



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y TURISMO

ANÁLISIS DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MANGLAR DE
PUERTO HUALTACO

REYES CRUZ NATHALY VALERIA
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y TURISMO

MACHALA
2020



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y
TURISMO

ANÁLISIS DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MANGLAR
DE PUERTO HUALTACO

REYES CRUZ NATHALY VALERIA
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y
TURISMO

MACHALA
2020



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y
TURISMO

TRABAJO TITULACIÓN
ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MANGLAR DE PUERTO
HUALTACO

REYES CRUZ NATHALY VALERIA
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y TURISMO

BASTIDAS ANDRADE MARÍA ISABEL

MACHALA, 05 DE MAYO DE 2020

MACHALA
2020

TITUNATI

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE
INTERNET

1%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

unesdoc.unesco.org

Fuente de Internet

2%

2

boletin.age-geografia.es

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.utmachala.edu.ec

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Universidad Privada de Tacna

Trabajo del estudiante

1%

5

alcance.gaceta.go.cr

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

7

www.conserveonline.org

Fuente de Internet

<1%

8

repositorio.unapiquitos.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

9

Submitted to Fundacion Universitaria Juan de

<1%

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

La que suscribe, REYES CRUZ NATHALY VALERIA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado ANÁLISIS DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MANGLAR DE PUERTO HUALTACO, otorga 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 tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

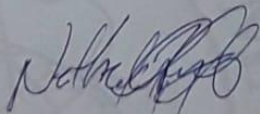
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

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.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume 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.

Machala, 05 de mayo de 2020



REYES CRUZ NATHALY VALERIA
0704634880

Resumen

El patrimonio natural de un territorio constituye algo de gran importancia, ya que de él se desprenden muchos servicios que los seres humanos disfrutamos y dependemos del mismo. Las características de cada ecosistema de un territorio pueden ser tan especiales que merecen ser denominadas patrimonio y como consecuencia ser protegidas en el presente para ser disfrutadas por las generaciones del futuro, por lo tanto, deben ser protegidos.

Es importante crear áreas en donde se pueda educar sobre el valor de los beneficios que trae consigo un área natural, que albergue diversidad de flora y fauna. La administración de las ciudades y del patrimonio natural de un país, de una región o ciudad son los responsables de difundir el valor, a través de educación formal y no formal.

Existen algunas formas de llegar a una sociedad con mensajes importantes sobre educación ambiental; este trabajo estudiará uno en particular como los centros de interpretación pueden llegar a ser una herramienta de gran alcance para la educación ambiental de propios y extraños de un territorio.

Puerto Hualtaco es una zona de bosque tropical y un brazo de mar, alrededor se teje una red extensa de esteros y manglares, por lo cual sus habitantes son tradicionalmente pescadores artesanales. Su clima es caliente y seco durante todo el año. Principalmente extraen conchas, cangrejos; se pesca de manera artesanal y además se cosecha camarón y langostino en cautiverio.

El Gobierno autónomo descentralizado Municipal Huaquillas desde hace algunos años producto de extensos proyectos, cuenta con un Centro de Interpretación del Manglar, con el objetivo de concienciar a sus ciudadanos sobre la importancia de la preservación y conservación del ecosistema manglar.

El presente trabajo, analiza las formas de interpretación y mediación del Centro de Interpretación del Manglar, ubicado en Puerto Hualtaco cantón Huaquillas con la finalidad de proponer mejoras a las mismas. Se identifica una necesidad en el sitio ya que, a pesar de ser un edificio nuevo, las formas de interpretación son nulas, lo que dificulta la consecución del objetivo para el cuál fue creado, es decir educar a la población sobre el ecosistema manglar. Se usó una metodología cualitativa, la misma que es adecuada

para el tipo de investigación analítica. Entre las técnicas usadas están la observación para verificar las formas de interpretación y la actuación del intérprete y la entrevista a profundidad a los intérpretes del sitio, a los visitantes de dos sábados. Como conclusión se verificó que los equipamientos y formas no responden a criterios integrales de mediación actuales ni cumplen con el mínimo de presentación. El objetivo para el cual fue implementado no se está cumpliendo, a pesar de ser un espacio grande y moderno, sus instalaciones no proveen a los locales y visitante herramientas de educación ambiental sobre la conservación y valoración de los ecosistemas existentes en la zona. Por lo tanto, en el último capítulo se propone estrategias de mejora desde el punto de vista de la interpretación y de la educación ambiental, a través de la implementación de equipamientos, artefactos, recursos didácticos y tecnológicos.

Palabras claves: patrimonio natural, interpretación del patrimonio, educación patrimonial, centros de interpretación.

Abstract

This paper analyzes the forms of interpretation and mediation of the Mangrove Interpretation Center, located in Puerto Hualtaco, canton Huaquillas, with the purpose of proposing improvements to them. A need is identified on the site since, despite being a new building, the forms of interpretation are void, which makes it difficult to achieve the objective for which it was created, that is, educate the population about the mangrove ecosystem. A qualitative methodology was used, which is appropriate for the type of analytical research. Among the techniques used are observation to verify the interpretation and performance of the interpreter and the in-depth interview with the interpreters of the site, to visitors on two Saturdays. In conclusion, it was verified that the equipment and forms do not meet current comprehensive mediation criteria or meet the minimum presentation. Therefore, in the last chapter, improvement strategies are proposed from the point of view of interpretation and environmental education.

Keywords: natural heritage, heritage interpretation, interpretation center, heritage education.

ÍNDICE

1	GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO	9
1.1.	Definición y contextualización del objeto de estudio.....	9
1.2.	Justificación	10
1.3.	Problemática	11
1.4.	Hipótesis	11
1.5.	Objetivos de la Investigación.....	11
1.5.1.	Objetivo General.....	11
1.5.2.	Objetivos Específicos	12
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO.....	13
2.1.	Bases Teóricas de la Investigación	13
2.1.1.	<i>Patrimonio natural</i>	13
2.1.2.	<i>Educación Patrimonial y ambiental</i>	14
2.1.3.	<i>Turismo de naturaleza</i>	14
2.1.4.	<i>Ecoturismo</i>	15
2.1.5.	<i>Interpretación del patrimonio</i>	16
3	PROCESO METODOLÓGICO.....	22
3.1.	Diseño o tradición de investigación seleccionada	22
3.2.	Proceso de recolección de datos.	23
3.3.	Instrumentos de Investigación	24

3.1.1	Ficha de observación	24
3.1.2	Entrevista	25
3.1.3	Entrevista visitante	25
4	RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	26
4.1.	Análisis de Resultados (Objetivo 1)	26
4.1.1.	Resultados de la observación.....	26
5	PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.....	32
5.1.	Propuesta de diseño de estrategias	32
5.1	Datos Generales	32
5.2	Datos de interés:.....	34
5.3	Paradas	35
5.4	Flora y fauna identificados para la interpretación.....	35
5.1.	Estrategias de interpretación humanas, museográficas y tecnológicas.....	42
6	CONCLUSIÓN	49

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Entrada al Centro de Interpretación del Manglar	27
Ilustración 2 Policía turístico	28
Ilustración 3 Visitantes recorriendo el centro de interpretación.....	29
Ilustración 4 Moluscos en exhibición.....	29
Ilustración 5 Exhibición de piezas en el centro de interpretación	30
Ilustración 6 Vista lateral de la exhibición	31
Ilustración 7 Moluscos y fotografías	31
Ilustración 8 Mapa de ubicación Puerto Hualtaco.....	32
Ilustración 9 Mapa de ecosistemas de Huaquillas	33
Ilustración 10 ejemplo de museografía.....	44
Ilustración 11 Ejemplos de exposición con vitrinas y letreros luminosos.....	44
Ilustración 12 Gráficos y guiones interpretativo	44
Ilustración 13 Atril al aire libre expositivo.....	45
Ilustración 14 Sala de exposición centro de interpretación de naturaleza	45
Ilustración 15 Panel interpretativo.....	45
Ilustración 16 Ejemplo de página web de un centro de interpretación.....	46
Ilustración 17 Ejemplo de código QR en un centro de interpretación.....	47
Ilustración 18 Ejemplos de realidad aumentada	47
Ilustración 19 App móviles.....	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 metodología	22
Tabla 2 Ficha de observación	24
Tabla 3 Variables para considerar en la entrevista al guía intérprete	25
Tabla 4 Variables a considerar para la entrevista a visitantes	25
Tabla 5 Especies de mangle.....	37
Tabla 6 Especies de iguanas y reptiles	38
Tabla 7 Especies de serpientes	38
Tabla 8 Especies de aves	38

INTRODUCCIÓN

El patrimonio natural de un territorio constituye algo de gran importancia, ya que de él se desprenden muchos servicios que los seres humanos disfrutamos y dependemos del mismo. Las características de cada ecosistema de un territorio pueden ser tan especiales que merecen ser denominadas patrimonio y como consecuencia ser protegidas en el presente para ser disfrutadas por las generaciones del futuro.

Las categorías de protección varían dependiendo de los países y sus leyes, de una forma u otra, deben ser preservadas. La mayoría de ellos contienen bienes naturales que son necesarios para la vida.

Para la protección del patrimonio natural o espacios con interés por su biodiversidad y sus servicios ambientales, los grupos sociales que dependen de él, necesitan conocer y apropiarse de estas características, de tal forma que exista un sentimiento de protección hacia estos espacios.

Es importante crear áreas en donde se pueda educar sobre el valor de los beneficios que trae consigo un área natural, que albergue diversidad de flora y fauna. La administración de las ciudades y del patrimonio natural de un país, de una región o ciudad son los responsables de difundir el valor, a través de educación formal y no formal.

Existen algunas formas de llegar a una sociedad con mensajes educativos sobre educación ambiental; este trabajo estudiará uno en particular como los centros de interpretación.

CAPÍTULO I

1 GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Definición y contextualización del objeto de estudio

En este trabajo de investigación se estudia el patrimonio natural, y las formas de interpretación del mismo, específicamente en el sitio Puerto Hualtaco del cantón Huaquillas de la provincia de El Oro.

La UNESCO en la convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (1972) en su Art. 2 define:

- Los monumentos naturales los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia,
- los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia,
- los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico. (pág. 2)

Puerto Hualtaco ubicado a siete kilómetros del cantón Huaquillas tiene características especiales que pueden ser reconocidas por su sociedad como patrimonio natural como un

lugar natural, que incluye valores paisajísticos, biodiversos y etnológicos de suma importancia. Desde el punto de vista científico proporcionan servicios ambientales de los cuales el ser humano depende.

Es una zona de bosque tropical y un brazo de mar, alrededor se teje una red extensa de esteros y manglares, por lo cual sus habitantes son tradicionalmente pescadores artesanales. Su clima es caliente y seco durante todo el año. Principalmente extraen conchas, cangrejos; se pesca de manera artesanal y además se cosecha camarón y langostino en cautiverio.

La avifauna existente está compuesta por: pelícanos, fragatas, piqueros y otras especies marítimas propias del sitio.

En este sitio existe un área dedicada al entendimiento de este ecosistema llamado Centro de Interpretación del Manglar.

1.2. Justificación

Esta investigación se lleva a cabo como parte de la titulación para licenciado en administración de hotelería y turismo, en donde el alumno reflexiona sobre las disciplinas que están relacionadas con el quehacer turístico.

El patrimonio natural resulta ser la materia prima para el turismo de naturaleza, desde el momento que una persona decide trasladarse a otro lugar para disfrutar y conocer las bondades de un sitio natural, pero para su completo deleite y conocimiento el mismo debe de contar con una serie de instalaciones que permitan ese objetivo.

De tal manera que el patrimonio natural de Puerto Hualtaco debe tener un espacio adecuado destinado a propios y extraños; en donde de manera didáctica puedan entender el funcionamiento de los ecosistemas existentes en el territorio de influencia. La interpretación como tal provee distintas formas de entendimiento, que al ser aplicados en el espacio y manera adecuada los turistas aprenderán a respetarlos y a conservarlos.

El centro de interpretación ubicado en Puerto Hualtaco del cantón Huaquillas actualmente no contiene las condiciones adecuadas para que ocurra una verdadera educación

ambiental, por lo tanto, se vuelve imperativo mejorar las formas de interpretación existentes en el lugar.

1.3. Problemática

Los ecosistemas de Puerto Hualtaco, Bosque Seco y Manglar enfrentan problemas ambientales importantes, los mismos que repercuten en la forma de vida de los pescadores ancestrales de la zona quienes han dependido de los recursos que el mar les provee.

Al ser proveedores de recursos para vivir, han sido explotados de manera inclemente, el manejo por parte de sus habitantes y administradores no ha sido el más adecuado. La problemática radica en la poca o nula intención de conservación del sitio, provocado por el desconocimiento de su importancia, y de los efectos que acarrearán su disminución.

La educación ambiental es una herramienta poderosa que promueve la conservación de los espacios naturales, con gran biodiversidad. El centro de interpretación del manglar fue creado con la intención de informar y formar a los propios y extraños sobre las bondades del mismo. Sin embargo, sus instalaciones no cuentan con las actividades e instalaciones adecuadas para cumplir este objetivo.

1.4. Hipótesis

El Centro de Interpretación del Manglar de Puerto Hualtaco no cuenta con las formas de interpretación adecuadas para lograr la educación ambiental entre sus pobladores y turistas.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo General

Analizar las formas de mediación existentes en el Centro de Interpretación del Manglar de Puerto Hualtaco- Huaquillas en la provincia de EL Oro, a través de criterios de interpretación para la propuesta de estrategias de mejora.

1.5.2. Objetivos Específicos

1. Analizar las formas de mediación del Centro de Interpretación del Manglar Puerto Hualtaco.
2. Determinar el grado de satisfacción de los visitantes a través de una entrevista.
3. Proponer estrategias para la mejora de las formas de interpretación del Centro de Interpretación del Manglar.

CAPÍTULO II

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO

2.1. Bases Teóricas de la Investigación

2.1.1. *Patrimonio natural*

Cuando se menciona el término patrimonio, la mayoría de las personas lo asocian con elementos producidos por el ser humano, es decir aquellos que tienen relevancia y significado que tiene par un grupo social específico y además están construido por una dinámica constante y que va evolucionando en función de sus ideas, intereses y valores en una etapa determinada (De la Cruz, 2004).

Existen zonas naturales que por su importancia en relación a su paisaje y a las especies de flora y fauna que alberga, tienen valores intrínsecos que son suficientes para determinarlos o denominarlos como patrimonio natural.

Desde el punto de vista eco sistémico, sus características son excepcionales y no se repiten en otras zonas del mundo. UNESCO intenta que estos espacios sean cuidados y se puedan preservar para las generaciones futuras. Según Viñals, Morant y Quintana (2011) la excepcionalidad o significancia se refiere las especies de flora y fauna y también elementos abióticos relacionados con el entorno.

“El Patrimonio Natural es el conjunto de bienes y riquezas naturales, o ambientales, que la sociedad ha heredado de sus antecesores.” (Sáez, 2013) Está constituido por monumentos naturales que poseen valores naturales que tienen una suma importancia desde un punto de vista estético y medioambiental, están construidos por formaciones físicas y biológicas, es decir, éstas fueron creadas poco a poco a lo largo del tiempo por la naturaleza, teniendo un valor universal excepcional desde el punto de vista estético y científico.

El patrimonio natural se establece por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. Dentro del patrimonio natural se encontramos las reservas, los monumentos naturales, parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza.

Hace algunos años atrás el turismo de sol y playa era el tipo de turismo que predominaba, sin embargo, esto ha ido cambiando, cobrando mayor presencia el turismo cultural y el alternativo. Desde el punto de vista académico e investigativo el patrimonio natural es visto como materia prima para impulsar el turismo. En muchas ocasiones las localidades en donde se encuentran las áreas de importancia natural el turismo es una de las mejores alternativas de desarrollo económico. (Rojo & Llanes, 2009).

2.1.2. Educación Patrimonial y ambiental

La educación del ser humano debe ser integral, y esto se refiere a no solo a aprender de las disciplinas tradicionales como las matemáticas, la historia, geometría, etc. también se refiere a que los habitantes de un territorio deben ser capaces de participar de manera aportar e intervenir en su territorio de manera asertiva y activa; para lograr este objetivo es necesario que entre los conocimientos que tengan estén los relacionados con su participación como comunidad local, la identificación del patrimonio y el fortalecimiento de su identidad.

La educación patrimonial cultural y ambiental permite que los individuos de una sociedad se conecten de manera profunda con su territorio y todo lo que los representa, incluido su cultura y los ecosistemas en los cuales viven y subsisten; dicho de otro modo, a través de la educación patrimonial y ambiental es una herramienta eficaz para lograr una identidad y sentido de pertenencia como factores necesarios para la conservación. (Scotto & Suárez, 2014)

2.1.3. Turismo de naturaleza

El turismo de naturaleza se refiere a las actividades recreativas que se realizan en las zonas de importancia natural, en contacto directo con la naturaleza; pero estas actividades deben realizarse bajo actitud de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales. Este tipo de turismo si se lo planifica de manera

adecuada, puede convertirse en un proceso dinamizador de economía y de la sociedad (Sánchez & Cebrián, 2015).

El vínculo existente entre el turismo y el patrimonio natural es indisoluble, ya que según Bertoncetto y Troncoso (2018) “tradicionalmente, el turismo ha valorado el patrimonio natural preservado en los Parques privilegiando sus atributos estéticos y escenográficos; la monumentalidad y los paisajes de cualidades superlativas han sido el común denominador en la naturaleza valorizada de los Parques Naturales”

Según Palomino y López (2019) casi terminando el Siglo XX se conforman distintas formas de turismo que nacen de la concepción del ecoturismo y del turismo sustentable, con una visión de valoración y conservación del patrimonio natural y cultural material e inmaterial y por supuesto con prácticas que incluyen el uso responsable de los recursos naturales y culturales por parte de las poblaciones locales en todas sus etapas.

Balderas (2014) define al turismo de naturaleza como disfrutar de la experiencia de encontrarse con la flora y la fauna en su entorno natural, que también se relaciona con el término de ecoturismo. Por otro lado, esta modalidad de turismo ha ido posicionándose en los mercados debido a las modas sobre la concienciación del medio ambiente y de la mayor accesibilidad hacia los lugares más remotos.

2.1.4. Ecoturismo

En los apartados anteriores se ha discutido la importancia del turismo de naturaleza y sus oportunidades para la conservación del patrimonio natural y cultural, en ese sentido el ecoturismo como tal, ha sido presentado como una herramienta para la sostenibilidad, sin embargo, es todo un reto que las comunidades locales puedan ser capaces de manejar este modelo, y de esta manera ofrecer opciones para su supervivencia (Barkin & Warnholtz, 2015).

Para Drumm y Moore (2005) las diferencias entre el turismo de naturaleza y el ecoturismo son claras; mientras el primero su objetivo es el disfrute del turismo, el segundo impulsa un modelo de gestión integral que incluye la preservación de los recursos tanto naturales como culturales y la participación activa y directa de las comunidades que habitan en el

área natural. Dicho esto, los atributos del ecoturismo confieren una serie herramientas a implementar a favor de la conservación.

Entre otras cosas les otorga valor económico a los servicios del ecosistema, impulsa la generación de ingresos para la conservación, genera ingresos para la población local, reduce las amenazas a la biodiversidad porque promueve el uso sustentable a través de grupos partidarios de la preservación.

González y Neri (2015) mencionan que los elementos básicos para la implementación y éxito del ecoturismo son: bajo impacto en los recursos de las áreas naturales, insertar a sus actores comunitarios, turistas, gobiernos, respetar las culturas tradicionales, generar ingresos equitativos, generar ingresos para el cuidado de las áreas, y educar a todos los involucrados sobre el respeto y la conservación.

2.1.5. Interpretación del patrimonio

La interpretación es una herramienta, una estrategia de comunicación a disposición de un trabajador que tiene entre sus funciones y tareas la atención in situ, aunque no exclusivamente, de diversos tipos de público, principalmente no cautivo. Por lo tanto, es muy útil y práctico que se integre como materia de estudio para el profesional del turismo. De esta forma, debe iniciarse la cualificación profesional definida y específica en materia de interpretación; de manera paralela, deben definirse las competencias profesionales en interpretación para quien será después guía, diseñador de exposiciones, educador ambiental, planificador, gestor del patrimonio, etcétera. (Mendoza, Arévalo, & Umbral, 2011); es decir que la interpretación es revelar el significado de un lugar determinado, de un objeto aplicando las diversas disciplinas pertinentes de forma integral, presentando un todo no únicamente algo muy concreto, y a la vez basándose en estrategias didácticas de manera que se facilite la captación del mensaje por parte del turista.

Para (Ham, 2007), Aplicar las bases de la psicología cognitiva con finalidad de que los mensajes interpretativos sean captados por los visitantes, considera que la interpretación tiene que ser:

1) Amena: agradable, atractiva, con poder para captar la atención.

2) Pertinente para el público (luego denominada relevante): esta característica se vincula con el primer principio enunciado por Tilden (2006: 38-46) en dos aspectos:

a. con mensajes comprensibles que evoquen significados claros, y

b. relevante para el ego del visitante, que lo involucre y tenga en cuenta sus intereses y experiencias personales. Así consigue mantener su atención.

3) Ordenada: en un guion o esquema conceptual lógico. La estructura de las ideas debe facilitar que el público siga el hilo sin perderse, y que le ayude a organizar la información en su mente.

4) Temática: el mensaje interpretativo debe tener una idea o tema claro y definido. Este tema debe sintetizar la idea principal del mensaje, es la noticia principal que representará el sentido y la esencia de los valores del recurso. Y si el tema es potente, provocará pensamientos más profundos.

Principios interpretativos de Tilden

Más allá de las características de los intérpretes o de las condiciones del lugar u objeto a interpretar, existen seis principios vertebradores de la actividad los cuales se detallan a continuación:

1º) Cualquier interpretación que de alguna forma no relacione lo que se muestra o describe con algo que se halle en la personalidad o en la experiencia del visitante, será estéril.

2º) La información, tal cual, no es interpretación. La interpretación es revelación basada en información, aunque son cosas completamente diferentes. Sin embargo, toda interpretación incluye información.

3º) La interpretación es un arte, que combina otras muchas artes, sin importar que los materiales que se presentan sean científicos, históricos o arquitectónicos. Cualquier arte se puede enseñar en cierta forma.

4º) El objetivo principal de la interpretación no es la instrucción, sino la provocación.

5º) La interpretación debe intentar presentar un todo en lugar de una parte, y debe estar dirigida al ser humano en su conjunto, no a un aspecto particular.

6º) La interpretación dirigida a los niños (digamos, hasta los doce años) no debe ser una dilución de la presentación a los adultos, sino que debe seguir un enfoque básicamente diferente. Para obtener el máximo provecho, necesitará un programa específico. (Tilden, 2006)

Es imprescindible analizar estos principios, los cuales detallan aspectos relevantes como el público al cual se dirige, las disciplinas que serán necesarias para desarrollar la interpretación, entre otras cosas, que se deben tomar en cuenta y pueden ser aplicados a la hora de realizar una interpretación cualquiera que sea el contexto tanto natural como cultural.

Piñol (2011) afirma que el término interpretar ha sido el que generó la creación de nuevas formas de presentación del patrimonio, aunque han sido formas museográficas no forman parte de un museo como tal; sin embargo, traducen a un lenguaje museográfico la información de áreas naturales y demás elementos para que sean comprensibles para los visitantes, pero en el sentido estricto no son museos porque no cumplen sus funciones.

(Morales Miranda, 1998)

Una estrategia para la puesta en valor de los recursos naturales y culturales son los centros de interpretación que son instalaciones ambientales con el fin de informar y orientar a los visitantes sobre los valores del patrimonio; por lo tanto, se convierten en una herramienta de sensibilización de la población sobre el lugar en donde asientan. “La función principal de un centro de interpretación es promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar al público el verdadero significado natural o cultural de los bienes que expone” (Vergara, De Haz, & Constante, 2017).

A pesar de que el término interpretación atañe educación, su objetivo no es la instrucción como tal, pero si la provocación a partir de vivencias, se crea un aprendizaje significativo, con la consecución de valores y sentidos que son compartidos con su grupo social (Peñate, 2019) . Se diseñan los contenidos a partir del conocimiento científico, se lo convierte en contenido interpretativo.

Rico (2016) enfatiza la importancia de la interpretación, como base para la consecución de experiencias turísticas patrimoniales en donde el componente emocional y sensorial son los elementos principales. La estimulación y el uso de los sentidos cobran una gran importancia al momento de diseñar estrategias que conduzcan la interacción entre el visitante y el recurso.

2.1.1.1 Estrategias de mediación y gestión

Es necesario aplicar algunas disciplinas en los procesos de gestión turística de los territorios, con el fin de no solo cumplir con los objetivos de conservación, si no con la integración de todos los agentes involucrados, especialmente a las comunidades receptoras. En ese sentido la interpretación o de mediación impulsan a casa territorio a posicionarse de manera eficaz frente a sus competidores con mejores formas de comercialización y usos sociales y turísticos (Perera & Betancourt, 2016).

Se debe tomar en consideración las aportaciones que ofrece la educación patrimonial como tal, ya que es la disciplina responsable de ofrecer propuestas educativas y didácticas tanto en espacios formales como no formales, con contenidos y estrategias metodológicas y de mediación que propician valores y respeto intercultural, todo esto a través de un proceso comunicacional; emisor/receptor, mensaje/código/canal y contexto (Martín-Cáceres & Cuenca-López, 2015).

Los procesos sostenibles de desarrollo turístico, tanto los dirigidos para los turistas como a empresas y destinos, se consideran destinados a reducir la huella ecológica, en este sentido las formas y estrategias de interpretación del patrimonio pueden ser un instrumento eficaz para el desarrollo sustentable, en tanto y cuando se tomen en cuenta los métodos para la puesta en valor, conservación, conservación y gestión del patrimonio (Martin & Martín, 2016)

Los centro de interpretación tienen aparte de su objetivo educacional, una función turística y de desarrollo y promoción local que según Arcila y López (2015):

- El principal objetivo de estos equipamientos es la interpretación, siendo la última lo que le confiere la singularidad.
- Los fondos expuestos no tienen que obligatoriamente ser originales.
- Son centros que promueven la participación de los usuarios.

- Tiene como función la de promover y difundir un territorio.

“«equipamientos públicos o privados que tiene como finalidad última la interpretación, sensibilización y difusión de un bien patrimonial, definido este en su perspectiva más integral pudiendo abarcar aspectos naturales, históricos, culturales y etnográficos. Estos centros deben tener un tema monográfico presentado desde una perspectiva geográfica y cultural integradora. Del mismo modo deben estar ubicados en el contexto geográfico donde se localiza el bien patrimonial interpretado. De hecho, el mismo espacio interpretativo puede servir para promocionar turísticamente el espacio geográfico en el que se enmarca y promocionarse a través de productos locales (merchandising propios, gastronómicos, etc.)” (Arcila & López, 2015)

Un gran problema actual de las sociedades y poblaciones es que no conocen sobre su contexto y ambiente, esto conlleva a la necesidad de crear estrategias de gestión y comunicación; con lo importante del tema Chaparra, Conforti y Endere (2017) mencionan que estas estrategias deben someterse a una planificación, análisis y evaluación; sólo de esta manera se logrará promover la valorización social del patrimonio.

La visita al centro de interpretación deberá ser una experiencia que no se olvide, el intérprete necesita primero determinar a quién va dirigido el mensaje, por ello las técnicas interpretativas es una de las alternativas más viable para la difusión y valorización del patrimonio (Bazán, 2014).

A pesar de que el término interpretación y/o mediación surgieron aproximadamente desde Tilden en 1954, este tiene la capacidad de articularse con las formas actuales de ver el ser humano al mundo debido a la globalización y el acceso a la información por la tecnología. Las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen una serie de herramientas que pueden ser incorporadas a los centros de interpretación de manera fácil.

Parece ser que Turismo y NTIC forman un dúo potente, según Caro, Luque y Zayas (2015) en la actualidad su relación contribuye a la Gestión del patrimonio y aplicaciones informáticas asociadas, aplicaciones web para el registro y difusión, Sistemas de información geográfica para análisis de territorio, y, 3D con realidad aumentada, realidad virtual y digitalización; mismas que se las aplica antes, durante y después del viaje.

En el ámbito del patrimonio la mediación didáctica puede ser a través de: una persona, llamado para este efecto interpretador o mediador; a través de paneles, artefactos y

estaciones didácticas interactivas; y, a través de elementos tecnológicos portables como Smartphones y tabletas.

Se define “museografía didáctica” como la disciplina que tiene como objeto principal la concepción, diseño y ejecución de exposiciones atendiendo primordialmente a los principios didácticos (Llonch & Santacana, 2011). Sin embargo no hay que confundir los términos aunque parecidos no son iguales entre materiales didácticos y recursos de difusión; ya que, los primeros tienen una función didáctica incluyen indicadores y características de educación patrimonial con la integración de contenidos, y los segundos simplemente informan o difunden de manera general y muy básica cuestiones relacionadas con el patrimonio (Martín, López-Cruz, & Ferreras, 2014)

Por otro lado, es importante tener en consideración que los recursos, herramientas, instrumentos y demás equipamientos sean diseñados para todos, y no solo para los especialistas, de esa manera el disfrute y el aprendizaje se darán de manera natural e interactuada con todo público (Mira, Bevia, & Ortega, 2017)

Para tener una idea más amplia, sobre los elementos o técnicas que se pueden usar en la mediación didáctica del patrimonio, se describirán cada uno ellos en los siguientes apartados.

CAPÍTULO III

3 PROCESO METODOLÓGICO

3.1. Diseño o tradición de investigación seleccionada

El diseño de una investigación ofrece al investigador una herramienta de organización y definición de la metodología adecuada que oriente y distribuya las técnicas utilizadas y los datos obtenidos de manera eficaz.

En otras palabras, se define como la columna vertebral de toda investigación, de tal forma que de su diseño dependerá el cumplimiento de los objetivos planteados en el trabajo y obtener datos correctos y precisos necesarios.

La investigación es de tipo exploratoria y documental, la misma que responde a los objetivos que se han planteado. Se ha utilizado métodos cualitativos y bibliográficos para la recolección de datos. En el caso del primer objetivo planteado se utilizó la técnica de la observación y la entrevista a través de una ficha diseñada para el caso, y un cuestionario de entrevista.

Para el caso del segundo objetivo se utilizó métodos cualitativos como la entrevista, así mismo con un cuestionario de preguntas para entrevistar a los visitantes. Y en último lugar, la investigación bibliográfica sirvió para la recolección de datos y ejemplos para el diseño de la propuesta para la mejora de los métodos de interpretación:

Tabla 1 metodología

TIPO DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Exploratoria	Cualitativos	Observación	Ficha de observación
exploratoria	Cualitativo	Entrevista	Cuestionario de entrevista
Documental	bibliográfico	Recopilación de datos	n/a

Fuente: elaboración propia

El procedimiento metodológico a seguir que se realizó dentro de la investigación es lo siguiente:

- a) El primer paso fue realizar la búsqueda de la información documental de fuentes secundarias. Aplicación de entrevistas a visitantes e intérpretes.
- b) Con la información de campo obtenida se procedió a la sistematización y análisis de los datos que permitirá interpretar de manera adecuada los datos y tomar decisiones.
- c) El proceso para determinar la muestra fue todos los visitantes del Centro de Interpretación del Manglar dos sábados seguidos de 9 de la mañana hasta las 5 de la tarde.
- d) Después de obtener los datos se los proceso para recopilar la información necesaria, siendo preciso la verificación de los datos de los cuestionarios sean exactos y codificarlos para su análisis, procediendo a tabular los datos obtenidos.
- e) Una vez terminado el proceso de recolección de datos se analizaron.
- f) El resultado del análisis de los datos determinó el estado de situación del sitio.
- g) Como producto final del trabajo se obtuvo una serie de estrategias para la interpretación del Centro de interpretación del Manglar ubicado en Puerto Hualtaco.

3.2. Proceso de recolección de datos.

La recolección de datos se dio de la siguiente manera.

Primero se recopiló datos bibliográficos para tener la suficiente información para diseñar un marco teórico potente.

También se realizó la técnica de la observación, con la finalidad de verificar las piezas que están en exposición, las formas de interpretación como, por ejemplo: el guía intérprete, los artefactos y recursos interactivos y digitales.

Una entrevista al guía intérprete, que este caso particular el cargo que tiene es de policía turístico, y están bajo las órdenes de la unidad de turismo del GAD Huaquillas; con el objetivo de verificar su nivel de capacitación y las habilidades que posee para realizar las visitas guiadas.

La opinión de los visitantes es muy importante, por lo que se realizó entrevistas a varios turistas que llegaron al sitio. Se les preguntó por la exposición y la información que se encuentra en el sitio.

3.3. Instrumentos de Investigación

3.1.1 Ficha de observación

Tabla 2 Ficha de observación

OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN	CATEGORIAS	SUB-CATEGORIAS	SI	NO
Analizar las formas de interpretación del CIM de Puerto Hualtaco	mediación humana	Formación del guía		
		Fuentes de información		
		Diseño del recorrido		
		Diseño de los contenidos del discurso		
		Manejo del publico		
	recursos didácticos	Kit móvil		
		Teatralización		
		Itinerario		
		Taller		
		Didáctica del objeto		
		Investigación – acción		
	recursos interactivos	Gráficos		
		Expositores		
		Maquetas		
		Escenografías		
		Audiovisuales		
	recursos digitales	Página web		
		Apps para artefactos móviles		

		Códigos QR		
		Realidad Aumentada		

Fuente: elaboración propia

3.1.2 Entrevista

Tabla 3 Variables para considerar en la entrevista al guía intérprete

TÉCNICA	RECURSOS QUE UTILIZA	HABILIDADES	PERCEPCIÓN DEL SITIO
Entrevista	Fotos Recursos didácticos Manejo del público Diseño del guion interpretativo Folletos	Manejo de grupos Diseño de recorridos Diseño de guiones	Elementos que debería tener

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3 Entrevista visitante

Tabla 4 Variables a considerar para la entrevista a visitantes

ELEMENTOS	INSTALACIONES	APRENDIZAJE
Los materiales y elementos están en buenas condiciones, y son llamativos. Proveen datos importantes sobre el ecosistema manglar.	Las instalaciones son cómodas y están limpias.	Aprendió algo durante el recorrido. Satisfacción con la información brindada. Claridad de la exposición.

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO IV

4 RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Análisis de Resultados (Objetivo 1)

4.1.1. Resultados de la observación.

OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN	CATEGORIAS	SUB-CATEGORIAS	SI	NO
Analizar las formas de interpretación del CIM de Puerto Hualtaco	mediación humana	Formación del guía		X
		Fuentes de información	X	
		Diseño del recorrido		X
		Diseño de los contenidos del discurso		X
		Manejo del publico	X	
	recursos didácticos	Kit móvil		X
		Teatralización		X
		Itinerario		X
		Taller		X
		Didáctica del objeto		X
		Investigación – acción		X
	recursos interactivos	Gráficos	X	
		Expositores		X
		Maquetas		X
		Escenografías		X
		Audiovisuales		X
		Interactivos		X
recursos digitales	Página web		X	

Elaborado por: Autor

Fuente: Entrevista

		Apps para artefactos móviles		X	Los
		Códigos QR		X	
		Realidad Aumentada		X	

datos recopilados en las fichas de observación determinan una serie de cuestiones que para el caso las vamos analizar en cuatro bloques: mediación humana, recursos didácticos, recursos interactivos y recursos digitales.

Ilustración 1 Entrada al Centro de Interpretación del Manglar



Fuente: observación.

Mediación humana: se refiere el guía interpretador del patrimonio natural, en la observación se detectó que quienes hacen esta labor tienen un cargo que se llama policía turístico y entre las cosas que realizan están la de informar al público que llega a Huaquillas y a Puerto Hualtaco sobre los atractivos turísticos, horarios de atención,

recomendaciones, y cuando llega un grupo grande se encargan del acompañamiento y la guianza sobre los lugares que visitan.

Ilustración 2 Policía turístico



Fuente: observación.

Los dos días que se realizó la recolección de la información los policías turísticos dieron la bienvenida, saludaron, pero no se pararon a atender a los visitantes, solo si hacían una pregunta sobre las especies que se encuentran en exhibición. Se entiende que existe un guion ya que dan información, sin embargo, carece de un diseño técnico.

Ilustración 3 Visitantes recorriendo el centro de interpretación



Fuente: observación.

Recursos didácticos: El policía turístico no usa ningún recurso didáctico para la explicación, sólo el guion.

Recursos interactivos: en el centro no existe ningún elemento museográfico. Existen gráficos y unas cuantas fotografías sobre algunas especies, las mismas que han sido creadas por una empresa que suele prestar servicios sobre biología y medioambiente. Existen cuatro piezas arqueológicas que se han encontrado cerca del centro, pero están sobre una mesa y no tienen ningún cartel que al menos las identifique.

Ilustración 4 Moluscos en exhibición



Ilustración 5 Exhibición de piezas en el centro de interpretación



Fuente: observación.

También como se puede observar en las figuras, hay algunas especies de moluscos y peces disecados, los mismos que han sido donados por escuelas de la zona. Además, encontramos una maqueta construida por alumnos y algunas fotografías antiguas de Puerto Hualtaco.

Ilustración 6 Vista lateral de la exhibición



Fuente: observación.

Ilustración 7 Moluscos y fotografías



Fuente: observación

CAPÍTULO V

5 PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

El diseño de una propuesta de investigación, se debe elaborar tomando en cuenta los objetivos planteados en primera instancia, analizando resultados hasta poder lograr la cohesión entre los demás segmentos de la propuesta (Chaverri, 2017). En el presente trabajo investigativo, se ha considerado la elaboración de estrategias de mejora para el Centro de Interpretación del Manglar.

5.1. Propuesta de diseño de estrategias

5.1 Datos Generales

Ilustración 8 Mapa de ubicación Puerto Hualtaco



Puerto Hualtaco se encuentra ubicado en la ciudadela Hualtaco del cantón Huaquillas de la provincia de El Oro. Sus límites son:

NORTE: Manglar

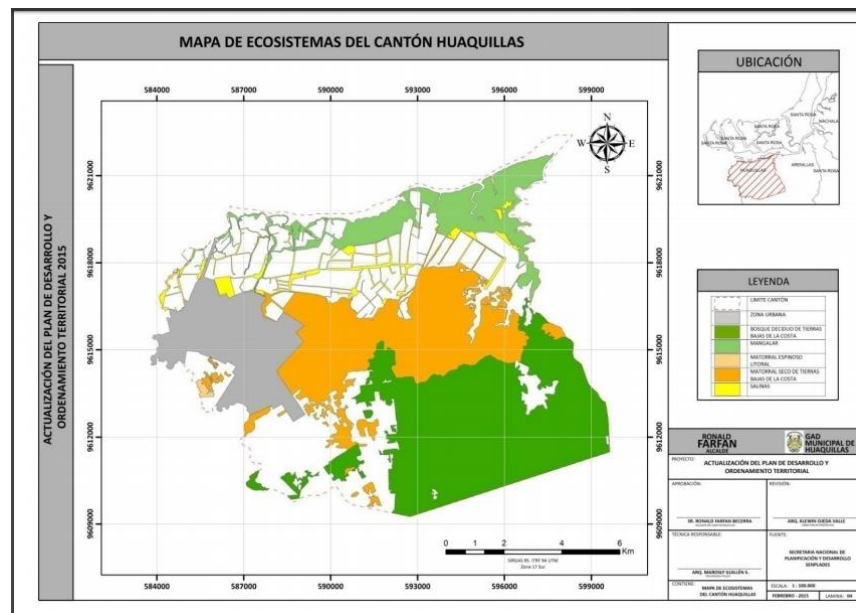
SUR: Vía La Huada y calle Velasco Ibarra

ESTE: lagunas de oxidación

OESTE: Canal Internacional

La actividad económica que predomina es la pesca artesanal y la acuicultura, está ubicado a 0 m.s.n.m, así mismo el cantón Huaquillas tiene algunos ecosistemas como: bosque deciduo de tierras bajas de la costa, Manglar, Matorral espinoso litoral, matorral seco de tierras bajas de la costa y salinas, estos constituyen la base de sus actividades y el desarrollo del sistema socio económico. Siendo un sector extractivista pesquero, los procesos de transformación y usos de productos generan residuos que regresan a los ecosistemas y lo deterioran.

Ilustración 9 Mapa de ecosistemas de Huaquillas



Fuente: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantones/El_Oro/Fasciculo_Huaquillas.p
df](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantones/El_Oro/Fasciculo_Huaquillas.pdf)

A pesar de que se han creado políticas de reforestación de los manglares, aun así, existen muchas especies y productos del mar están en peligro de extinción; es imperativo que se implementen espacios para la educación ambiental y de esta manera promover un desarrollo armónico y sostenible ambientalmente.

5.2 Datos de interés:

Topografía: Huaquillas y el área de influencia del bosque seco está ubicada en la confluencia de dos zonas ecológicas, la que se extiende hacia el sur, en los territorios del Perú, de tipo desértico; y la zona que se extiende al norte, en territorios ecuatorianos, extensión del desierto tumbesino. El área del Bosque Seco Los Conchales de Huaquillas forma parte de la Unidad Cuaternaria Indiferenciada con una litología formada de arenas, areniscas, arcillas y conglomerados

Hidrografía: En el cantón Huaquillas y sus parroquias, sobresale el canal internacional del río Zarumilla compartido con el Perú y que sirve de límite natural de la frontera entre los dos países.

Clima: El área de influencia es caliente y seco durante todo el año, caracterizado por una temperatura fluctuante entre los 25 y 32 grados centígrados. Como característica general durante la zona invernal el clima es más caliente con relación al verano.

Composición de los suelos: La zona de Huaquillas representa una región seca, con lluvias en el orden de los 400 a 500 mm, con una vegetación arborescente abierta y caracterizada por la presencia de Ceiba cf. Trichistrandra, en los ecotonos de la región árida están asociados con cactus. Los sectores bajo influencia de las aguas marinas están formados de manglares y salitrales, extensas llanuras planas y saladas cubiertas por una vegetación halófila y discontinua.

5.3 Paradas

5.4 Flora y fauna identificados para la interpretación.

La fauna de la zona de influencia está representada por reptiles como:

Iguana iguana iguana (Iguanidae) – iguana, *Phyllolactylus reisi* (Gekkonidae) pacaso, *Callopistes flavipunctatus* (Teiidae) – Iguana, *Microlophus occipitalis occipitalis* (Tropiduridae) – capón, *Dicrodon heterolepis* (Teiidae) – lagartija, *Dicrodon guttatum* (Teiidae) – lagartija. Entre las serpientes tenemos *Alsophis* sp (Colubridae), *Phylodrya guianensis* (Colubridae), *Oxybelis aeneus* (Colubridae), *Boa constrictor* (Colubridae)- macanche (Fundación Arcoíris, 2009).

En aves hay un listado aproximadamente de ochenta especies entre las que se destacan:

Dendrocygna bicolor (Pato-Silbón Canelo), *Botaurus pinnatus* (Mirasol Pinado), *Anhinga anhinga* (Aninga), *Megaceryle torquata* (Martín Pescador Grande), *Larus cirrocephalus* (Gaviota Cabecigris), *Pelecanus occidentalis* (Pelícano Pardo), *Aramides axillaris* (Rascón-Montés Cuellirrufo), *Sula nebouxii* (Piquero Patiazul), *Fluvicola nengeta* (Tirano-de-Ciénega), *Thryothorus superciliaris*, (Soterrey Cejón), *Ajaia ajaja* (Espátula Rosada), *Fregata magnificens* (Fragata Magnífica), entre otros (Fundación Arcoíris, 2009).

Con respecto a moluscos se encuentran entre los más comunes:

la *Anadara tuberculosa* (concha prieta o negra), *Anadara similis* (concha macho), *Anadara grandis* (concha pata de mula). En crustáceos existe *Uca princeps* - cangrejo violinista; *Ucides occidentalis* (Gercarcinidae) - Cangrejo rojo, *Grapsus grapsus* (Grapsidae)-Cangrejo araña, *Callinectes arcuatus* (Portunidae) – Jaiva entre los más representativos.

El grupo de peces está representado por bagres, sapo brujo, carita, pargo amarillo, chaparra, polla, lisa, pámpano, ronco, corvina, sierra entre los principales. Cabe indicar que no se cuenta con el registro científico de estas especies de peces (Fundación Arcoíris, 2009).

Gráfico 1 Mangle Caballero



Gráfico 2 Mangle negro



Gráfico 3 Mangle Rojo



Gráfico 4 Mangle Botón



Gráfico 5 Laguncularia



Tabla 5 Especies de mangle

ESPECIES DE MANGLES	N. común
Rhizophora harrisoni – (Rhizophoraceae)	Mangle caballero
R. mangle (Rhizophoraceae)	Mangle rojo
Conocarpus erectus	Mangle botón
Laguncularia racemosa (Combretaceae)	Laguncularia
Avicenia germinans (Aviceniaceae)	Mangle negro
Guzmania monostachya	Bromeliláceas
Tillandsia usneoides (Bromeliaceae);	Bromeliláceas
Polypodium bobicynum (Polypodiaceae);	
Lockhartia serra (Orchidaceae).	Orquídea

Fuente: Fundación Arcoíris, 2009

Elaboración: La autora

Fauna: Está representada por las siguientes especies: Aquí podemos encontrar aves como las golondrinas, garrapateros, loros, garzas, lechuzas, cigüeñas, pájaros carpinteros, la chotacabra, las monjas, tortolos, existen un número de al menos 15 especies de anfibios y reptiles que son de este ecosistema.

Este bosque es también sumamente importante para la conservación de las aves. Tiene un ambiente excelente y representativo para las aves, en esta se han registrado el 85% de aves de Matorral seco y el 65% de aves de Bosque seco, las cuales a su vez están poco representadas en otras áreas.

La fauna de la zona de influencia está representada por reptiles como Iguana, en el siguiente cuadro tenemos una categorización de acuerdo a las especies identificadas en algunas investigaciones:

Tabla 6 Especies de iguanas y reptiles

ESPECIES DE IGUANAS Y REPTILES	
iguana iguana (Iguanidae)	Iguana
Phyllolactylus reisi (Gekkonidae)	Pacaso
Callopistes flavipunctatus (Teiidae)	Iguana
Microlophus occipitalis occipitalis (Tropiduridae)	Capón
Dicrodon heterolepis (Teiidae)	Lagartija
Dicrodon guttulatum (Teiidae)	Lagartija

Fuente: Fundación Arcoíris, 2009.

Elaboración: La autora

Este lugar también es el hábitat para una serie de especies de serpientes como son:

Tabla 7 Especies de serpientes

ESPECIES DE SERPIENTES	
Alsophis sp	(Colubridae)
Phylodrya guianensis	(Colubridae)
Oxybelis aeneus	(Colubridae)
Boa constrictor	(Colubridae) Macanche

Fuente: Fundación Arcoíris, 2009.

Elaboración: La autora

En aves hay un listado aproximadamente de ochenta especies entre las que se destacan:

Tabla 8 Especies de aves

ESPECIES DE AVES	
Dendrocygna bicolor	(Pato-Silbón Canelo)
Botaurus pinnatus	(Mirasol Pinado)
Anhinga anhinga	(Aninga)

Gráfico 6 Iguana Iguana



Gráfico 7 Pacaso



Gráfico 8 Capón



Gráfico 9 Lagartija



Megaceryle torquata	(Martín Pescador Grande)
Larus cirrocephalus	(Gaviota Cabecigris)
Pelecanus occidentalis	(Pelícano Pardo)
Sula nebouxii	(Piquero Patiazul)
Fluvicola nengeta	(Tirano-de-Ciénega)
Thryothorus superciliaris.	

Fuente: Fundación Arcoíris, 2009.

Elaboración: La autora

Gráfico 10 *Alsophio ap*



Gráfico 11 *Phylodryo guiamenata*



Gráfico 12 Pato silbón



Gráfico 13 Botaurus pinnatus



Gráfico 14 Aninga



Gráfico 15 Martín pescador



Gráfico 16 Bromeliácea orquidiea



5.1. Estrategias de interpretación humanas, museográficas y tecnológicas

Las formas de mediación y los equipamientos patrimoniales, deben ser lo más amigables posibles. Según Ardiles, Montenegro y Veloso (2016) en las exhibiciones de los recursos naturales se deben utilizar recursos infográficos, recreaciones en vida, réplicas y piezas que lleven al espectador directo a la naturaleza.

Por otro lado (Orozco Marín, 2017) en una de sus investigaciones indica la importancia de promover una comunicación con intercambio de ideas y sobre todo que las conversaciones sean de carácter emotivas; por eso es importante que todas las actividades deberán contener una conexión entre la presentación del patrimonio y la vida cotidiana del visitante, de manera motivacional, creativa o conceptual. La estimulación y el cuestionamiento son imprescindibles.

Para lograr esto Kistler y Marandino (2016) explican que en las interpretaciones de la flora y la fauna, se debe incluir “objetos destacados”, que interesen a los visitantes y los introduzcan en experiencias que estimulen su reflexión, tal es el caso de los dioramas y representaciones de ecosistemas con sus características originales a escalas menores.

Las transposiciones museográficas son muy efectivas al momento de transmitir los conocimientos asociados a la biología desde el punto de vista cultural, socio político y socioeconómico, dado que la información disponible sobre la biodiversidad dependerá de las condiciones que presta el contexto político y económico.

La nueva concepción de museo o museología social, centra toda su atención a la conexión con sus visitantes, se podría decir que los visitantes son el elemento fundamental del museo puesto que son la razón de ser de las instituciones de esta índole. Dicha conexión está no solo se aprecia en los materiales museográficos sino también en elementos de las NTICS como webs 2.0 y las redes sociales (Ochoa, 2017). Hoy en día contamos inclusive con una infinidad de recursos en forma de mapas, y rutas que son señalizadas con aplicaciones con GPS (Bolós, 2019).

Roda (2019) propone 30 propuestas para la interpretación y mediación turístico patrimonial, primero reconoce tres formas de mediación: el mediador humano, el mediador museográfico y mediador tecnológico; cada uno de ellos deberá tener como factores claves para el diseño de su mediación :

1. Participación
2. Diversidad de públicos
3. Actualidad
4. Observación
5. Empatía
6. Contextualización
7. Explicar el porqué
8. Vivir experiencias
9. Fuentes primarias
10. Material complementario

Humanas

- Capacitar a los guías en formas y estrategias de interpretación, elaboración de guiones interpretativos, con el fin de mejorar el manejo de los visitantes, sean capaces de comunicarse de mejor manera, puedan identificar los públicos y diseñen los recorridos adecuados, además puedan diseñar y aplicar recursos didácticos en función de las necesidades de cada público.
- Diseñar actividades y recursos didácticos para todo tipo de público. Utilizando los principios de Tilden, evocando emociones, aprovechando la curiosidad, determinando recursos exclusivos para niños, realizar la interpretación con integralidad.

Museográficas

- Implementar paneles con guiones interpretativos, fotografías y gráficos que permitan al visitante aprender sobre el ecosistema manglar.
- Implementar recursos audiovisuales e interactivos como: videos explicativos sobre las características del sitio, pantallas táctiles para acceso a información.

Ilustración 10 ejemplo de museografía



Fuente: <https://www.decoraciondestands.com/centro-interpretacion-de-lo-blanco>

Ilustración 11 Ejemplos de exposición con vitrinas y letreros luminosos



Fuente: <https://www.decoraciondestands.com/centro-interpretacion-de-lo-blanco>

Ilustración 12 Gráficos y guiones interpretativo



Ilustración 13 Atril al aire libre expositivo



Ilustración 14 Sala de exposición centro de interpretación de naturaleza



Fuente: <http://www.parquedebertiz.es/informacion-es/equipamientos/centro-de-interpretacion-de-la-naturaleza.html>

Ilustración 15 Panel interpretativo



Fuente: <http://www.parquedebertiz.es/informacion-es/equipamientos/centro-de-interpretacion-de-la-naturaleza.html>

Tecnológicas

- Creación de una página web sobre el Centro de Interpretación del Manglar, para el aprovechamiento de las TIC en favor de los usuarios digitales.
- Implementación de códigos QR para mejorar el acceso a la información del funcionamiento del ecosistema manglar, en todos los niveles a los usuarios digitales.
- Elaborar recursos audiovisuales relacionados al ecosistema manglar y sus beneficios ambientales.
- Implementar un área audiovisual en donde se use los recursos anteriores y además hace referencia a la historia de Puerto Hualtaco.

Ilustración 16 Ejemplo de página web de un centro de interpretación

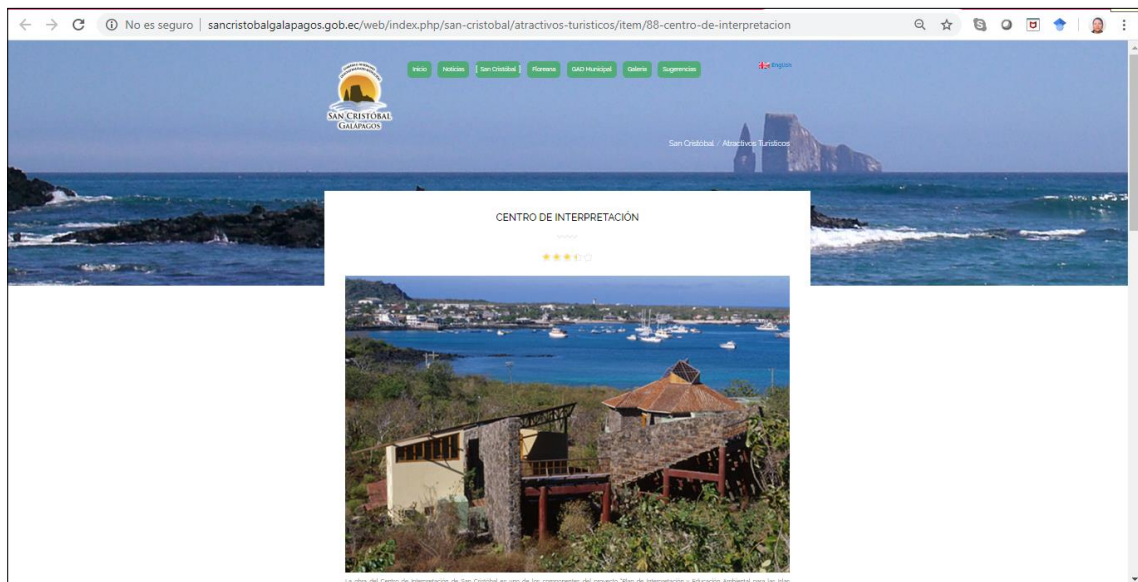


Ilustración 17 Ejemplo de código QR en un centro de interpretación



Fuente: <http://cesbor.blogspot.com/2018/08/codigo-qr-en-albeta.html>

Ilustración 18 Ejemplos de realidad aumentada



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=uY0tjAEwfbk>

Ilustración 19 App móviles



Fuente: <https://www.do-tours.com/es/saas/guia-museo-aplicacion/>

6 CONCLUSIÓN

La reflexión final de una investigación es sumamente importante, conviene hacer un resumen de los resultados finales que fueron producto de todo un proceso metodológico. En este caso en particular, se mencionarán a manera de resumen los objetivos logrados durante el trabajo de investigación.

1. Analizar las formas de mediación del Centro de Interpretación del Manglar Puerto Hualtaco.
2. Determinar el grado de satisfacción de los visitantes a través de una entrevista.
3. Proponer estrategias para la mejora de las formas de interpretación del Centro de Interpretación del Manglar.

Se cumple el objetivo 1: Se analizaron las formas de mediación del Centro de Interpretación del Manglar de Puerto Hualtaco, a través de la observación y los datos recopilados indicaron que no son suficientes y adecuadas.

Se cumple objetivo 2: Se determinó el grado de satisfacción de los visitantes, mediante una entrevista corta, pero en donde expresaron sus comentarios sobre la expectativa que tenían antes de ingresar. Creen que el centro tiene un espacio muy bonito que debería ser aprovechado de mejor manera.

Se puede concluir que las formas de mediación e interpretación del Centro de Interpretación son pocas o casi nulas, y por supuesto no responden a los cánones que proponen las técnicas de interpretación del patrimonio; por lo tanto, el objetivo para el cual fue implementado no se está cumpliendo, a pesar de ser un espacio grande y moderno, sus instalaciones no proveen a los locales y visitante herramientas de educación ambiental sobre la conservación y valoración de los ecosistemas existentes en la zona.

Por ello se necesita diseñar e implementar herramientas de mediación acordes con su razón de ser. Estas herramientas responden a criterios de interpretación y mediación actuales. De esta forma y mediante el cumplimiento del objetivo 3: Se crearon formas y estrategias para la interpretación del centro, divididas en las siguientes humanas, museográficas y tecnológicas

BILIOGRAFÍA

- Arcila, M., & López, J. (2015). Los centros de interpretación como motor de desarrollo turístico local, ¿un modelo fracasado? El caso de la provincia de cÁdiz. *Boletin de La Asociacion de Geografos Espanoles*, 2015(67), 143–165. <https://doi.org/10.21138/bage.1821>
- Ardiles, V., Montenegro, R., & Veloso, L. (2016). MÓDULO DE EXHIBICIÓN : BRIOFITARIO INTEGRANDO DISEÑO , TECNOLOGÍA Y FLORA NO VASCULAR EN LAS EXHIBICIONES TEMPORALES DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL ., *Boletin Del Museo Nacional de Historia Natural*, 98, 91–98.
- Balderas, C. (2014). Características de la demanda de turismo de naturaleza y de aventura en Playa del Carmen. *Teoría y Praxis*. <https://doi.org/10.22403/uqroomx/typne2014/01>
- Barkin, D., & Warnholtz, G. (2015). Ecoturismo: una quimera para comunidades rurales en áreas naturales protegidas. *Otra Economía*, 9(17), 199–209. <https://doi.org/10.4013/otra.2015.917.08>
- Bazán, H. (2014). La Interpretación del Patrimonio como estrategia para la educación y socialización del patrimonio en el medio rural. *Tejuelo: Didáctica de La Lengua y La Literatura. Educación*, 9(9), 21–40.
- Bertoncello, R., & Troncoso, C. (2018). Vínculos entre patrimonio natural y turismo : una revisión para el caso argentin., (74), 74–93.
- Bolós, F. (2019). Caminar, habitar y percibir Espadán. Arte, patrimonio y cultura visual como herramientas didácticas en la reivindicación del paisaje rural y de montaña. *Eari. Educación Artística. Revista De Investigación*, (10), 64. <https://doi.org/10.7203/eari.10.14459>

- Caro, J. L., Luque, A., & Zayas, B. (2015). Nuevas tecnologías para la interpretación y promoción de los recursos turísticos culturales, *13*, 931–945.
- Chaparro, M. G., Conforti, M. E., & Endere, M. L. (2017). Estrategias de comunicación pública de la ciencia para la revalorización del patrimonio en Argentina1. *Revista de Ciencias Sociales*, *23*(1), 46–57. <https://doi.org/10.31876/rcs.v23i1.24944>
- De la Cruz, R. (2004). Patrimonio Natural y Reservas Marinas. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, *2*(2), 179–192. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2004.02.015>
- Drumm, A., & Moore, A. (2005). *Introducción a la planificación del ecoturismo. Desarrollo del Ecoturismo - Un manual para los profesionales de la conservación.*
- González, P., & Neri, L. (2015). El ecoturismo como alternativa sostenible para proteger el bosque seco tropical peruano: El caso de Proyecto Hualtaco, Tumbes. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, *13*(6), 1437–1449. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2015.13.100>
- Luise, F., Vidal, K., & Marandino, M. (2016). Identificando objetos em destaque em museus para análise de seu potencial educativo no ensino e a aprendizagem de ciências Identifying highlighted objects in / by a natural history museum for their education potential analysis, (January 2015).
- Martín-Cáceres, M. J., & Cuenca-López, J. M. (2015). Educomunicación del patrimonio = Heritage communication and education. *Educatio Siglo XXI*, *33*(1), 33–54. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/j/222491>
- Martin, I., & Martín, F. (2016). Interpretación del patrimonio y gestión sostenible de los turismo en espacios rurales. Los casos de Montejo de la Sierra y Patones. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, *72*, 149–167. <https://doi.org/10.21138/bage.2336>
- Martín, M., López-Cruz, I., & Ferreras, M. (2014). CLIO. History and History teaching. *Clío: History and History Teaching.*, (2014).
- Mira, J., Bevia, M., & Ortega, J. (2017). Defensive architecture of the Mediterranean. In *La museización del Castell de Castalla (ALicante, España). -un nuevo aporte apra*

una situación pobre en el contexto de la provincia de Alicante. (pp. 427–434).

- Morales Miranda, J. (1998). La interpretación del patrimonio natural y cultural: todo un camino por recorrer. *Revista PH*, 150. <https://doi.org/10.33349/1998.25.732>
- Ochoa, A. (2017). Gestión y musealización del patrimonio festero musical. El papel de los museos festeros en la difusión de las fiestas de moros y cristianos. *Moros y Cristianos, Un Patrimonio Mundial*, 443–467.
- Orozco Marín, Y. A. (2017). Tratamiento Didáctico Del Concepto Biodiversidad En Espacios No Formales De Educación: Una Mirada Desde La Investigación En El Campo. *Revista Bio-Grafía Escritos Sobre La Biología y Su Enseñanza*. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.extra2017-7275>
- Palomino, B., & López, G. (2019). y la resiliencia en la Sierra Norte de Oaxaca , México Bertha Palomino Villavicencio *, 17, 1205–1216.
- Peñate, G. (2019). Propuesta de un concepto sobre interpretación del patrimonio. Autor (es): Ana Gloria Peñate Villasante. (Págs. 99 – 113), 1, 99–113.
- Perera, G., & Betancourt, M. E. (2016). Técnicas de interpretación para la gestión turística en los recorridos de ciudad: el caso de la ciudad de Camagüey Interpretation. *Retos de La Dirección*, 10(1), 94–113. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552016000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Piñol, C. M. (2011). Carolina Martín Piñol: Estudio analítico descriptivo de los centros de interpretación patrimonial en España. *Her&Mus: Heritage & Museography*, 3(3), 124–125.
- Rico, E. (2016). La correspondencia entre la construcción de experiencias auténticas y la interpretación del patrimonio. Reflexiones desde la autenticidad existencial. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14(2), 495–508. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2016.14.032>
- Roda, S. (2019). New methods for tourist-patrimonial mediation. *Tourism & Heritage Journal*. <https://doi.org/10.1344/thj.2019.1.5>

- Rojo, S., & Llanes, R. (2009). Patrimonio y turismo: el caso del Programa Pueblos Mágicos. *Topofilia. Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales*, 1(3), 1–15. Retrieved from <http://148.228.173.140/topofiliaNew/assets/coloquio09rojo-llanes.pdf>
- Sánchez, J., & Cebrián, F. (2015). Turismo de naturaleza en áreas protegidas de México; una propuesta de conservación, aprovechamiento y desarrollo local en el Nevado de Toluca. *Cuadernos de Turismo*, (36), 339–365. <https://doi.org/10.6018/turismo.36.231041>
- Scotto, D., & Suárez, I. (2014). Educación y Turismo: Una herramienta para la transformación social. *IV Jornadas de Turismo y Desarrollo*, 178–191.
- Vergara, J., De Haz, Á., & Constante, M. J. (2017). Comunicación Interpretativa, Ambiental, Cultural Y Ecológica. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 5(1), 10–17. <https://doi.org/10.26423/rcpi.v5i1.149>
- Viñals Blasco, M. J., Morant González, M., & Quintana, R. (2011). Análisis de los criterios para la valoración turística del patrimonio natural. *Revista Investigaciones Turísticas*, 1, 37–50. <https://doi.org/10.14198/inturi2011.1.03>