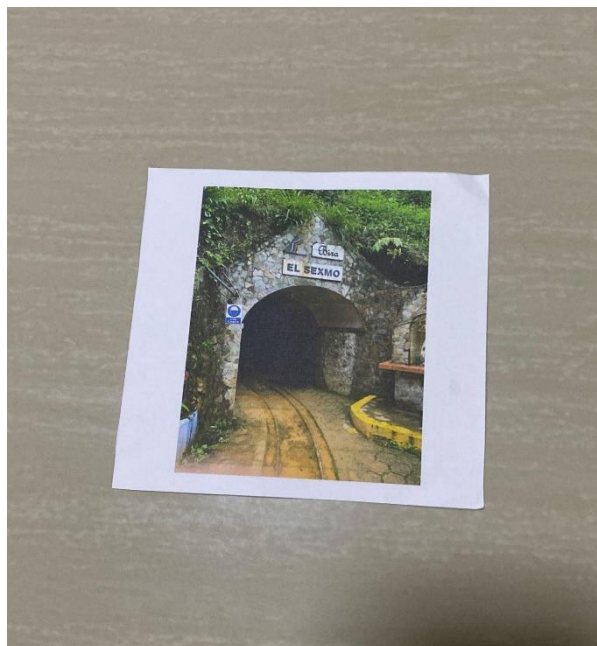


Figura 36

Resultado de la realidad aumentada de la mina “El Sexmo” II



Tabla 1

CUADRO ESTRATÉGICO DE LA REALIDAD AUMENTADA

N	OBJETIVO	ESTRATEGIA	COSTO
1	Obtención de imágenes	Viajar al lugar	\$ 40
2	Adquirir información del atractivo Mina El Sexmo	Recorrido con guianza profesional de la mina el sexmo	\$ 0
3	Plataforma Unity	Nos permite crear aplicaciones gratuitas	\$ 0
4	Edición de fotos	Mejorar calidad para una mejor presentación	\$ 50
5	Componentes de la PC para el desarrollo	Requerimientos: Memoria RAM Procesador: Core 5-7 Sistema Operativo: Windows 7-10	\$500
6	Talento Humano	Diseño de ilustración y programación profesional	\$ 400
		TOTAL:	\$990

CONCLUSIÓN

Del trabajo de investigación se extrajeron las siguientes conclusiones:

Se ha podido identificar que el atractivo mina el sexto uno de los principales problemas es la falta de promoción, además de la falta de preparación de los habitantes y de las autoridades competentes y a su vez el desconocimiento de las estrategias para el desarrollo del turismo. Por ello, nuestra propuesta tiene como objetivo principal un plan de difusión turística mediante el uso de la realidad aumentada, permitiendo así que la mina sexto esté a la vanguardia de las nuevas estrategias publicitarias, con el fin de ofrecer una experiencia única y obtener a su vez una oportunidad de crecimiento turístico donde se convierta en una de las primeras minas en utilizar realidad aumentada en Ecuador.

RECOMENDACIÓN

- Creación de una campaña para lanzar una demostración gráfica de la mina en realidad aumentada con el fin de mantener el interés público.
- Se recomienda que toda la apertura del caso sea encargada a estas nuevas tecnologías, recibiendo cursos o seminarios que les permitan tener una visión más amplia del tema de la realidad aumentada.
- La integración de la tecnología de realidad aumentada como estrategia publicitaria creativa e innovadora será de gran utilidad a la hora de promocionar un destino turístico y así crear interés en los turistas.
- Se sugiere promover el uso de recursos digitales por parte de las entidades públicas para mejorar la experiencia de los turistas, teniendo en cuenta que la realidad aumentada es un recurso innovador y acorde con los avances tecnológicos que están en marcha y que actualmente tienen una mayor ventaja para promover el turismo.
- Se recomienda implementar Realidad Aumentada y códigos QR en los distintos sitios del atractivo mina sexmo, ya que actualmente los visitantes cuentan con los recursos tecnológicos para hacer un uso efectivo de estas tecnologías interactivas.

ANEXOS

Anexo 1: DISEÑO DE LA ENTREVISTA

1. ¿Qué opina acerca que la tecnología está posesionada como herramienta clave para la publicidad?
2. ¿En qué cree que la tecnología contribuye a la publicidad?
3. ¿Cree usted que la tecnología con interacción con el espectador es más atrayente?
4. ¿Cree usted que una app móvil de realidad aumentada de un lugar determinado, beneficia al turismo?
5. ¿Considera que una marca gráfica es determinante en una app móvil?
6. ¿Alguna vez ha aplicado la realidad aumentada en su empresa?
7. ¿Cree usted que la realidad aumentada cambiará la estrategia de promocionar un destino turístico?
8. ¿Usted ha utilizado código QR?
9. ¿Tiene conocimiento acerca de la realidad aumentada aplicada al Turismo?

Anexo 2: DISEÑO DE ENCUESTAS

1. ¿Cuál es su género?
 - Masculino
 - Femenino
2. ¿Cuál de las siguientes categorías corresponde a su edad?
 - 18 y 24
 - 25 y 34
 - 35 y 44
 - 45 y 54
 - 55 y 64
3. ¿Cuál es su ciudad de procedencia?
 - Machala

- Pasaje
- Huaquillas
- El Guabo
- Zaruma
- Cuenca

4. ¿Por qué motivo visita Zaruma?

- Ocio
- Visitas familiares
- Salud
- Disfrutar de la gastronomía

5. ¿Con qué frecuencia Ud. visita La Mina “El Sexmo” del cantón Zaruma?

- Mucho
- Regular
- Poco
- Nunca

6. ¿Cómo evalúa el actual funcionamiento de la mina?

- Excelente
- Muy bueno
- Regular
- Mala

7. ¿Cómo calificaría su experiencia siendo espectador dentro de la mina?

- Excelente
- Buena

- Regular
 - Mala
8. ¿Con que frecuencia interactúa con el equipo encargado del mantenimiento de la mina?
- Siempre
 - Ocasionalmente
 - Nunca
9. De las siguientes tendencias turísticas ¿Cuáles considera Ud. que llamen la atención del público?
- Realidad Virtual
 - Realidad Aumentada
 - Presentación de modelos 3D
 - Proyecciones de video
10. Implementando las tendencias turísticas mencionadas en la pregunta anterior ¿Cuál es la probabilidad que Usted visite La mina “El Sexmo” del cantón Zaruma?
- Muy probable
 - Probablemente
 - Poco probable
11. ¿Utilizaría usted, una aplicación móvil para obtener información de los lugares turísticos que visita?
- Si
 - No
12. ¿Cómo calificaría usted la forma de difusión de información turística de la ciudad de Zaruma?

- Muy buena
- Regular
- Buena
- Mala

13. ¿Ha accedido a información turística de los lugares que ha visitado en la ciudad de Zaruma?

- Si
- No

14. ¿Le gustaría obtener información (histórica, social, datos relevantes) en su Smartphone de la Mina “El Sexmo” del cantón Zaruma?

- Si
- No

15. ¿Le gustaría obtener y visualizar los objetos utilizados en la Mina “El Sexmo” por medio de la Realidad Aumentada?

- Si
- No

BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso Alfonso, R., García Reinoso, N., & Rodríguez Ortega, A. (2017). Promoción Turística Basada en una herramienta web para el Cantón, Bolívar, Ecuador. *Revista ECA Sinergia*, 8(1). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6197529.pdf>
- Arroyo, M. (2018). Importancia del turismo para el desarrollo local de la provincia Manabí. *RECUS: Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, 3(1), 44-49. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6719895>
- Avedaño, W. (2022). Innovación: Un proceso necesario para las pequeñas y medianas empresas del Municipio de San José de Cúcuta, Norte de Santander. *Semestre Económico*, 15(31), 187-208. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4008333.pdf>
- Bajaña Mendieta, I., Meza Cruz, F. R., Can-Sing, C., & Puris Cáceres, A. (2019). Impacto de la publicidad usando realidad aumentada con aplicaciones android. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 1(6), 115-120. Obtenido de <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/56>
- Bajaña Mendieta, I., Zúñiga Paredes, A., Can Sing, C., Meza Cruz, F., & Puris Cáceres, A. (2017). La realidad aumentada en la publicidad, prospectiva para el mercado ecuatoriano. *Revista Ciencia UNEMI*, 10(23), 148 - 157. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6151261.pdf>
- Bernad, S. (2020). Nuevas tecnologías y difusión del turismo cultural descubriendo a Goya con realidad aumentada. *Rotur: revista de ocio y turismo*, 4(1), 81-93. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7324674>
- Berrios Zepeda, R. (2020). Realidad aumentada: Uso estratégico en Comercialización y Educación. *Red Marka*, 24(2), 217-237. Obtenido de https://revistas.udc.es/index.php/REDMARKA/article/view/redma.2020.24.2.7120/g7120_pdf
- Cabero Almenara, J., Vázquez Cano, E., & López Meneses, E. (2018). Uso de la Realidad Aumentada como Recurso Didáctico en la Enseñanza Universitaria. *Formación universitaria*, 11(1), 25-34 . Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062018000100025
- Carceller, I. (2019). La realidad aumentada como herramienta de enriquecimiento. *Edetania*(56), 169-184. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7518837>
- Cárdenas Ruiz, H. A., Mesa Jiménez, F. Y., & Suarez Barón, M. J. (2018). Realidad aumentada (RA) aplicaciones y desafíos para su uso en el aula de clase. *Educación y ciudad*(35), 137-148. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6702429>
- Castillo Ortega, Y. (2018). El turismo una alternativa de desarrollo local. Potencialidades del Corredor del Santa Bárbara, Ecuador. *Killkana sociales:*

Revista de Investigación Científica, 2(4), 9 - 20. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6799306>

- Chávez, N. I., Romero Fernández, A. J., & Álvarez Gómez, G. A. (2017). Actualidad y proyecciones de desarrollo del turismo internacional en Ecuador. *Revista UniandesS Episteme*, 4(3), 276-287. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756273>
- Claros Perdomo, D. C., Millán Rojas, E. E., & Gallego Torres, A. P. (2020). Uso de la realidad aumentada, gamificación y m-learning. *Revista Facultad de Ingeniería*, 29(54). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-11292020000100045
- Cortez Cevallos, E. F., Arcos Guerrero, C. E., & Ballesteros López, L. G. (2022). Marketing digital para la nueva realidad del sector turístico de la provincia de Tungurahua. 9(2), 148-161. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8477235>
- de la Hora, I. (2017). Realidad aumentada, una revolución educativa. *EDMETIC*, 6(1), 9-22. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5911335>
- Diario Correo. (2019). *Zaruma a punto de convertirse en Pueblo Mágico*. Obtenido de Ecuador 221: <https://ecuador221.com.ec/2019/07/13/zaruma-apunto-de-convertirse-en-pueblo-magico/>.
- Duarte, B. (2018). Impacto de la realidad aumentada y su aplicación para innovar. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 3(9), 25-31. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=735407>
- Gama, M., & Favila, H. (2018). Una aproximación a la experiencia turística desde la Antropología del Turismo: una mirada mutua al encuentro entre turistas y locales. *Pasos*, 16(1), 197-211. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/881/88165957014/html/>
- Gambarota, D. M., & Lorda, M. A. (2017). El turismo como estrategia de desarrollo local. *Revista Geográfica Venezolana*, 58(2), 346-359. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3477/347753793006.pdf>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Zaruma. (2018). Plan de Desarrollo y Organización Territorial Cantón Zaruma 2018-2021.
- Gómez García, G., Rodríguez Jiménez, C., & Marín Marín, J. A. (2020). La trascendencia de la Realidad Aumentada en la motivación estudiantil. Una revisión sistemática y meta-análisis. *ALTERIDAD*, 15(1). Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86422020000100036
- González López, A., Loredó Fernández, E., Herrera Arenas, D., & Sevilla Álvarez, J. (2020). Realidad Aumentada con aprovechamiento turístico una aplicación para el Camín Real de la Mesa (tramo somedano). *Rotur: revista de ocio y turismo*,

- 14(1), 47-59. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7324673>
- Hidalgo Cajó, B., Hidalgo Cajó, D., Montenegro Chanalata, M., & Hidalgo Cajó, I. (2021). Realidad aumentada como recurso de apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(3), 43-55. Obtenido de <https://revistas.um.es/reifop/article/view/465451/309511>
- Lapo Castillo, J. E., Quituisaca Narvaez, M. A., & Calle Iñiguez, M. P. (2019). Diagnóstico de los elementos internos del sistema turístico en la parroquia urbana de Zaruma, Ecuador. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 15(2). Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-235X2019000200170&script=sci_arttext
- Ley de Minería. (2018). *Asamblea Nacional. Comisión Legislativa y de Fiscalización*. Quito, Ecuador.
- Maquilón Sánchez, J., Mirete Ruiz, A. B., & Avilés Olmos, M. (2017). La Realidad Aumentada (RA). Recursos y propuestas para la innovación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217050478013.pdf>
- Mendoza, L. (2017). Publicidad digital y redes sociales dirigidas a jóvenes de la ciudad de Sucre. *Revista Investigación y Negocios*, 186-198. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v10n15/v10n15_a06.pdf
- Ministerio de Turismo. (2018). *Zaruma: Joya preciosa de los cuatro mundos*. Zaruma: Obtenido de Ministerio de Turismo: <https://www.turismo.gob.ec/zarumajoya-preciosa-de-los-cuatro-mundos-del-sur/>.
- Muñoz Sajama, M., Aracena Pizarro, D., Cornejo Mejías, R., & Navarrete Álvarez, M. (2018). Una aplicación de Realidad Aumentada para recorrer el sitio patrimonial "Aldea de San Lorenzo". *Ingeniare*.
- Navarro Celis, F., Almaguer Covarrubias, R., Fausto, M. V., & Hernández Rocha, N. P. (2020). Estrategias comunicacionales en el sector turismo. *Revista de ciencias sociales*, 26(1), 77-90. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7384407>
- Puentes, V., & Bohórquez, R. (2019). ostosas banalidades de la humanidad. Experimentación publicitaria mediada por la realidad aumentada para promover el criterio medioambiental: publicidad aumentada. *Anagramas - Rumbos y sentidos de la comunicación*, 18(35). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-25222019000200177
- Ramón Arízaga, J. M., Torres Palacios, M. M., & Reyes Cárdenas, N. A. (2020). Plan Estratégico de desarrollo turístico regional. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(3), 716-747. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7608914>

- Ramos Vecino, N., Fernández Portillo, A., & Almodóvar González, M. (2020). El uso de estrategias de marketing digital para la promoción turística de las comunidades autónomas españolas. *aDResearch ESIC*(21), 28 - 47. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7216087.pdf>
- Rivadulla López, J. C., & Rodríguez Correa, M. (2020). La incorporación de la realidad aumentada en las clases de ciencias. *Contextos Educativos*(25), 237-255. Obtenido de <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/3865/3639>
- Robalino Coyago, J. L., Gallegos Gallegos, M. Y., & Moscoso Parra, A. E. (2021). Estrategias de marketing digital para promoción turística. Caso: G.A.D de Pasaje, Ecuador. *Digital Publisher*, 6(6), 151-168. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8149620.pdf>
- Sánchez Jiménez, M. Á., Fernández Allés, M. T., & Mier-Terán Franco, J. J. (2018). Revisión teórica de la relevancia de las nuevas tecnologías de la comunicación (TIC) en es sector turístico. *Turydes*, 11(24). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7845416.pdf>
- Tanyara Sánchez, J., Jiménez Valero, B., & Velastegui López, L. E. (2022). Realidad aumentada en el sector turístico cubano. *Explorador Digital*, 6(3.1), 173-190. Obtenido de <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/exploradordigital/articloe/download/2302/5593>
- Vásconez Carrasco, M., & Torres León, L. (2018). Minería en el Ecuador: sostenibilidad y licitud. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(2), 83-103. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v6n2/reds06218.pdf>
- Vidal Ledo, M., Lío Alonso, B., Garrido, A. S., Muñoz Hernández, A., Morales Suárez, I. d., & Toledo Fernández, A. M. (2017). Realidad aumentada. *Educación Médica Superior*, 31(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000200025