



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TURÍSTICAS**

TEMA

**“TURISMO CIENTÍFICO COMO ACTIVIDAD
SUSTENTABLE PARA EL CANTÓN MANTA, MANABÍ,
ECUADOR”**

AUTOR

MARÍA VITTORIA MARTORANA CABRERA

TUTOR

CLAUDIA KATIUSKA LOOR CAICEDO

MANTA, JULIO 2021

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Hotelería y Turismo de Manta de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de investigación, bajo la autoría de la estudiante Martorana Cabrera María Vittoria, legalmente matriculado/a en la carrera de Turismo, período académico 2021 (1), cumpliendo el total de 380 horas, bajo la opción de titulación de Proyecto de Investigación, cuyo tema del proyecto o núcleo problemático es “Turismo científico como actividad sustentable para el cantón Manta, provincia de Manabí”.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, agosto 2021

Lo certifico

Ing. Katuska Loor Caicedo

Docente Tutor(a)

Área: Turismo

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal evaluador certifica:

Que, el trabajo de carrera, titulado “**TURISMO CIENTÍFICO COMO ACTIVIDAD SUSTENTABLE EN EL CANTÓN MANTA, PROVINCIA DE MANABÍ**”, ha sido realizado y concluido por la señorita Martorana Cabrera María Vittoria; el mismo que ha sido controlado y supervisado por los miembros del tribunal.

El trabajo de fin de carrera reúne todos los requisitos pertinentes en lo referente a la investigación y diseño que ha sido continuamente revisada por este tribunal en las reuniones llevadas a cabo.

Para dar testimonio y autenticidad,

Firmamos:

**PRESIDENTE
DEL TRIBUNAL**

**MIEMBRO TRIBUNAL DE
TITULACIÓN**

**MIEMBRO TRIBUNAL DE
TITULACIÓN**

**DOCENTE TUTOR
DE TITULACIÓN**

ESTUDIANTE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La actual investigación se efectúa como requisito previo a la obtención del título de Ingeniera en Administración de Empresas Turísticas en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. El contenido expresado en este proyecto investigativo pertenece exclusivamente a la autora, por lo cual se orienta a dar los respectivos créditos en caso de la utilización de este.

María Vittoria Martorana Cabrera

175256583-6

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a Dios y a mi madre, ya que sin ellos yo no estaría aquí el día de hoy y no se hubiera concretado este estudio, pero también quiero dedicarlo a todos aquellos que puedan beneficiarse de él.

Principalmente a los habitantes de las comunas de Ligüiqui y San Lorenzo, porque sé que podrán aprovechar su información y explotar al máximo su belleza y recursos naturales de la mejor manera haciendo a estos sectores más dinámicos y prósperos.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación quisiera agradecer a Dios por permitir, a pesar de las adversidades, que se pudiera llevar a cabo y obtener los resultados necesarios para su aprobación, también es pertinente agradecer a mis padres y familiares por su apoyo incondicional en todo momento desde el día cero, sin ustedes no hubiera sido posible que haya llegado hasta aquí.

A mis docentes por su guianza y esfuerzo en su ardua labor de formarnos como profesionales a mis compañeros y a mí y por último, pero no menos importante, agradezco también a todas las personas que contribuyeron y pusieron su granito de arena, pues si no fuera por todos ustedes este proyecto no se hubiera podido concretar.

RESUMEN

El actual proyecto radica en realizar un estudio que permita identificar los beneficios y desventajas, que aportaría la práctica del turismo científico como actividad sustentable en la zona rural del cantón Manta. La investigación es de tipo exploratoria, descriptiva y documental, se utiliza el método analítico-sintético. Además, se aplican las técnicas de investigación (formularios de encuesta y entrevista). Estas herramientas son empleadas para recopilar la opinión de los habitantes del sector San Lorenzo y de dos actores turísticos de la comunidad local. Los resultados muestran que existe un desconocimiento por parte de la población local, con relación al desarrollo de las actividades turísticas sostenibles en esta zona. Los principales aspectos positivos son: construcción de conocimiento, fortalecimiento de la economía, cuidado y preservación de los recursos y el desarrollo local. En torno a los aspectos negativos, el 70% de los encuestados coinciden en que esta actividad no produce efectos nocivos. Mientras que los entrevistados coinciden en que esta actividad es favorable, ya que permite categorizar al sector, además genera excelentes rubros económicos. Además, esta incide considerablemente en incrementar el apoyo de instituciones nacionales e internacionales para cuidar y proteger los recursos naturales, patrimoniales y la diversa flora y fauna existente en esta zona. Al finalizar se elabora una propuesta con varias estrategias focalizadas en aumentar esta actividad, ya que el 99% de los encuestados están de acuerdo con el desarrollo de esta actividad vinculada con el turismo científico en su comunidad.

Palabras clave: Turismo, turismo científico, actividades sustentables y zona rural cantón Manta.

ABSTRACT

The current project is to carry out a study to identify the benefits and disadvantages that the practice of scientific tourism as a sustainable activity in the rural area of the Manta canton would contribute. The research is exploratory, descriptive and documentary, the analytical-synthetic method is used. In addition, research techniques (survey and interview forms) are applied. These tools are used to gather the opinion of the inhabitants of the San Lorenzo sector and of two tourist actors from the local community. The results show that there is a lack of knowledge on the part of the local population, in relation to the development of sustainable tourism activities in this area. The main positive aspects are: construction of knowledge, strengthening of the economy, care and preservation of resources and local development. Regarding the negative aspects, 70% of those surveyed agree that this activity does not produce harmful effects. While the interviewees agree that this activity is favorable, since it allows the sector to be categorized, it also generates excellent economic items. In addition, this has a considerable impact on increasing the support of national and international institutions to care for and protect the natural and heritage resources and the diverse flora and fauna existing in this area. At the end, a proposal is prepared with several strategies focused on increasing this activity, since 99% of those surveyed agree with the development of this activity linked to scientific tourism in their community.

Keywords: Tourism, scientific tourism, sustainable activities and Manta Canton Rural Zone.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Formulación del problema.....	3
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	4
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 Turismo.....	5
1.1.2 Clasificación del turismo.....	6
1.2 Turismo científico.....	7
1.3 Turismo sustentable.....	10
1.4 Turismo en Manta.....	11
CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO.....	13
2.1 Enfoque de la investigación.....	13
2.2 Métodos de investigación.....	13
2.3 Técnicas de investigación.....	14
2.4 Metodología para el estudio del turismo científico como actividad sustentable en el cantón Manta.....	14
2.5 Descripción de las etapas de la metodología para el estudio del turismo científico como actividad sustentable en el cantón Manta.....	15
2.5.1 Revisión de literatura.....	15
2.5.2 Diseño de instrumento.....	15
2.5.3 Determinación de la población y muestra.....	16
2.5.4 Aplicación del instrumento.....	17
2.5.5 Análisis y tabulación de datos.....	17
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	18
3.1 Características del área de estudio.....	18
3.2 Resultados del cuestionario de encuesta.....	19
3.3 Resultados del cuestionario de entrevista.....	25
3.4 Diseño de la propuesta.....	27
CONCLUSIONES.....	28
RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del Turismo.....	6
Tabla 2. Definiciones del Turismo Sustentable.....	10
Tabla 3. Etapas de la metodología específica.....	14
Tabla 4. Información de los sectores San Lorenzo y Ligüiqui.....	18
Tabla 5. Diseño de propuesta.....	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hilo conductor.....	5
Figura 2. Actores del turismo científico	9
Figura 3. Edad	19
Figura 4. Nivel de estudios.....	19
Figura 5. Ocupación actual.....	20
Figura 6. Lugar de residencia	20
Figura 7. Conocimiento del turismo científico	21
Figura 8. Práctica del turismo científico.....	21
Figura 9. Aspectos positivos.....	22
Figura 10. Aspectos negativos.....	23
Figura 11. Aspectos que no permiten el desarrollo de esta práctica	23
Figura 12. De acuerdo con la práctica del turismo científico	24

INTRODUCCIÓN

Según OMT (1994), el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros.

Desde el año 1980, la expresión “turismo científico” ha aparecido en la literatura haciendo énfasis a que el turismo era una práctica realizada principalmente por antropólogos y exploradores en lugares remotos. Actualmente, el término significa el acercamiento del gran público con personalidades científicas estrictamente vinculados con la ciencia. Por lo general, este turismo suele estar formado por parte de un público perteneciente a un país desarrollado, tener ingresos elevados y altamente formado que busca incrementar sus conocimientos y puede por ejemplo ser llevado a cabo tanto en áreas naturales como en museos didácticos. (García y Martínez, 2017).

La sostenibilidad tiene sus inicios en 1987 en el Informe de Brundtland, donde se establece que la sostenibilidad persigue la satisfacción de las necesidades de las actuales generaciones, sin perjudicar o comprometer los recursos o posibilidades de las futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Lalangui et al., 2017).

La sostenibilidad y la competitividad van de la mano, y tanto en los destinos como las empresas pueden resultar más competitivos si hacen un uso eficiente de los recursos y promueven la conservación de la biodiversidad y medidas para abordar el cambio climático. (OMT, 2019).

En América Latina la industria del turismo es una de las principales actividades productivas, porque internacionalmente se reconocen los valores culturales, ambientales, gastronómicos, así como la existencia de espacios de sol y playa, muy apreciados por las alternativas paisajísticas que ofrecen. Conviene subrayar que esta industria genera plazas de trabajo que repercuten en el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos del país receptor. (Haro y Heredia, 2016).

El turismo en Ecuador ocupa la tercera posición dentro de las actividades económicas de exportación no petrolera, el 51% de llegadas corresponden a personas

económicamente activas, de las cuales el 25% son profesionales, científicos e intelectuales. (Mintur, 2017).

Algunos ejemplos de la existencia del turismo científico en el Ecuador fueron los viajes de Pedro Vicente Maldonado, quien colaboró con la Misión Geodésica Francesa; la excursión científica a la Amazonía ecuatoriana para investigar el uso de plantas y tratamiento de enfermedades, realizado por Maldonado y Condamine; los desplazamientos de Alexander Von Humbolt, Aimé Bonpland y el ecuatoriano Carlos Montúfar quienes intentaron ascender al Chimborazo, entre otros. (Caiza y Molina, 2012).

El conocimiento del turismo sustentable ha crecido y ha establecido formas potenciales de fomentar la mejora de los resultados. El turismo sustentable es cada vez más innovador en la identificación de las formas de asegurar los beneficios positivos, además de los criterios establecidos de regulación y control del desarrollo. (Chávez, Andrade y Espinoza, 2013).

El cantón Manta es considerado actualmente como el primer puerto atunero del Ecuador, a esto hay que sumarle las bondades y atractivos turísticos para visitar. A esta ciudad se puede llegar ya sea por vía terrestre, marítima o aérea. Este destino cuenta con la posibilidad de recibir a todo tipo de cruceros internacionales y brindar al turista un paseo por la ciudad. (Alcívar, 2016).

Planteamiento del problema

Manta como ciudad con muy buenas perspectivas turísticas, debería enfocar esfuerzos al empoderamiento del turismo sostenible a todo el capital humano que participa de la gestión turística, no sólo en el área rural, que comúnmente se cree que debe ser sostenible por poseer recursos de interés natural y cultural, sino también al área urbana, donde se palpa con facilidad hechos de insostenibilidad turística – ambiental, lo que produce una contradicción a lo que se concibe por turismo sostenible y deja deshecho cualquier otro esfuerzo que se realice en aras de una gestión turística responsable, amena y de calidad. (Vera, 2018).

En la actualidad, existen algunos aspectos que han permitido el crecimiento turístico de la ciudad, entre ellos se podría mencionar las 14 playas ubicadas en su perfil costero y la accesibilidad a estas (Los Esteros, Tarqui, El Murciélagos, Barbasquillo, Piedra Larga, San Mateo, La Tiñosa, Santa Marianita, Ligüiqui, La Botada, San Lorenzo, Las Piñas, Río Cañas y Santa Rosa), convirtiendo a la oferta de sol y playa en el producto estrella de la ciudad. (Mora et al., 2019).

Actualmente se evidencia una reducción del turismo de naturaleza, este se produce a causa de la diversificación de estas actividades. Sin embargo, la ciudad está cambiando de enfoque de modalidad, es decir apostar por el turismo de negocios, aquello se ve evidenciado en la mejora de infraestructura y servicios.

El turismo en el cantón Manta se ha venido desarrollando en los últimos años, generando muchos beneficios a los que se dedican a esta actividad, a pesar de esto hay muchos problemas relacionados con la contaminación ambiental, deterioro de los recursos naturales, entre otros. Actualmente se hace más énfasis en realizar estas actividades, pero de manera consciente, tratando de preservar los recursos naturales y de evitar daños masivos al medio ambiente.

Formulación del problema

Ventajas de aplicar el turismo científico en la actividad económica en el cantón Manta.

Campo de acción

La investigación se desarrollará en la zona rural cantón Manta, provincia de Manabí.

Objeto de investigación

El objeto de este proyecto investigativo es analizar las ventajas que proporciona el turismo científico en la actividad sustentable en la zona rural del cantón Manta. Los resultados serán esenciales para elaborar alternativas de actividades turísticas para este destino, buscando el beneficio total de los actores involucrados en este campo de servicios.

A raíz de lo anterior se formulan los siguientes objetivos generales y específicos.

Objetivo general

Realizar un diagnóstico de la situación actual del cantón Manta en torno al turismo científico y sus beneficios en la actividad sustentable.

Objetivos específicos

1. Investigar en distintas fuentes bibliográficas información referente al turismo científico y la sustentabilidad en el cantón.
2. Elaborar un instrumento que permita obtener un diagnóstico acerca de la práctica del turismo científico.
3. Valorar los resultados y establecer conclusiones parciales sobre el turismo científico como actividad sustentable en el cantón.
4. Diseñar una propuesta enfocada en mejorar la oferta de actividades turísticas en el cantón.

El enfoque metodológico es de tipo documental, exploratorio y descriptivo. También se utilizan los métodos analítico-sintético, técnicas de investigación (encuesta y entrevista) y herramientas como tablas y figuras.

La investigación se compone de 3 capítulos. En el capítulo I Marco Teórico, se describen las definiciones acerca de las palabras claves del trabajo. En el capítulo II Marco Metodológico, se redacta el tipo de investigación, métodos, técnicas y herramientas. Por su parte en el Capítulo III, se ubican las características del área de estudio y los resultados de los instrumentos aplicados. Al término de esta se agregan las conclusiones y recomendaciones.

La importancia de la investigación radica en realizar un estudio el cual permita identificar los beneficios y desventajas, que aportaría la práctica del turismo científico como actividad sustentable en el cantón Manta. Los resultados servirán de gran ayuda para mejorar la oferta turística y por ende competir con los demás destinos nacionales e internacionales.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

El actual capítulo consiste en la recopilación de datos sobre las palabras claves del proyecto de investigación. En la figura 1, se evidencia la secuencia de los temas a tratar en este apartado.

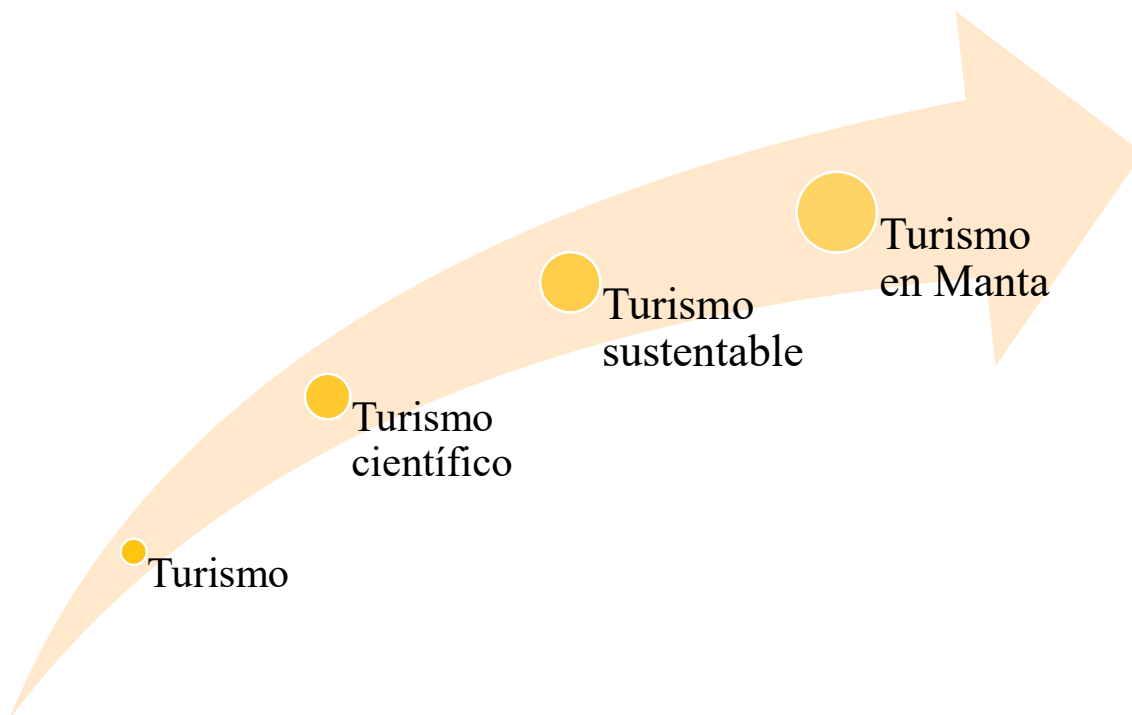


Figura 1. Hilo conductor
Fuente: Elaboración propia

1.1 Turismo

El turismo es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su destino de origen por motivos personales, profesionales o de negocios. Esas personas se denominan viajeros (que pueden ser o bien turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo abarca sus actividades, algunas de las cuales suponen un gasto turístico. (OMT, 2015).

En torno a lo anterior, la investigadora considera que la actividad turística ha tenido un amplio crecimiento en relación con otras industrias. Los destinos a nivel mundial están apostando por el turismo y ven en éste la oportunidad de mejorar el ingreso de divisas, aumentar el empleo y reducir los índices de pobreza. Más allá de aquello, dichas actividades se deben realizar de forma consciente, tratando de minimizar el deterioro de los recursos.

El turismo constituye un importante motor de la economía mundial que da lugar a múltiples encadenamientos productivos generadores de empleo, a través del cual es posible mejorar la calidad de vida de la población. El Ecuador no es ajeno a esta realidad y por ello, en base a las ventajas comparativas del destino, se ha propuesto ser más competitivo. (Mintur, 2019).

A juicio de la autora, el Ecuador también ha mejorado en aspectos como infraestructura, servicio al cliente y también ha invertido en campañas publicitarias millonarias, para lograr captar el interés de los turistas. De hecho la campaña más mediática fue la viralización del eslogan “All you need is Ecuador”, a raíz del cual el país se dio a conocer internacional como el destino de los cuatro mundos.

1.1.2 Clasificación del turismo

El turismo posee la siguiente clasificación (tabla 1), de acuerdo con el texto Entorno Turístico, (2016).

Tabla 1. Clasificación del Turismo

1. Turismo de esparcimiento	También denominado turismo tradicional, es aquel que tiene como principal objetivo dos factores importantes: relajación y distracción.	Algunas vertientes de este tipo de turismo son sol y playa y turismo de placer
2. Turismo cultural	A este tipo de turismo suelen acceder personas con un estatus cultural más elevado, pues el fin de este es enriquecer los conocimientos ya adquiridos o adquirir más de ellos en un entorno más sociable y aplicado a las prácticas de ciertas regiones, pueblos o temas.	1. Turismo gastronómico 2. Turismo religioso 3. Turismo científico 4. Turismo estudiantil 5. Otros
3. Turismo deportivo	Este tipo de turismo y sus vertientes (o subtipos) tiene como finalidad la realización de actividades deportivas, ya sean realizadas por el/la turista o simplemente para la observación de ciertas prácticas deportivas.	Turismo extremo
4. Turismo natural	El turismo natural y sus subtipos tiene como finalidad el disfrute, de quien lo realiza, por medio del contacto con la naturaleza.	1. Ecoturismo 2. Turismo rural 3. Turismo agropecuario 4. Turismo de aventura 5. Otros
5. Turismo de reuniones	Suele ser el tipo de turismo con tiempo más limitado pues, este tiene espacio después de la realización de las actividades afines de una empresa (o de trabajo) que, es quien usualmente paga los costos de quienes llevarán a cabo este tipo de turismo. Dentro de sus itinerarios suele añadir reuniones de negocios, convenciones, etc.	Ejemplos de este es el turismo de negocios y el turismo de convenciones.

6. Turismo de salud	Este tipo de turismo suele llevarse a cabo con fines de salud y médicos de la persona o grupo de personas que lo realiza.	1. Turismo médico 2. Turismo de bienestar 3. Turismo espiritual
---------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia a partir de Entorno Turístico (2016)

De acuerdo con la tabla 1, el turismo posee una amplia clasificación, no obstante se debe considerar que ciertos destinos no poseen las condiciones aptas para realizar estas actividades. Por tal motivo los lugares deben enfocarse en el diseño de nuevas ofertas, las cuales vayan de acuerdo a los recursos propios y también apostar por la innovación.

La planificación en el campo turístico y el cuidado de los recursos naturales, son aspectos esenciales para lograr el desarrollo de esta práctica. Entonces se hace necesario la puesta en marcha de estrategias, en las cuales se involucren los actores turísticos, gobiernos seccionales y la comunidad local. Si esto se logra, el turismo puede generar fuentes de trabajo, y llegar a ser el principal aportador de ingresos económicos de un país. (Arroyo, 2018).

1.2 Turismo científico

Esta actividad se plantea como un puente entre el mundo de las ciencias y el turismo, permitiendo de esta forma el acercamiento e interacción de los habitantes de estos territorios y sus visitantes, de todas las nacionalidades y culturas, motivados por el avance del conocimiento humano. Esta actividad se basa en el método científico y el avance del conocimiento para contribuir a la comprensión y resolución de desafíos ambientales y sociales. (Scientific Tourism, 2019).

Partiendo desde lo anterior, la investigadora considera la práctica del turismo científico como un actividad de gran ayuda, ya que permite la construcción de conocimiento, interacción de culturas y además contribuye a la preservación de los recursos naturales de los destinos. Para dar cumplimiento a esto, las autoridades encargadas de la jurisdicción de dichas localidades, deben encargarse de brindar las condiciones aptas y necesarias para el desarrollo de esta actividad turística.

Los profesionales de la investigación se convierten en personajes activos y participativos del lugar al cual visitan ya sea por trabajo, por turismo u otro motivo. Este tipo de práctica no puede darse de forma espontánea, detrás de esta debe existir la intensión y la voluntad por parte de los actores involucrados, quienes en todo momento sabrán que su trabajo tiene como finalidad una práctica turística y de investigación, cuidando y protegiendo el medio ambiente. (Escobedo, 2017).

Es fundamental que los profesionales al acudir a los distintos destinos a nivel mundial estén plenamente comprometidos con el cuidado y preservación de los recursos naturales, mientras llevan a cabo la práctica del turismo científico. Además de lo anterior, los visitantes tienen la obligación de respetar las costumbres y tradiciones de las comunidades locales.

Actualmente la práctica de esta actividad ha tomado mayor relevancia a nivel mundial, debido a las crecientes necesidades sociales, de reinventar y estructurar nuevas prácticas e imaginarios turísticos, especialmente desde una prudencia ecológica, las cuales buscan el fortalecimiento del vínculo social y científico, a través de una visión de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales de los territorios. (Reyes et al., 2019).

La investigadora manifiesta que la práctica del turismo científico en los destinos ha crecido de manera significativa, sin embargo, aún hay muchos aspectos en los cuales se debe trabajar. De aquello se deben encargar las autoridades turísticas, en conjunto con los representantes de las comunidades locales, solo así se logrará una total armonía entre los actores involucrados con dicha actividad.

De acuerdo con lo expresado, la autora considera que los actores principales para el desarrollo de la actividad turística científica son: autoridades locales, turistas, comunidades locales, organizaciones no gubernamentales (ONG) y empresarios turísticos. (Figura 2).

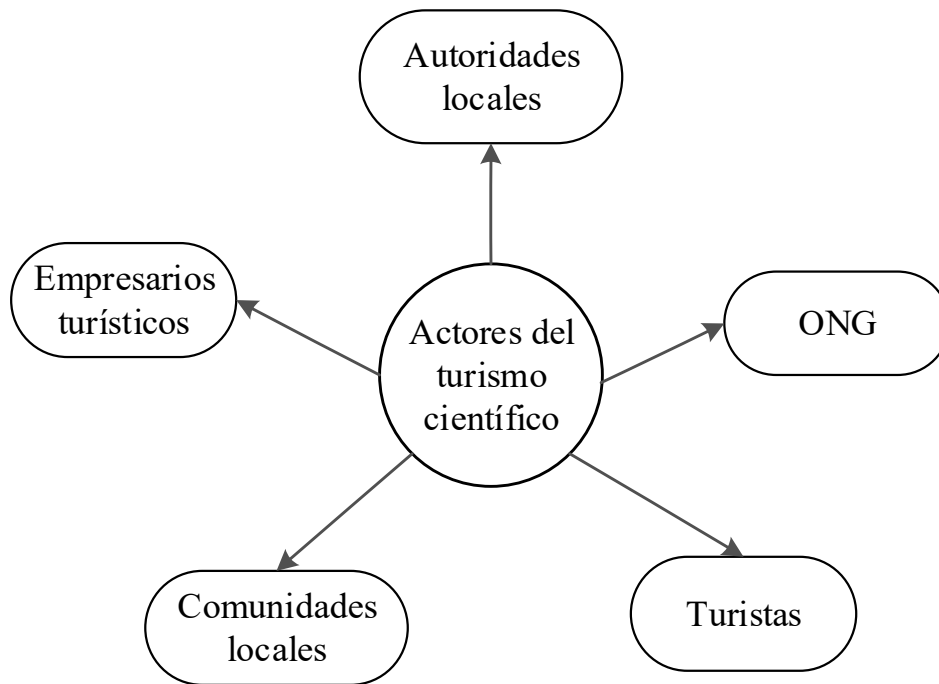


Figura 2. Actores del turismo científico
Fuente: Elaboración propia

Los empresarios turísticos deben adaptar su oferta y no solo centrarse en la demanda, sino también considerar las necesidades específicas de los investigadores y la importancia de la interpretación científica. La coordinación previa es esencial para aclarar las prioridades y comprender los requisitos de cada uno. Cuando las expectativas se encontraron con la realidad y los desafíos científicos y ecológicos, la satisfacción expresada se informó como alta. (Bourlon y Torres, 2018).

Tomando en consideración los criterios expuestos con anterioridad, la autora considera fundamental que los actores involucrados con esta actividad trabajen en conjunto. Esto les permitirá alcanzar las metas esperadas, afrontar nuevos desafíos y sobre todo lograr la satisfacción total de la población, turistas, empresarios y gobiernos locales.

Es pertinente señalar que una de las premisas del turismo científico, es proponer al visitante una alternativa diferente, así como un concepto basado en la investigación científica, teniendo como actividad principal aumentar y complementar la comprensión en una determinada disciplina, generando así conocimientos para las futuras generaciones. (Ávila, 2017).

El sitio más emblemático del Ecuador para este tipo de actividad se encuentra en las Islas Galápagos, conocido al interior de la comunidad científica internacional por su gran biodiversidad, lo que lo convierte en un laboratorio natural único en el mundo. Su ubicación geográfica privilegiada las convierte en un sitio apto para todo tipo de disciplina, como la astronomía, por ejemplo, por lo que es frecuente la organización de eventos relacionados con esta rama de la ciencia. Además, este sitio pertenece a la cuarta categoría de los atractivos naturales del país. (INEC 2014).

A criterio de la investigadora, es esencial aumentar esta práctica turística en el Ecuador y a su vez tenga una mayor participación de ecuatorianos, ya que actualmente esta actividad es realizada mayoritariamente por extranjeros. Para lograr este objetivo, es necesario mejorar la formación académica de los ciudadanos, esto les permitirá incrementar sus conocimientos científicos y luego llevarlos a la práctica.

1.3 Turismo sustentable

El turismo sustentable es analizado desde distintos puntos de vistas, en la tabla 2, se ubican cuatro definiciones acerca de esta temática.

Tabla 2. Definiciones del Turismo Sustentable

Autores, año	Definición
Varas, (2019)	El turismo en general, el de naturaleza, el comunitario o el rural no contribuyen necesaria o automáticamente al progreso económico, social, cultural y ambiental de un territorio. Para que esto ocurra deben existir ciertas condiciones, estrategias, alianzas y programas los cuales conduzca a este objetivo.
Arroyo, (2018)	Esta actividad es vista desde diferentes puntos de opinión, para unos significa ingresos económicos, mientras que para otros es la oportunidad ideal para relajarse, salir de lo cotidiano, o la opción precisa para promover las riquezas naturales. También representa la oportunidad de realizar actividades recreativas o relajantes durante sus viajes.
Guerrero y Ramos, (2014)	Son actividades turísticas respetuosas y participativas con el medio ecológico, cultural, social y con los valores de una comunidad, que permiten disfrutar de un positivo intercambio de experiencias y necesidades entre residentes y visitantes.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, (2013).	El turismo sustentable busca responder a las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de que las generaciones futuras satisfagan las suyas. También parte de la suposición de que puede haber desarrollo, una mejora cualitativa, un despliegue de potencialidades sin crecimiento exponencial, es decir, sin incremento cuantitativo de la escala física, sin incorporación de mayor cantidad de energías y de materiales.
---	--

Fuente: Elaboración propia a partir de Varas (2019), Arroyo (2018), (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2013).

En base a lo anterior, la autora expresa que el término turismo sustentable surge a partir de la necesidad de realizar actividades de forma consciente, tratando de reducir los problemas originados a causa de la actividad turística. Para llevar a cabo esta premisa, se debe tomar en consideración las opiniones de los residentes, ya que son ellos quienes sufren en primera instancia los efectos de esta actividad. Las autoridades y gestores turísticos son quienes deben velar por los intereses y necesidades de la comunidad local.

Desde luego, hay muchas partes interesadas en el campo de la sostenibilidad. Las áreas principales incluyen; la comunidad de acogida, los organismos gubernamentales, la industria del turística, los turistas, los grupos de presión, el sector voluntario, los expertos y los medios de comunicación. (Khoshnevis, 2012).

1.4 Turismo en Manta

Manta es una ciudad perfectamente identificada a nivel nacional, regional y mundial, por gozar de una impronta única, al ser conocida como la “capital del atún”, dado que es la pionera en el Ecuador en la producción de derivados de este pelágico, y otros, en calidad de pesca fresca, con un aporte al PIB provincial del 2%, siendo el cuarto sector más importante en ingresos de divisas para el país, luego del petróleo, camarón y banano. Sin embargo, esta no es la única actividad, también se identifica a esta urbe porteña, pues tiene una dinámica actividad comercial, industrial, portuaria, además de ser un cálido destino para turistas locales y extranjeros, recibiendo en promedio al 15% de los visitantes que ingresan al país, teniendo capacidad para alojar hasta 5.000 aproximadamente. (Loor et al., 2020).

El turismo local, nacional y extranjero están cada vez más interesados en descubrir nuevas sensaciones y experiencias. Las vivencias en el campo, el contacto directo con habitantes de zonas rurales, la demostración y evidencia de lo tradicional y autóctono, y las interpretaciones o explicaciones sobre el tema es lo que cubre las expectativas y satisfacciones de los turistas. (Montalván, 2016).

La autora coincide en que los turistas se vuelven cada vez más exigentes, debido a esto los destinos deben preparados para ofertar nuevas actividades, las cuales deben ir enfocadas en la satisfacción total de clientes y por supuesto en beneficio del territorio. Para llevar a cabo esto, deben hacer uso de todos los recursos, además de elaborar paquetes de carácter innovador y sostenible, esto servirá de gran ayuda para competir con otros territorios turísticos.

El 46% de los turistas que llegan a Manta son de la región Sierra, el 15% región Costa, el 14% de la Amazonía y el 25% son extranjeros. De ellos, el 53% visita al cantón por vacaciones, el 33% para pasar con sus familiares y distraerse y el restante 14% vienen a la ciudad por motivos de trabajo y otros asuntos. Estos datos resultan verdaderamente importantes, pues denotan que la mayor parte de los visitantes, vienen motivados por las actividades turísticas ofertadas por este destino. (Mora, Montilla y Mora, 2019).

En base a los criterios expuestos anteriormente, la investigadora considera que el cantón Manta posee una gran cantidad de recursos naturales y culturales, sin embargo, estos no son aprovechados de manera oportuna por esta localidad, debido a que más se centra en el turismo de sol y playa, dejando de lado otras opciones.

Los inversionistas privados al igual que las autoridades gubernamentales nacionales y locales, deben crear las condiciones necesarias para la implementación de estas nuevas actividades. En el siguiente capítulo se hará referencia a la parte metodológica de esta investigación.

CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO

El actual epíteto hace referencia al enfoque de investigación, métodos, técnicas y herramientas a utilizar en este proyecto. Además, se ubican los cuestionarios de encuesta y entrevista.

2.1 Enfoque de la investigación

La investigación documental se centra en los procedimientos que conllevan el uso práctico y racional de los recursos documentales disponibles en las fuentes de información. (Maradiaga, 2015). Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado (Hernández, 2006). La investigación descriptiva exhibe el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado. En esta se observa y registra, o se pregunta y registra. Describe el fenómeno sin introducir modificaciones: tal cual. (Cairampoma, 2015).

La investigación es de tipo **documental**, se realiza una indagación de documentos bibliográficos como tesis, artículos científicos, entre otros, en los cuales se encuentra información esencial para el desarrollo del proyecto. También es **exploratoria** porque este tema ha sido escasamente estudiado a nivel de provincia y por último es **descriptiva** ya que se procede a realizar el análisis de características referentes al turismo científico.

2.2 Métodos de investigación

El análisis se produce mediante la síntesis de las propiedades y características de cada parte del todo, mientras que la síntesis se realiza sobre la base de los resultados del análisis. En la investigación, puede predominar uno u otro procedimiento en una determinada etapa. (Rodríguez y Pérez, 2017).

El método analítico y sintético fue empleado al momento de realizar un análisis general de los documentos indagados, y luego sintetizar la información recopilada en estos, la misma que después sería ubicada en el documento.

2.3 Técnicas de investigación

En la actual investigación se utilizan dos cuestionarios: encuesta y entrevista.

La **encuesta** se considera como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos, cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación. Por consiguiente, la **entrevista** consiste en un cuestionario de preguntas abiertas donde existe un importante grado de direccionalidad en la formulación y el orden de las preguntas pues éstas están preestablecidas, las cuales permiten enriquecer y profundizar el tipo de información solicitada. (Fachelli y López, 2015).

Los cuestionarios de encuesta y entrevista se ejecutan para dar respuesta a las interrogantes planteadas en el actual proyecto. El primero es aplicado a los habitantes de los sectores San Lorenzo y Ligüiqui. Mientras que las entrevistas están dirigidas a dos actores involucrados con las actividades turísticas en esta zona del cantón.

2.4 Metodología para el estudio del turismo científico como actividad sustentable en el cantón Manta

En este apartado se ubica las etapas del actual proyecto, además se hace referencia a los métodos, técnicas y herramientas de investigación. (Tabla 3).

Tabla 3. Etapas de la metodología específica

Etapas	Métodos, técnicas y herramientas	Resultados
1. Revisión de literatura	Método analítico-sintético Revisión documental	Características del área de estudio
2. Diseño de instrumentos	Método analítico-sintético Revisión documental Comparación	Formato de encuesta Formato de entrevista
3. Determinación de la población y muestra	Muestreo aleatorio simple	Población y muestra
4. Aplicación de instrumentos	Microsoft Forms WhatsApp	Encuesta online aplicada Entrevista online aplicada
5. Análisis y tabulación de datos	Análisis - síntesis Microsoft Excel	Tablas, figuras Conclusiones Recomendaciones

Fuente: Elaboración propia

2.5 Descripción de las etapas de la metodología para el estudio del turismo científico como actividad sustentable en el cantón Manta

En este acápite se detallan con mayor precisión los aspectos concernientes a cada etapa de la metodología propia del actual proyecto de investigación.

2.5.1 Revisión de literatura

Esta etapa consiste en realizar una recopilación de datos correspondientes a las palabras claves de la investigación y sobre las características del área de estudio. Para el desarrollo de este proceso, se utilizan documentos como tesis, libros, artículos y publicaciones científicas, entre otros. También se hace uso de documentos oficiales como: Plan de Ordenamiento territorial del cantón Manta (GAD, 2014).

2.5.2 Diseño de instrumento

La etapa correspondiente al diseño y elaboración de los instrumentos de encuesta y entrevista es realizada a través de un proceso, primero se realiza una revisión de documentos (tesis, libros y artículos científicos), en los cuales se visualizan preguntas que guardan relación con el actual estudio. En el segundo paso se seleccionan las interrogantes más relevantes, las mismas que son ubicadas en el instrumento, las demás son elaboradas por la autora, de acuerdo con los objetivos del proyecto.

El cuestionario de encuesta está estructurado por 10 preguntas cerradas y la entrevista contiene 8 preguntas abiertas. La encuesta se aplica a los habitantes de los sectores de San Lorenzo y Ligüiqui. Mientras que la entrevista es aplicada a dos actores conocedores del desarrollo de las actividades turísticas de la zona rural del cantón Manta.

Luego de elaborar las preguntas, se procede a subir los cuestionarios a la plataforma de Microsoft Office Forms 365, en la cual se genera un enlace. Este luego es enviado a la población de estudio para que puedan responder al formulario.

El proceso de validez del instrumento se ejecuta para darle una mayor confiabilidad a los resultados que se obtengan al momento de la aplicación de los cuestionarios. En

este sentido, se envían los instrumentos a dos docentes de la Unidad Académica, para que los revisen y emitan su punto de vista. Los cuestionarios de encuesta y entrevista se ubican en los anexos 1 y 2 respectivamente.

2.5.3 Determinación de la población y muestra

Para obtener la población a encuestar, se aplicó el muestreo aleatorio simple. La fórmula se empleada es la siguiente:

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

N= cantidad de la población

Z= valor para un nivel de confianza

p= probabilidad de que ocurra

q= probabilidad de que no ocurra

e= probabilidad máxima de cometer errores

Después de realizar este proceso se obtuvo la siguiente muestra.

N= 3089 proyección año 2020

Z= 1,96 valor para un nivel de confianza del 95%

p= 0,5

q= 0,5

e= 0,10 probabilidad máxima de cometer errores

Muestreo aleatorio simple

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 3089}{(0,10)^2 (3089-1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,5 * 0,5 * 3089}{0,01(3088) + 3,8416 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{2966,67}{30,88 + 0,9604}$$

$$n = \frac{2966,67}{31,8404}$$

n= 93,17 redondeando a 94

De acuerdo con los resultados, la muestra a encuestar es 94. Es decir que se aplicarán 94 encuestas a los habitantes de los sectores San Lorenzo y Ligüiqui.

2.5.4 Aplicación del instrumento

El cuestionario de encuesta es aplicado de forma virtual, para lo cual se utiliza la aplicación de mensajería WhatsApp. A través de esta se envía el enlace a los habitantes pertenecientes a los sectores San Lorenzo y Ligüiqui. Mientras que para la aplicación del cuestionario de entrevista se realiza el mismo proceso. Este enlace es enviado a los actores turísticos del cantón Manta.

2.5.5 Análisis y tabulación de datos

Luego de la obtención de los resultados mediante la aplicación de los cuestionarios: encuesta y entrevista, se procede al análisis y tabulación de los datos. Para llevar a cabo este proceso se emplea el programa Excel, además se utilizan tablas y figuras, con la finalidad de expresar de mejor forma los resultados. Al término de este acápite se agregan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente capítulo trata sobre los finales de la investigación, correspondiente a las características generales del área de estudio y el respectivo análisis y discusión de los resultados obtenidos mediante la aplicación de los cuestionarios de encuesta y entrevista. Al término de este acápite también se agrega la propuesta y se emiten las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

3.1 Características del área de estudio

En el siguiente apartado se ubicará información relacionada con los sectores San Lorenzo y Ligüiqui (Tabla 4).

Tabla 4. Información de los sectores San Lorenzo y Ligüiqui

	San Lorenzo	Ligüiqui
Historia y fundación	Fue creada como parroquia el 10 de agosto de 1949.	Su nombre se debe a una antigua historia, en la que expertos cronistas han manifestado que Ligüiqui fue una localidad comercial gobernada por un cacique de nombre "Liqui".
Ubicación	San Lorenzo se encuentra a 30 km del centro de Manta.	La comunidad de Ligüiqui, pertenece a la parroquia rural de San Lorenzo.
Clima	El clima oscila entre 22 °C a 26 °C.	El clima oscila entre 23 °C a 25 °C.
Relieve	En este sector se encuentran laderas con leves pendientes, relieve irregular, suelos poco profundos en las partes altas y algo profundos en las secciones bajas.	Tiene un paisaje muy característico, con formaciones rocosas, cuevas y acantilados.
Turismo	En lo más alto de la montaña se encuentra el mirador del faro con una vista imponente de la franja costera. En este sector se encuentran senderos, balnearios naturales, bosques y otras áreas de atractivo turístico.	El poseer una playa con aguas tranquilas y un paisaje agradable, ha hecho que turistas de distintas ciudades del país se vean atraídos hacia Ligüiqui, lo que ha permitido tener cierto nivel de demanda turística de forma esporádica o estacional.
Atractivos	Los atractivos más significativos son el Faro de San Lorenzo, la playa y el cabo, que lleva su mismo nombre.	La playa debe su nombre a la propia comunidad, se encuentra a escasos metros de la población local y es el principal atractivo que se posee, dado que el acceso en vehículo es posible, lo que facilita el disfrute de este.
Actividades comerciales	Los habitantes de esta localidad, en su mayoría se dedican a la agricultura, pesca y comercio	Dos son las principales actividades económicas, la más importante es la pesca, a la que se dedica aproximadamente el 70% de la población local, en un segundo plano y no menos importante, aparece la ganadería de caprinos o crianza de chivos, que se encuentra

en similar importancia en relación al turismo.

Fuente: Elaboración propia a partir de Alcívar y Freire, (2018); GAD (2014)

3.2 Resultados del cuestionario de encuesta

En este apartado se ubican los resultados de los instrumentos aplicados.

1. Edad

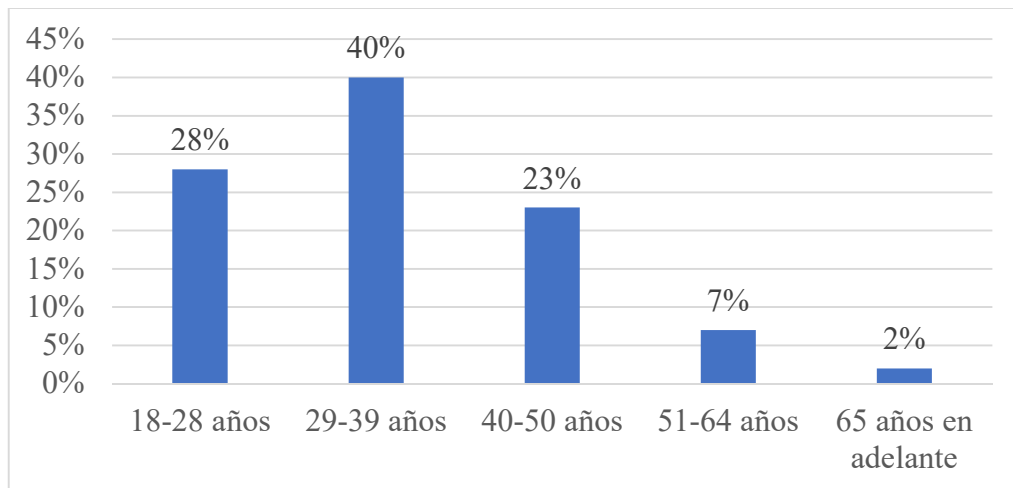


Figura 3. Edad

Fuente: Elaboración propia

El 40% de los encuestados tienen entre 29-39 años, el 28% oscila entre 18-28 años, el 23% entre 40-50 años, el 7% entre 51-64 años y el 2% 65 años en adelante. Estos datos son relativamente proporcionales.

2. Nivel de estudios

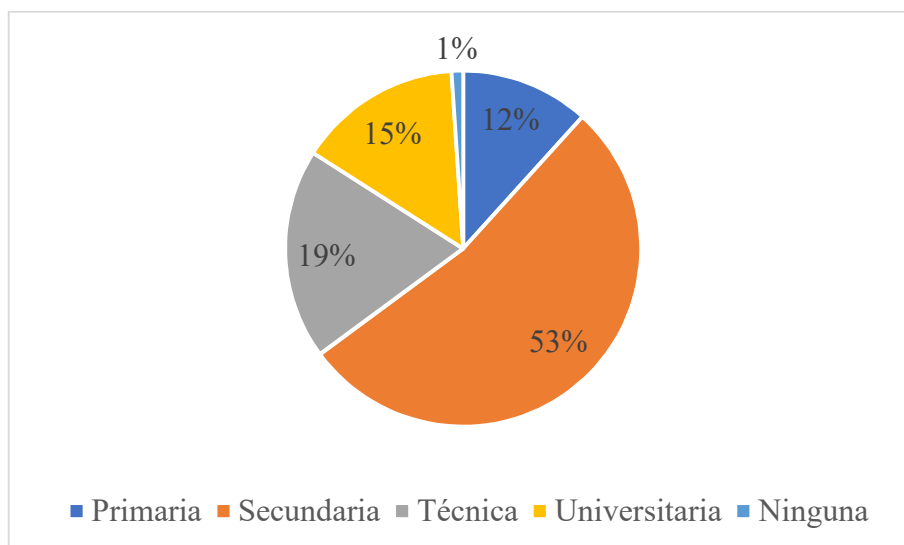


Figura 4. Nivel de estudios

Fuente: Elaboración propia

En base a los resultados, se determina que el 53% de los encuestados tienen un nivel de formación secundaria, el 19% técnica, el 15% universitaria, el 12% primera y el 1% ninguna. Es evidente que más del 50% de evaluados solo han asistido hasta la secundaria, estos no acuden a la universidad y más bien optan por otra actividad.

3. Ocupación actual

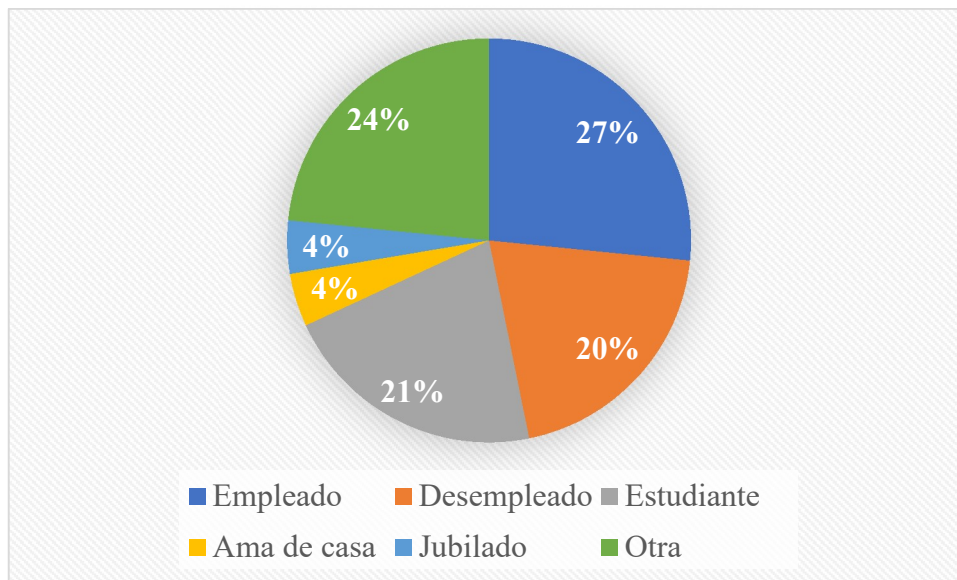


Figura 5. Ocupación actual
Fuente: Elaboración propia

En concordancia con los resultados, se infiere que el 27% son empleados, el 24% se dedican a otras actividades, el 21% son estudiantes, el 20% están desempleados, 4% son amas de casa y el otro 4% son jubilados.

4. Lugar de residencia

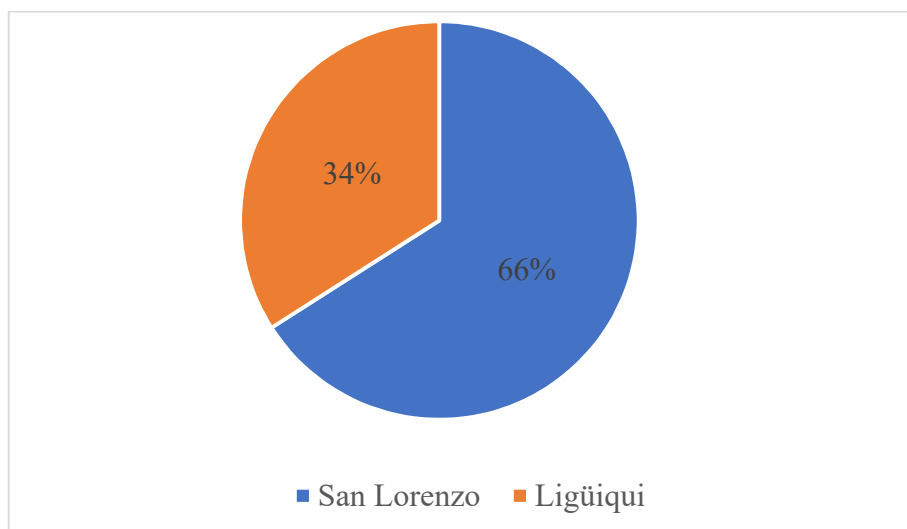


Figura 6. Lugar de residencia
Fuente: Elaboración propia

Los encuestados que más respondieron este cuestionario radican en el sector San Lorenzo (66%), mientras que el 34% vive en la comunidad de Ligüiqui. Estos datos son proporcionales, ya que hay más habitantes en el sector San Lorenzo que en Ligüiqui.

5. ¿Conoce usted a qué se refiere el término “turismo científico”?

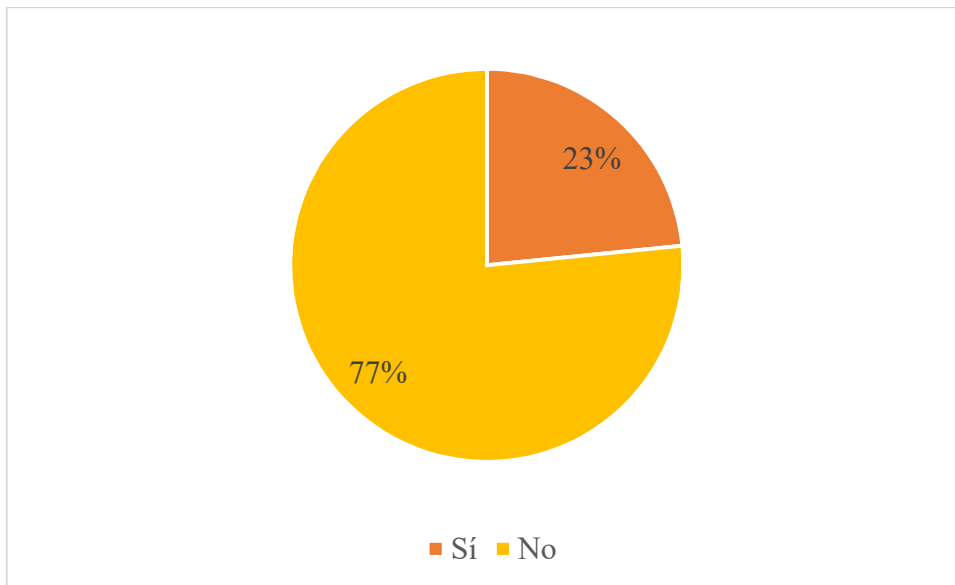


Figura 7. Conocimiento del turismo científico
Fuente: Elaboración propia

El 77% no tiene conocimiento de la práctica de turismo científico, mientras que el 23% sí posee. Es evidente que esta actividad es poco conocida y aquello incide en el estancamiento del turismo en estos sitios.

6. Evalúe la práctica del turismo científico en su localidad

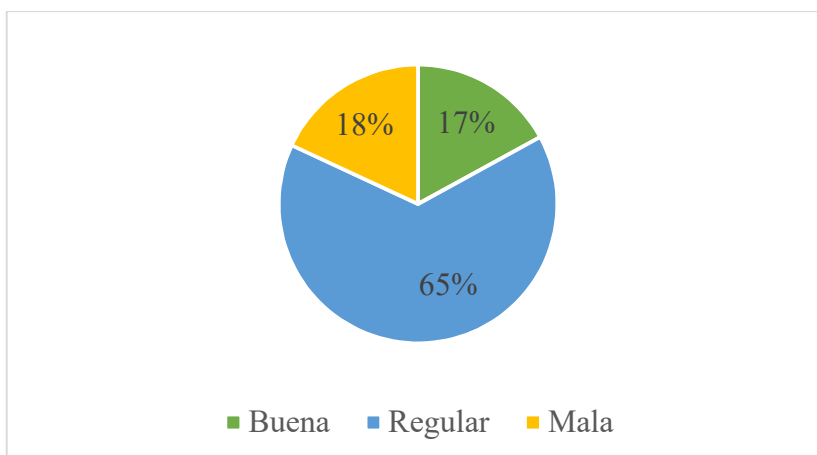


Figura 8. Práctica del turismo científico
Fuente: Elaboración propia

El 65% de los encuestados consideran que la práctica de esta actividad es regular, el 18% mala y el 17% es buena. En torno lo anterior, es pertinente destacar que esto se debe a que la actividad no es desarrollada de forma adecuada.

7. Seleccione los aspectos positivos de la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta

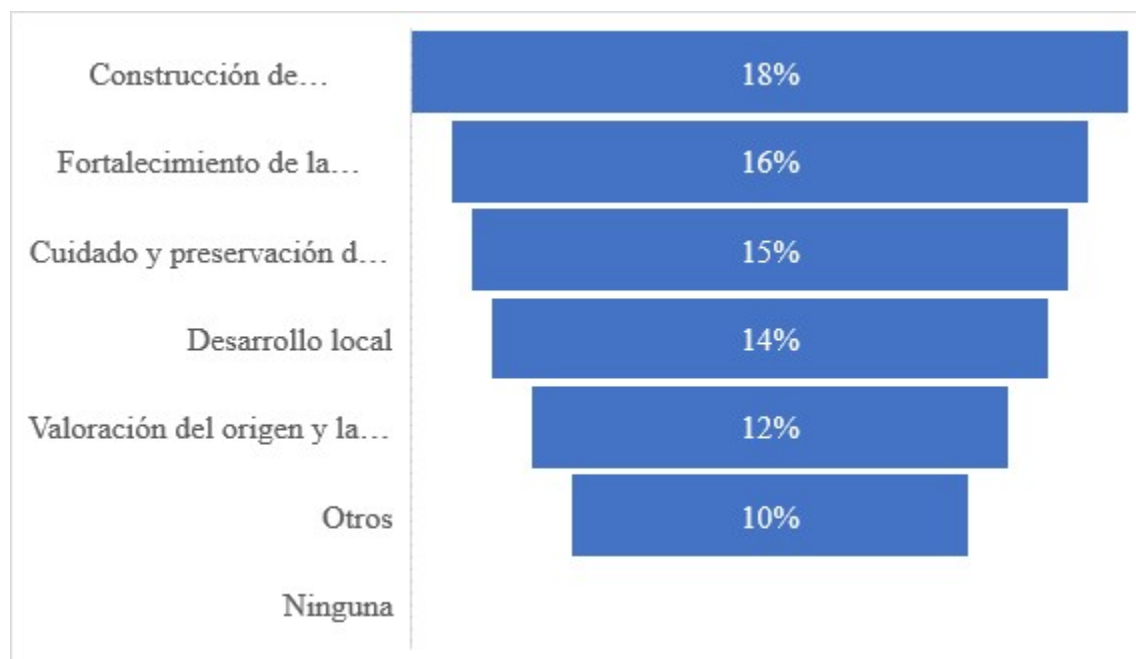


Figura 9. Aspectos positivos
Fuente: Elaboración propia

En base a los resultados de esta interrogante, se determina que el 18% de los evaluados coinciden en que la construcción de conocimiento es el aspecto positivo más evidente, el 16% manifiesta que es el fortalecimiento de la economía, el 16% opina que es el cuidado y preservación de los recursos. Por consiguiente, el 14% indica que es el desarrollo local, el 12% considera que es la valoración del origen y las costumbres y el 10% seleccionó la opción otros.

8. Seleccione los aspectos negativos que ocasiona la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta

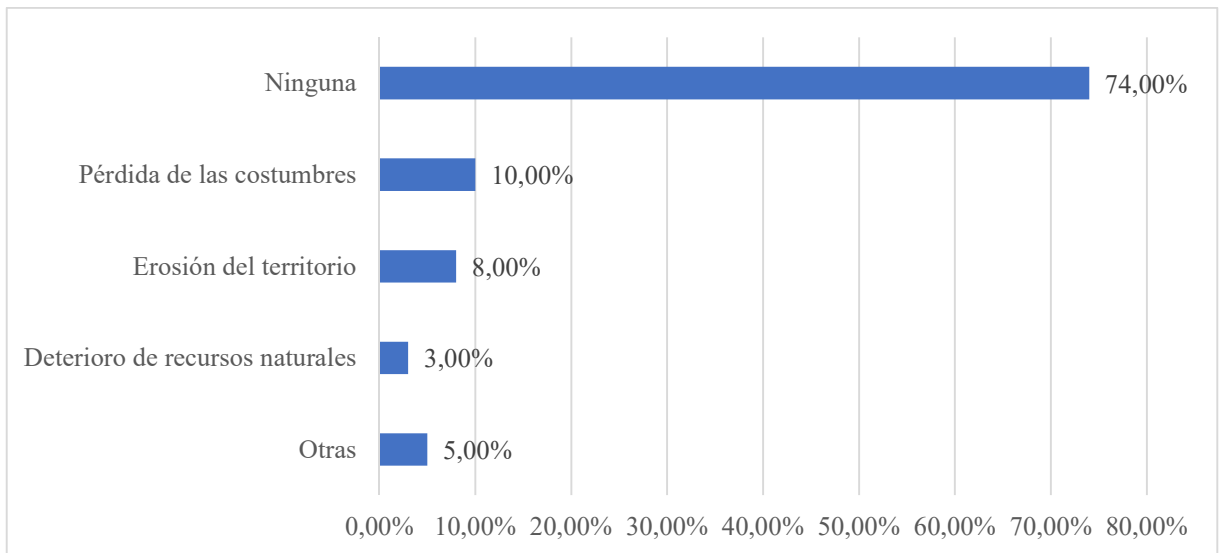


Figura 10. Aspectos negativos
Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que 70% de los encuestados coinciden en que esta actividad no genera ningún aspecto negativo. No obstante, el 10% considera a la pérdida de costumbres como una debilidad, el 8% erosión del territorio, el 3% deterioro de los recursos naturales y el 5% otros.

9. Identifique los aspectos que no permiten el desarrollo de la práctica de turismo científico en esta localidad

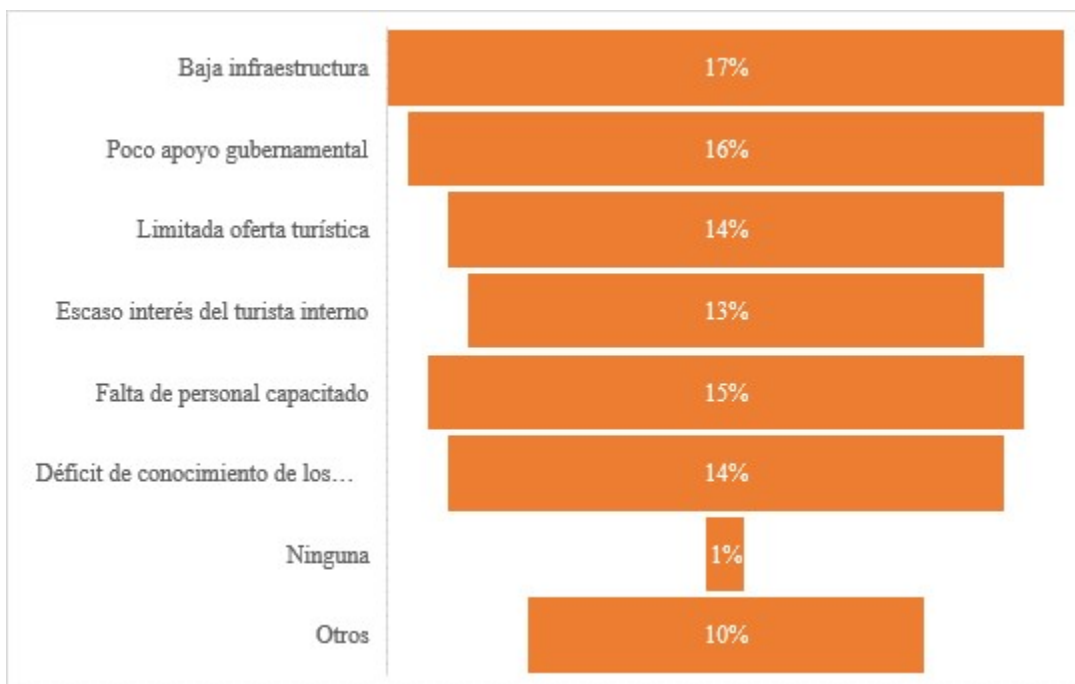


Figura 11. Aspectos que no permiten el desarrollo de esta práctica
Fuente: Elaboración propia

En torno a esta interrogante se obtienen los siguientes resultados en relación con los aspectos que no permiten el desarrollo de esta actividad con normalidad. El 17% de los evaluados consideran que la baja infraestructura es el factor más determinante.

Por su parte el 16% de encuestados indican que es el poco apoyo gubernamental, el 14% la limitada oferta turística, el 13% escaso interés por parte de los turistas internos, el 10% manifiesta que se debe a otros aspectos y solo el 1% opina que ninguna. Es decir que existe una coincidencia general (99%) de aspectos que no ayudan al aumento de estas prácticas.

10. ¿Usted está de acuerdo con el desarrollo de una actividad turística de carácter científico en los espacios naturales aledaños a su comunidad?

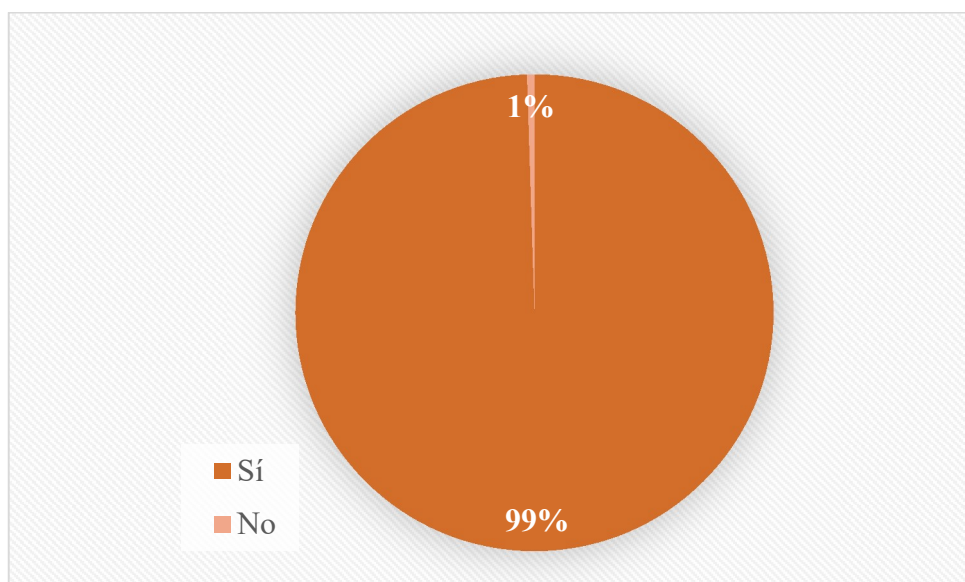


Figura 12. De acuerdo con la práctica del turismo científico
Fuente: Elaboración propia

En concordancia a estos resultados se manifiesta que el 99% de los evaluados están de acuerdo con el desarrollo de esta actividad vinculada con el turismo científico en la localidad. La aceptación de los habitantes es un aspecto muy favorable para incrementar esta y otras prácticas turísticas.

3.3 Resultados del cuestionario de entrevista

En este acápite se agregan los resultados obtenidos a través de la aplicación del cuestionario de entrevista aplicado a los actores turísticos vinculados con el desarrollo del turismo científico en la zona rural del cantón Manta.

Entrevista #1

Nombres: Pedro Isidro Montalván

Nivel académico: Cuarto Nivel

Ocupación actual: Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Años de experiencia en su cargo: 8 años

1. ¿Cree que la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta, es favorable o desfavorable? ¿Por qué?

El entrevistado considera que la práctica de esta actividad es favorable, ya que permite categorizar al sector, además genera excelentes rubros económicos. También se debe tomar en consideración que los turistas de esta tipología de turismo, son muy cuidadosos con la preservación y cuidado de los recursos naturales.

2. ¿Cuáles serían los principales cambios que se producirían a causa de la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta?

A través de esta práctica se pueden generar nuevas plazas de empleo, incrementado así las ventas de los distintos establecimientos hoteleros y de restauración ubicados en esta zona y en las comunidades aledañas.

3. ¿Considera que la zona rural del cantón Manta posee los recursos naturales suficientes para el desarrollo de la actividad turística enfocada en el aspecto científico, por qué?

El sector posee los recursos propicios para el desarrollo de esta actividad turística. Sin embargo, se deberían focalizar en mejorar paquetes turísticos e implementar actividades innovadoras.

4. ¿Por qué cree que esta modalidad de turismo no se ha desarrollado anteriormente en la zona rural del cantón Manta?

Falta mejorar la oferta turística, poco apoyo de los entes gubernamentales y el personal no cuenta con la preparación adecuada para atender de a los visitantes.

5. Emita 3 sugerencias que contribuyan al desarrollo de la práctica del turismo científico de forma correcta en la zona rural del cantón Manta

Mejorar la oferta turística generando nuevas propuestas de paquetes turísticos científicos y capacitar al personal prestador de servicios turísticos.

Entrevista #2

Nombres: Leonardo Alonzo Zambrano

Nivel académico: Cuarto Nivel

Ocupación actual: Guardaparques del Refugio de Vida Silvestre Bosque Marino Costero Pacoche

Años de experiencia en su cargo: 7 años

1. ¿Cree que la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta, es favorable o desfavorable? ¿Por qué?

El consultado manifiesta que la práctica del turismo científico es muy beneficiosa, esta incide considerablemente en incrementar el apoyo de instituciones nacionales e internacionales para cuidar y proteger los recursos naturales, patrimoniales y la diversa flora y fauna existente en esta zona.

2. ¿Cuáles serían los principales cambios que se producirían a causa de la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta?

En torno a esta interrogante, el evaluado considera que estas actividades contribuyen a potenciar y conservar los recursos naturales y culturales. Además, permite generar un turismo exclusivo enfocado en el cuidado del medio ambiente.

3. ¿Considera que la zona rural del cantón Manta posee los recursos naturales suficientes para el desarrollo de la actividad turística enfocada en el aspecto científico, por qué?

A consideración del entrevistado el sector posee un sinnúmero de recursos naturales propicios para el desarrollo de esta tipología de turismo, a pesar de aquello, no se les

otorga la importancia requerida. Es pertinente mencionar que estas áreas poseen especies endémicas y algunas aún se mantienen intactas.

4. ¿Por qué cree que esta modalidad de turismo no se ha desarrollado anteriormente en la zona rural del cantón Manta?

No se ha desarrollado debido a la falta de apoyo gubernamental, escasa inversión privada y falta de personal capacitado en las prácticas cotidianas de esta actividad turística.

5. Emita 3 sugerencias que contribuyan al desarrollo de la práctica del turismo científico de forma correcta en la zona rural del cantón Manta

El entrevistado propone más trabajo en equipo con instituciones locales, desarrollar planes de estudio y manejo con instituciones internacionales.

3.4 Diseño de la propuesta

La siguiente propuesta tiene como finalidad elevar la práctica del turismo científico, ya que mediante la aplicación de los instrumentos se pudo evidenciar que esta actividad mejora la calidad de vida de la población y sobre todo ayuda a la protección de los recursos naturales de la localidad. En la tabla 5, se ubica el diseño de la propuesta con las respectivas estrategias.

Tabla 5. Diseño de propuesta

<i>Actividad</i>	<i>Estrategias</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Colaboradores</i>	<i>Recursos</i>
<i>Diseño de paquetes turísticos</i>	<i>Elaborar actividades que ayuden a contribuir el desarrollo turístico local</i>	<i>2 veces al año</i>	<i>GAD Manta - Mintur</i>	<i>Humano, financieros y tecnológicos</i>
<i>Normas de calidad</i>	<i>Realizar mesas de trabajo y tratar temas de calidad turística</i>	<i>2 veces al año</i>	<i>GAD Manta - Mintur</i>	<i>Humano, financieros y tecnológicos</i>
<i>Educación ambiental</i>	<i>Dictar charlas a la comunidad sobre temas ambientales</i>	<i>2 veces al año</i>	<i>GAD Manta - Mintur</i>	<i>Humano, financieros y tecnológicos</i>
<i>Conservación de recursos naturales</i>	<i>Realizar capacitaciones sobre la conservación de los recursos naturales</i>	<i>2 veces al año</i>	<i>GAD Manta - Mintur</i>	<i>Humano, financieros y tecnológicos</i>

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

1. El turismo científico es una actividad que tiene mucha relevancia actualmente en muchos destinos a nivel mundial. Los sectores San Lorenzo y Ligüiqui poseen recursos para llevar a cabo la práctica de estas actividades, obviamente con regulación y sobre todo protegiendo los recursos naturales.
2. A través de la aplicación de la encuesta, se evidencia que existe un desconocimiento por parte de la población local, con relación al desarrollo de las actividades turísticas sostenibles en esta zona. Aquello forma parte de una debilidad, por tal razón las autoridades deben dictar charlas a los habitantes para que estos amplíen sus conocimientos sobre esta actividad y sobre todo despejen sus dudas.
3. Los principales aspectos positivos generados por esta actividad de acuerdo a la opinión de los evaluados son: construcción de conocimiento, fortalecimiento de la economía, cuidado y preservación de los recursos y el desarrollo local. Mientras que, en torno a los aspectos negativos, el 70% de los encuestados coinciden en que esta actividad no produce efectos nocivos. No obstante, el 10% considera a la pérdida de costumbres como una debilidad, el 8% erosión del territorio, el 3% deterioro de los recursos naturales y el 5% otros.
4. En otro aspecto, es pertinente destacar que el 99% de los encuestados están de acuerdo con el desarrollo de esta actividad vinculada con el turismo científico en su comunidad. Esto es muy positivo, porque de una u otra manera estos personajes se encuentran vinculados con estas prácticas, por lo tanto, su satisfacción es esencial.
5. Los entrevistados coinciden en que esta actividad es favorable, ya que permite categorizar al sector, además genera excelentes rubros económicos. Además, esta incide considerablemente en incrementar el apoyo de instituciones nacionales e internacionales para cuidar y proteger los recursos naturales, patrimoniales y la diversa flora y fauna existente en esta zona. También manifiestan que a pesar de los recursos que posee esta zona rural del cantón Manta, esta actividad no está

totalmente desarrollada. Ellos proponen más trabajo en equipo, elaborar planes y diseñar paquetes turísticos innovadores.

6. Al finalizar se diseña un conjunto de actividades estratégicas, enfocadas en mejorar la práctica de las actividades relacionadas con el turismo científico en las comunidades de San Lorenzo y Ligüiqui, cantón Manta. La propuesta posee lineamientos enfocados en desarrollar esta actividad, pero también teniendo en consideración aspectos esenciales como la protección y cuidado de los recursos naturales.

RECOMENDACIONES

1. Desde luego, se sugiere a los habitantes de esta comunidad a inmiscuirse en el desarrollo de estas actividades, ya que estos se encuentran en contacto con los turistas. Además, son los principales favorecidos o desfavorecidos por el turismo.
2. Se orienta a las autoridades locales a brindar capacitaciones constantes a la comunidad local sobre el desarrollo de la práctica del turismo científico. Esto contribuirá a comprometer a los habitantes con el cuidado y la protección de los recursos existentes en los sectores de San Lorenzo y Ligüiqui.
3. Se exhorta a las autoridades competentes a evaluar la propuesta diseñada en esta investigación. Debido a que contiene estrategias enfocadas en impulsar la práctica del turismo científico en la comunidad, sin poner en riesgo los recursos naturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Alcívar, E. (2016). “Estrategias para potenciar el sector turístico de MANTA”. *Trabajo de titulación especial previo a la obtención del Grado de Magister en Administración de Empresas* . Guayaquil, Guayas , Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- ✓ Alcívar, I., & Freire, I. (2018). Caracterización turística de la comunidad de Ligüiqui-Manta-Ecuador, como contribución al turismo comunitario. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación*. ISSN: 2550-6862, 86-99.
- ✓ Arroyo, M. (2018). Importancia del turismo para el desarrollo local de la provincia Manabí. *RECUS. Vol, 3. Núm, 1.*, 45-49.
- ✓ Ávila, P. (2017). El aporte del Distrito Metropolitano de Quito al desarrollo del turismo en el Ecuador y al crecimiento económico del país en el periodo 2017 - 2020 . *Trabajo previo a la obtención del grado de Maestría Admnsitración de Empresas* . Quito, Pichincha, Ecuador : Universidad Andina Simón Bolívar .
- ✓ Bourlon, F., & Torres, R. (2018). Scientific tourism a tool for tourism development in Patagonia. *HAL*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01954694>, 1-11.
- ✓ Cairampoma, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación . *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 16, núm. 1. Málaga, España.* , 1-14.
- ✓ Caiza, R., & Molina, E. (2012). Análisis histórico de la evolución del turismo en el territorio ecuatoriano. *Turismo, Desarrollo y Buen Vivir, (4)* , 6-24.
- ✓ Chávez, M., Andrade, E., & Espinoza, R. (2013). Turismo y desarrollo sustentable. *Teoría y Praxis*, 9-33.
- ✓ Entorno Turístico . (2016). *Staff. ¿Cuáles son los tipos de Turismo que existen?* . Entorno Turístico Web. Noviembre 10, 2020. En: <https://www.entornoturistico.com/cuales-son-los-tipos-de-turismo-que-existen/> .
- ✓ Escobedo, A. (09 de Octubre de 2017). El turismo científico como actividad alternativa de aporte al modelo de desarrollo local, en el Municipio de La Paz, Baja California Sur, México . *Requisito para la obtención del título de: Maestro en Ciencias Sociales, Desarrollo Sustentable y Globalización*. California Sur, México: Universidad Autónoma de Baja California Sur .

- ✓ Fachelli, S., & López, P. (2015). Metodología de la investigación social y cuantitativa . *Universitat Autònoma de Barcelona*, 1-41.
- ✓ GAD, Manta. (2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial* . Manta.
- ✓ García, R., & Martínez, O. (2017). Turismo científico y ciudades del futuro. *International Journal of Scientific Management and Tourism*. Vol. 3 N° 1, 123-130.
- ✓ Guerrero, P., & Ramos, R. (2014). *Introducción al Turismo*. México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- ✓ Haro, J., & Heredia, I. (2016). Ruta patrimonial como alternativa para promover el turismo cultural en la ciudad de Manta, provincia de Manabí. *Proyecto integrador previo a la obtención del título de Licenciado en Turismo* . Guayaquil, Guayas , Ecuador : Escuela Superior Técnica del Litoral.
- ✓ Hernández, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-hills.
- ✓ INEC. (16 de Septiembre de 2014). Estadísticas . Quito, Ecuador : http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Servicios/Servicios_2015/Presentacion%20Industriales%202015.pdf.
- ✓ Khoshnevis, S. (2012). Sustainable Tourism. *American International Journal of Social Science*, 1-7.
- ✓ Lalangui, J., Espinoza, C., & Pérez, M. (2017). Turismo Sostenible. Un aporte a la responsabilidad social empresarial: sus inicios, características y desarrollo. *Universidad y Sociedad*. 8, 148-153.
- ✓ Loor, D., Villamanrín, H., Sabando, E., Arteaga, K., Arias, E., & Cruz, H. (2020). Los atractivos turísticos de Manta y su incidencia en el desarrollo económico de las parroquias urbanas y rurales. *FIPCAEC (núm, 18)*. Vol. 5, Año 5. DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i18.200>, 41-77.
- ✓ Maradiaga, J. (2015). *Técnicas de Investigación Documental* . Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- ✓ Mintur. (2017). *Boletín de Estadísticas Turísticas 2011-2015*. Quito, Ecuador : Ministerio de Turismo.
- ✓ Mintur. (2019). *Plan Estratégico Institucional 2019-2021*. Quito, Ecuador : Ministerio de Turismo. www.turismo.gob.ec / www.ecuador.travel .

- ✓ Montalván, I. (2016). Turismo Comunitario: Análisis del desarrollo turístico comunitario en la parroquia rural San Lorenzo, Cantón Manta, Ecuador . *Revista Magazine de las Ciencias*. ISSN 2528-8091, 16-32.
- ✓ Mora, C., Montilla, A., & Mora, L. (2019). Perspectivas y potencialidades del cantón Manta para la implementación de un plan de marketing turístico. *TURyDES*, 12-26.
- ✓ OMT. (1994). *Introducción al Turismo*. Madrid, España : OMT.
- ✓ OMT. (2015). *Entender el turismo, Glosario Básico*. Madrid, España : Organización Mundial del Turismo. <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>.
- ✓ OMT. (2019). Panorama del turismo internacional 2019. 23.
- ✓ Reyes, R., Bournon, P., & Moreno, M. (2019). El turismo científico y su influencia en la comunidad local: El estudio de caso de la red de Turismo Científico en Aysén, Chile. *Revista Turydes: Turismo y desarrollo*. N.26, 1-12.
- ✓ Rodríguez, A., & Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción de conocimiento. *REVISTA EAN*, 179-200.
- ✓ Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. (2013). *Estrategias de Turismo Sustentable en Reservas de Biósfera y Sitios Ramsar*. Buenos Aires, Argentina : Edición gráfica integral: Juan Lagomarsino.
- ✓ Tourism, S. (2019). *Turismo Científico: Definición* . Scientific Tourism Network. <https://scientific-tourism.org/about-us/>.
- ✓ Varas, P. (2019). Formas alternativas de Turismo y Turismo Científico . *Scientific Tourism Network* , 1-51.
- ✓ Vera, I. (2018). *Realidades del Turismo Local*. Manta: Departamento de Edición y Publicación Universitaria.

ANEXOS

Anexo 1 – Cuestionario de encuesta

<p style="text-align: center;">Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Encuesta dirigida a los habitantes de los sectores San Lorenzo y Ligüiqui, zona rural del cantón Manta</p> <p>El turismo científico se plantea como un puente entre el mundo de las ciencias y el turismo, permitiendo de esta forma el acercamiento e interacción de los habitantes de estos territorios y sus visitantes, de todas las nacionalidades y culturas, motivados por el avance del conocimiento humano. El siguiente cuestionario de encuesta está dirigido a los habitantes de los sectores San Lorenzo y Ligüiqui, zona rural del cantón Manta, este formulario tiene como finalidad recopilar las opiniones de los habitantes de esta localidad en torno a la práctica del turismo científico como actividad sustentable. Gracias por su colaboración.</p> <p>1. Edad</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 18-28 años<input type="radio"/> 29-39 años<input type="radio"/> 40-50 años<input type="radio"/> 51-64 años<input type="radio"/> 65 años en adelante <p>2. Nivel de estudios</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Primaria<input type="radio"/> Secundaria<input type="radio"/> Técnica<input type="radio"/> Universitaria<input type="radio"/> Ninguna <p>3. Ocupación actual</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Empleado<input type="radio"/> Desempleado<input type="radio"/> Estudiante<input type="radio"/> Ama de casa<input type="radio"/> Jubilado<input type="radio"/> Otra <p>4. Lugar de residencia</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> San Lorenzo<input type="radio"/> Ligüiqui <p>5. ¿Conoce usted a qué se refiere el término “turismo científico”?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Sí<input type="radio"/> No <p>6. Evalúe la práctica del turismo científico en su localidad</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Buena<input type="radio"/> Regular<input type="radio"/> Mala <p>7. Seleccione los aspectos positivos de la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Fortalecimiento de la economía<input type="radio"/> Construcción de conocimiento<input type="radio"/> Cuidado y preservación de los recursos<input type="radio"/> Aumento de empleos<input type="radio"/> Valoración del origen y las costumbres<input type="radio"/> Desarrollo local<input type="radio"/> Ninguna<input type="radio"/> Otros : _____

8. Seleccione los aspectos negativos que ocasiona la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta

- Deterioro de recursos naturales
- Erosión del territorio
- Pérdida de la cultura y costumbres
- Ninguna
- Otros: _____.

9. Identifique los aspectos que no permiten el desarrollo de la práctica del turismo científico en su localidad

- Baja infraestructura
- Poco apoyo gubernamental
- Limitada oferta turística
- Escaso interés del turista interno
- Falta de personal capacitado
- Déficit de conocimiento de los pasos hacia el correcto desarrollo de actividades sustentables
- Ninguna
- Otros: _____.

10. ¿Está usted de acuerdo con el desarrollo de una actividad turística de carácter científico en los espacios naturales aledaños a su comunidad?

- Sí
- No

Anexo 2 – Cuestionario de entrevista

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Entrevista dirigida a los actores involucrados con la actividad turística en la zona rural del cantón Manta
<p>El turismo científico se plantea como un puente entre el mundo de las ciencias y el turismo, permitiendo de esta forma el acercamiento e interacción de los habitantes de estos territorios y sus visitantes, de todas las nacionalidades y culturas, motivados por el avance del conocimiento humano. El siguiente cuestionario de entrevista está enfocado en recopilar las opiniones de los actores involucrados con la actividad turística en la zona rural del cantón Manta. Gracias por su colaboración.</p>
Datos del entrevistado
1. Nombres y apellidos

2. Ocupación actual

3. Años de experiencia en su cargo

4. ¿Cree que la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta, es favorable o desfavorable? ¿Por qué?

5. ¿Cuáles serían los principales cambios que se producirían a causa de la práctica del turismo científico en la zona rural del cantón Manta?

6. ¿Considera que la zona rural del cantón Manta posee los recursos naturales suficientes para el desarrollo de la actividad turística enfocada en el aspecto científico, por qué?

7. ¿Por qué cree que esta modalidad de turismo no se ha desarrollado anteriormente en la zona rural del cantón Manta?

8. Emita 3 sugerencias que contribuyan al desarrollo de la práctica del turismo científico de forma correcta en la zona rural del cantón Manta

