



Vol. 11, Nº 24 (junio / junho 2018)

INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO PARA LA CONSERVACIÓN DE SITIOS DE VISITA DE PUERTO AYORA, PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS- ECUADOR

Patricio Lozano Rodríguez

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Docente – Investigador
Facultad de Recursos Naturales
Riobamba- Ecuador
Tel: (593) 992715433
plozano@esepoch.edu.ec

José Andrade Muñoz

Galápagos- Ecuador
Tel: (593) 988093677

Aracely Armas Armas

Riobamba- Ecuador
Tel: (593) 989223195

Verónica Machado Oleas

Universidad Nacional de Chimborazo
Docente – Investigadora
Riobamba- Ecuador
Tel: (593) 992869759

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Patricio Lozano Rodríguez, José Andrade Muñoz, Aracely Armas Armas y Verónica Machado Oleas (2018): "Interpretación del patrimonio para la conservación de sitios de visita de Puerto Ayora, Parque Nacional Galápagos- Ecuador", Revista Turydes: Turismo y Desarrollo, n. 24 (junio / junho 2018). En línea:
<https://www.eumed.net/rev/turydes/24/conservacion-sitios-visita.html>

RESUMEN

La interpretación del patrimonio (IP) constituye una estrategia de sostenibilidad turística de los espacios naturales, al ser una herramienta que permite revelar significados de una forma interesante y amena con el objetivo de promover un mayor entendimiento y sensibilización de la audiencia hacia los lugares que visita, para contribuir a la conservación del patrimonio, y provocar cambios actitudinales en los visitantes. A través de este proceso se desarrolló IP en siete sitios de visita de Puerto Ayora, el proceso consta de cinco componentes: a) evaluación del potencial interpretativo del área de estudio, b) determinación del perfil de la audiencia que llegan a los sitios de visita, c) diseño de medios interpretativos para cada sitio, d) aplicación de técnicas de interpretación del patrimonio y e) evaluación del impacto de interpretación del patrimonio desarrollado en los sitios de visita en el corto plazo. Los resultados indican que el índice de potencial interpretativo (IPI) promedio de todos los recursos es alto (0,74 puntos sobre 1,00) y significa que los sitios de visita cuentan con rasgos adecuados para ser interpretados. En los 7 sitios de visita se realizaron 2 jornadas interpretativas en un intervalo de una semana aproximadamente entre cada salida, el número total de visitantes abordados fue de 147 entre todos los sitios, y los lugares donde se tuvo mayor participación fueron Playa Garrapatero, Centro de crianza Fausto Llerena y Bahía Tortuga. Durante el desarrollo de los recorridos guiados se aplicaron técnicas interpretativas: aproximación temática, estrategia de preguntas y respuestas, relevancia al visitante y uso de la imaginación, mismas que fueron seleccionadas por su facilidad de aplicación. La percepción de la audiencia respecto a las

presentaciones tanto en la primera fase como en la segunda fueron positivas, con porcentajes superiores al 70% en los niveles de aceptación en los ejes de evaluación (nivel de aprendizaje, presentación interesante y claridad del mensaje); respecto al componente impacto sobre los sitios de visita, se determinó que hubo un cambio significativo en 3 de las 4 variables evaluadas.

Palabras clave: área protegida, potencial interpretativo, medios interpretativos, técnicas de interpretación, análisis de audiencias.

ABSTRACT: INTERPRETATION OF THE HERITAGE FOR THE CONSERVATION OF VISITING SITES OF PUERTO AYORA, GALÁPAGOS NATIONAL PARK – ECUADOR

The interpretation of heritage (IH) is a strategy of tourism sustainability of natural spaces, as it is a tool that reveals meanings in an interesting and enjoyable way with the aim of promoting greater understanding and awareness of the audience towards the places you visit, to contribute to the conservation of heritage, and to provoke attitudinal changes in visitors. Through this process IH was developed in seven visiting sites of Puerto Ayora, the process consists of five components: a) evaluation of the interpretive potential of the study area, b) determination of the profile of the audience arriving at the visiting sites, c) design of interpretive media for each site, d) application of heritage interpretation techniques and e) evaluation of the interpretation impact of the heritage developed in the visiting sites in the short term. The results indicate that the average interpretive potential index (IPI) of all resources is high (0.74 points out of 1.00) and means that the visiting sites have adequate features to be interpreted. In the 7 sites visited, two interpretive sessions were held in an interval of approximately one week between each exit, the total number of visitors was 147 among all the sites, and the places where the participation was greatest were Garrapatero Beach, Fausto Llerena Breeding Center and Turtle Bay. During the development of the guided tours interpretive techniques were applied: thematic approach, question and answer strategy, visitor relevance and use of imagination, which were selected for their ease of application. The perception of the audience regarding the presentations in both the first and second phases was positive, with percentages higher than 70% in the levels of acceptance in the evaluation axes (level of learning, interesting presentation and clarity of the message); regarding the impact component on the visiting sites, it was determined that there was a significant change in 3 of the 4 variables evaluated.

Keywords: protected area, interpretive potential, interpretive media, interpretation techniques, audience's analysis.

1. INTRODUCCIÓN

Las áreas protegidas son un eje fundamental en las estrategias nacionales e internacionales para conseguir la conservación a largo plazo de la biodiversidad natural y cultural, así como de los bienes y servicios ecosistémicos de los cuales se beneficia la sociedad (Toledo, 2005 :71; Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2018).

A nivel mundial las áreas protegidas cubren el 14,7% de la superficie terrestre y el 10% de la superficie marina (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2016); mientras que en Ecuador, estos espacios abarcan las cuatro regiones del país y representan aproximadamente el 20% del territorio nacional con 56 áreas distribuidas en la parte continental e insular, albergando una importante riqueza biológica y paisajística que permite el turismo y la recreación en el país (Ministerio del Ambiente, 2016: 3).

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) en el país fue creado con el propósito de conservar el patrimonio natural y cultural (Yáñez, 2016: 45), por cuanto en 1959 se estableció el Parque Nacional Galápagos, el cual fue declarado como Patrimonio Natural de la Humanidad en el año de 1979 (Coloma, Rivadeneira, & Rivera, 2007: 279). El archipiélago alberga dos de los más importantes Patrimonios Naturales de la Humanidad, el Parque Nacional Galápagos (PNG) y la Reserva Marina de Galápagos creada en 1998 (Vasco, 2012: 29).

Las islas Galápagos son un archipiélago conformado por 15 islas principales y 107 islotes, con una superficie de 8 010 km², un mar interior de 45 666 km², y un mar territorial insular de 817 392 km², de las cuales el 97% es área del Parque Nacional terrestre (761 844 ha) y el 3% restante destinado al uso de la población local (Gibson, 2016:6; INOCAR, 2011: 158; Sevilla, 2018: 125). Galápagos se caracteriza por presentar un clima seco y frío, debido a las corrientes oceánicas que convergen en estas islas (Taboada, Rodríguez, Ferro, Stoops, & Cortizas, 2016: 161); por cuanto muestran una marcada estacionalidad en relación a su intensidad y dirección (Banks, 2002: 23).

Tomando en cuenta que durante las últimas décadas el turismo ha estado en auge (Calderón, Ruggeri, & Iannolino, 2017: 2) en las áreas protegidas, éstos espacios son considerados estrategias clave que promueven tanto la conservación ambiental como el desarrollo socio-económico de comunidades locales (Muñoz Barriga, 2017: 113); es así que el Parque Nacional Galápagos ha implementado estrategias de buenas prácticas ambientales y sostenibilidad dirigidas hacia los visitantes y residentes (Vargas, 2013:78-80).

En este contexto el Parque Nacional Galápagos como responsable directo de la conservación de la biodiversidad en los sitios de visita de Puerto Ayora, busca a través de la interpretación del patrimonio (IP), promover a un mayor entendimiento y sensibilización del visitante hacia los lugares que visita (Lazo & Arróspide, 2011), para contribuir a la conservación del patrimonio y provocar cambios actitudinales de concienciación ambiental (González & Arias, 2009: 59-62; Vidal & Alí, 2006:44); ya que el patrimonio natural claramente relacionado con las características fisiográficas y geomorfológicas del paisaje crea un vínculo importante entre lo estético, la conservación de la biodiversidad y la búsqueda de resiliencia ecológica (Jenkins, 2018:74-75); de esta forma la IP se convierte en una estrategia de sostenibilidad turística en las áreas protegidas y en cualquier otro medio (Pellegrini & Reyes, 2007:607).

En la actualidad existen instrumentos para la puesta en marcha de una buena gestión del patrimonio, por cuanto la interpretación es un proceso que puede contribuir favorablemente a la conservación y a la sostenibilidad (Moreira & Tréllez, 2013:7), además que es una vía hacia la restauración, fortalecimiento y gestión del patrimonio, que en el caso de las áreas protegidas, es valorado por su belleza natural, su interés científico, ambiental o de conservación, mediante un enfoque participativo (Bazán, 2013:22-30).

Bajo este contexto el presente estudio planteó las siguientes interrogantes de investigación: a) ¿cuáles son los sitios de visita de Puerto Ayora con mayor potencial interpretativo para desarrollar IP?, b) ¿qué temáticas deberían abordarse para el desarrollo de IP?, c) ¿qué medios y técnicas interpretativas deberían emplearse para transmitir los mensajes de forma efectiva a la audiencia?, d) ¿cuáles son las percepciones de los visitantes respecto a la IP que se desarrolla? y e) ¿de qué forma la realización de IP, contribuye en la conservación de los sitios de visita?. Estas preguntas a su vez permitieron formular los siguientes objetivos de investigación: a) determinar el índice de potencial interpretativo de los sitios de visita del área de estudio, b) determinar el perfil de audiencia de los sitios de visita, c) diseñar medios interpretativos para los sitios del área de estudio, d) aplicar técnicas de interpretación del patrimonio en los sitios de visita, y e) evaluar la interpretación del patrimonio en los sitios de visita de Puerto Ayora en el corto plazo, enfocándose principalmente en indicadores de tipo físicos (del sitio de visita) e indicadores de calidad de la IP (visitantes abordados).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Área de estudio

Las Islas Galápagos se localizan en el Ecuador geográfico del Océano Pacífico, alrededor de 0° 00' Latitud / 090° 00' Longitud Oeste, aproximadamente a 1000 Km al oeste de la costa Ecuatoriana.

El área de estudio lo conforman los siguientes sitios de visita: Playa la Estación, Playa Garrapatero, Bahía Tortuga, Laguna las Ninfas, Mirador de los túneles, Reserva el Chato y el Centro de crianza Fausto Llerena (sitios de visita que se encuentran según la zonificación del

Plan de manejo del PNG 2014 – Ver figura 1);(Dirección del Parque Nacional Galápagos, 2014).



Figura 1: Sitios de visita (iconos rojos) utilizados para el desarrollo de interpretación del patrimonio en Puerto Ayora-Santa Cruz-Parque Nacional Galápagos.

2.2. Metodología

La presente investigación es aplicada y se llevó a cabo usando técnicas de revisión bibliográfica y de campo a un nivel exploratorio, descriptivo y analítico.

2.2.1. Índice de potencial interpretativo (IPI)

Se realizó un inventario estandarizado de recursos interpretativos (IRI), para lo cual se utilizó una ficha de inventario (Ministerio de Turismo, 2004) adaptada por (Lozano & Castro, 2013). Además se determinó el índice de potencial interpretativo (IPI) mediante una investigación documental para lo cual se aplicó los fundamentos propuestos por (Farias, 2004; Likert, 1932:6) con adaptaciones de (Lozano & Castro, 2015: 61-63).

2.2.2. Análisis de audiencia

Se caracterizó la audiencia realizando un muestreo para poblaciones finitas para lo cual se aplicó la fórmula propuesta por (Canavos, 1988: 214) con un error del 5% y con un valor de confianza igual a 1,64; con una probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia de 0.5, obteniendo como resultado 270 personas a ser entrevistadas; posteriormente la muestra se distribuyó de la siguiente forma: el 70% de turistas extranjeros y el 30% turistas nacionales, que llegaron al centro de crianza Fausto Llerena en el años 2013 en base a los datos otorgados por (Ministerio del Ambiente, 2014). Finalmente los resultados de análisis de audiencia se presentaron considerando las preguntas establecidas en la guía de entrevista para identificar las preferencias de los visitantes para el desarrollo de IP, de acuerdo al procedimiento planteado por (Castillo, Aguirre, & Romero, 2015: 92).

2.2.3. Diseño de medios interpretativos

Se diseñaron los medios interpretativos mediante la propuesta de una matriz para definir el tópico-tema y medio interpretativo, donde la estructura a utilizarse se compone de: tipo de medio, tópico, tema, objetivos de comunicación, objetivos de comportamiento y número de paradas (Acosta & Baquero, 2012:98-105; Luque, 2009: 420; Pellegrini, 2009: 54).

2.2.4. Aplicación de técnicas de interpretación ambiental

Se realizaron fichas de descripción de técnicas de IP seleccionadas a partir de (Morales, 2009: 13). Los resultados de aplicación de técnicas de IP se presentaron en torno al número de recorridos guiados realizados y el número de visitantes (Guerra, 2013:10-11; Perera & Betancourt, 2016:102-107).

2.2.5. Evaluación de la interpretación del patrimonio

Se realizaron dos procedimientos: 1) una entrevista mediante una guía de entrevista (Díaz, Torruco, Martínez, & Varela, 2013: 163; Troncoso & Amaya, 2017: 330), para determinar la percepción de la calidad de la IP y 2) mediante observación directa para la cual se aplicó una ficha para determinar el estado de los sitios de visita en base a 4 parámetros y 4 indicadores. Los resultados de la evaluación de la IP se presentaron en torno a dos aspectos: a) calidad de la IP (audiencia), y b) impacto sobre el sitio.

3. RESULTADOS

3.1. Determinación del índice de potencial interpretativo (IPI)

3.1.1. Inventario de recursos interpretativos (IRI)

En Puerto Ayora se identificaron 7 sitios de visita como recursos interpretativos, localizados dentro de la zona de reducción de impactos del Parque Nacional Galápagos. La temperatura promedio de los sitios varía entre 22 a 26 °C, la altitud promedio de los sitios es de 40 msnm y la precipitación anual es de 200 mm. Todos tienen acceso terrestre desde Puerto Ayora con distancias que varían entre 15 metros hasta 5 km desde los centros poblados más cercanos a cada sitio, teniendo como distancia mínima 15 metros entre Puerto Ayora y el sitio de visita denominado Laguna Las Ninfas, y la distancia más larga de 5 km entre El Cascajo y el sitio de visita denominado Playa Garrapatero.

Seis de los sitios de visita se localizan en la zona de vegetación de litoral, solo uno se ubica en la parte alta donde predomina el bosque de scalecia (*Scalecis afinis*). La mayoría de sitios de visita cuentan con grado de naturalidad alto por cuanto 3 de estos (43%) se encuentran en ecosistemas poco representados en el Archipiélago, 3 de ellos (43%) se encuentran en ecosistemas únicos, y 1 de ellos (16%) en ecosistemas comunes.

Dentro de la Zona de Reducción de Impactos propuesta para el PNG, se identifican varias categorías de microzonificación y se distribuyen así: 3 de los 7 sitios (43%) se encuentran en la Categoría de Uso Público Ecoturístico Recreacional, 3 sitios (43%) en la Categoría de Uso Público Ecoturístico Intensivo y 1 sitio (16%) en la Categoría de Uso Público Ecoturístico Cultural-Educativo. Entre las actividades permitidas en los sitios destacan la observación de flora y fauna silvestre, caminatas, deportes acuáticos y actividades de esparcimiento.

La temporalidad de acceso es permanente en todos los casos con horarios permitidos entre las 06H00 a 18H00. En cuanto a atractivo, 3 de estos recursos (43%) despiertan interés principalmente para visitantes nacionales y 2 de estos (29%) a visitantes extranjeros; en cuanto a resistencia al impacto, 3 de los recursos (43%) presentan condiciones poco resistentes con alteración visible al uso intensivo y 2 (29%) presentan condiciones poco resistentes con alteración muy visible al uso intensivo; en cuanto a estacionalidad, todos los recursos se pueden visitar durante todo el año; en cuanto a afluencia actual de visitantes, la mayoría (57%)

presentan frecuencia diaria con afluencia máxima, 5 de estos (71%) cuentan con poca información de buena calidad.

En cuanto a facilidad de explicación, todos los recursos presentan una condición fácil de explicar; en cuanto a pertinencia interpretativa, todos los recursos representan rasgos propios de la zona; en cuanto a seguridad, 4 de estos (57%) son seguros, sin embargo, se requiere precaución en la visita y 2 de estos (29%) son muy seguros y requieren la misma condición de precaución en la visita; en cuanto a la adecuación del sitio para el uso interpretativo, todos los recursos presentan pocas condiciones de adecuación.

Los principales resultados del IRI reflejan que los rasgos distintivos relevantes de los sitios de visita están conformados por playas rocosas, colonias de flamencos, sitios de anidación de tortugas marinas, vegetación nativa de la zona árida, túneles de lava, tortugas gigantes en estado natural y reproducción de tortugas terrestres en cautiverio, todo ello asociado a la flora y fauna emblemática del Galápagos. La flora representativa asociada a los sitios de visita: mangle rojo (*Rizophora mangle*), mangle negro (*Avicenia germinans*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle jeli (*Conocarpus erectus*), montesalado (*Cryptocarpus pyriformis*), candelabros (*Jasminocereus thouarsii*). La fauna representativa asociada a los sitios de visita: gaviotín (*Sterna fuscata*), gaviota de lava (*Larus fuliginosus*), fragata común (*Fregata minor*), piquero patas azules (*Sula nebouxii*), pelicano (*Pelecanus occidentalis*), lobo marino (*Zalophus californianus wollebaeki*), tortuga marina (*Chelonia mydas*) e iguana marina (*Amblyrhynchus cristatus*).

3.1.2. Índice de potencial interpretativo (IPI)

Existen dos recursos con un potencial interpretativo Muy Alto, el sitio de visita denominado Centro de Crianza Fausto Llerena (0,85) y Laguna las ninfas (0,84), los demás recursos poseen un IPI Alto que varía en puntajes que van desde 0,75 hasta 0,62, siendo este último el recurso con menor potencial interpretativo el sitio denominado Reserva el Chato. El IPI normalizado de todos los recursos interpretativos es Alto con un 0,74 en la escala del 0,01 al 1,00, lo que significa que cuentan con rasgos adecuados para ser interpretados (Ver figura 2).

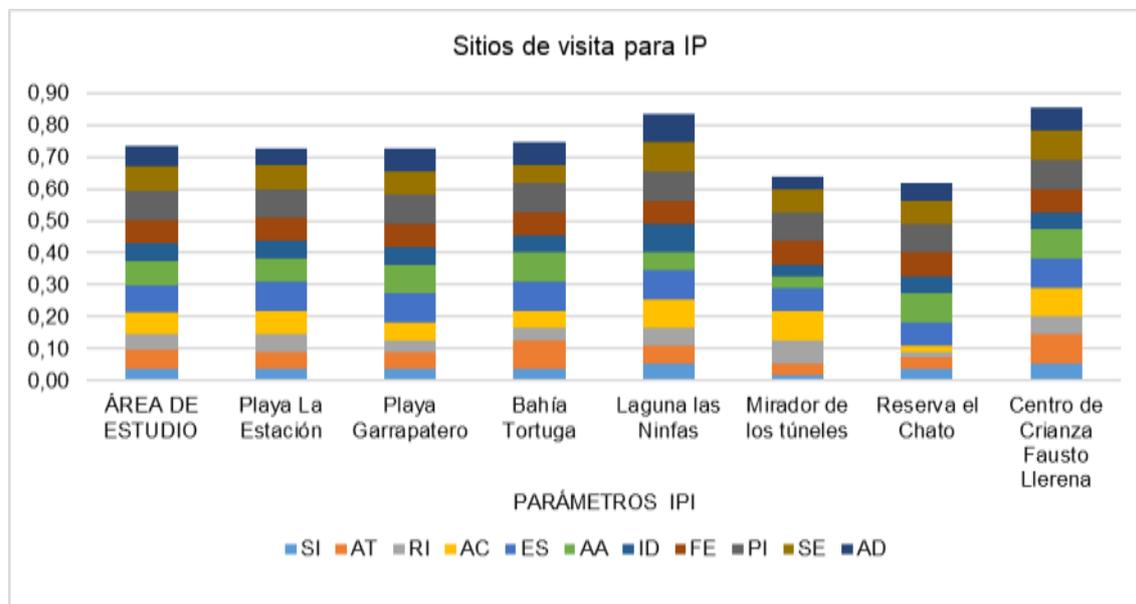


Figura 2: Índice de potencial interpretativo de los sitios de visita de Puerto Ayora para desarrollo de IP.

3.2. Análisis de audiencia

El visitante que llega a las áreas protegidas de Galápagos en su mayoría es hombre en un 53% y mujer en un 47%; principalmente son jóvenes y adultos con edades que van desde los 19 a los 45 años de edad (57%), con formación universitaria en su mayoría (49%), formación secundaria (29%) y estudios de postgrado (16%). Respecto a nacionalidades, destacan ecuatorianos (30%), argentinos (16%), chilenos (11%) y españoles (11%), que prefieren viajar

en familia o en pareja en un (36%). Su principal motivación del viaje son vacaciones (73%), el 95% de ellos está interesado en participar en actividades de interpretación del patrimonio que duren aproximadamente de 30 a 45 minutos (81%). La mayoría prefiere que se aborden temáticas relacionadas a la importancia del ecosistema, flora y fauna endémica y especies invasoras a través de recorridos guiados y exhibiciones in situ.

3.3. Diseño de medios interpretativos

Los resultados de diseños de medios interpretativos en primera instancia abordan la identificación de tópicos, tópicos específicos y temas a interpretarse con cada medio (*Ver tabla 1*).

Tabla 1. Tópicos, tópicos específicos y temas

Sitios	Tópicos	Tópicos específicos	Temas
Playa la Estación	Ecosistema marino-costero	Interrelación de la fauna marina con los elementos bióticos y abióticos de la línea costera	Armonía del ecosistema marino-costero, ¿Cómo ayudar a mantenerlo?
Playa Garrapatero	Ecosistema marino-lacustre	Interrelación entre las especies de ambientes lacustres y marinas	¡Dos ecosistemas, dos mundos! ¡Protejámoslos!
Bahía Tortuga	Anidación de tortugas marinas	Importancia del proceso de anidación de tortugas marinas	¡Bahía Tortuga, hogar de las tortugas marinas!
Laguna las Ninfas	Importancia de los manglares	El manglar como fuente de recursos para seres acuáticos y terrestres	Manglares, hogar de muchos organismos
Mirador de los Túneles	Vegetación nativa de la zona árida	Adaptaciones de las especies vegetales de las zonas áridas	Vegetación nativa sobre el túnel
Reserva el Chato	Tortugas gigantes en estado natural	Modo de vida de las tortugas gigantes	Tortugas terrestres, arquitectas del paisaje
Centro de Crianza Fausto Llerena	Reproducción de tortugas terrestres en cautiverio	Proceso completo de reproducción de tortugas terrestres	Reproducción de tortugas terrestres en cautiverio. ¡Un trabajo de gigantes!

Fuente: Elaboración propia

El diseño de medios interpretativos para los sitios de visita del área de estudio (1 por sitio) indican que se elaboraron 7 medios que consistieron en recorridos guiados con asistencia espontánea con una duración aproximada de 25 minutos, para la selección se consideró los resultados del análisis de audiencia y las facilidades que ofrece cada sitio, los objetivos de comportamiento de los medios interpretativos fueron: a) involucrar a la audiencia en el cuidado del sitio de visita y b) fomentar cambios actitudinales en el uso de los espacios e infraestructura (*Ver tabla 2*).

Tabla 2. Estructura de medios interpretativos

Sitio de visita	Objetivos de comunicación	Estaciones interpretativas
Playa la Estación	Demostrar la interrelación existente entre la flora y fauna de las playas rocosas. Resaltar que la naturaleza por sí sola mantiene el lugar en perfecta armonía.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. ¡Todo nombre tiene un origen! 3. La vida silvestre en perfecta armonía 4. Existen circunstancias que atentan contra la armonía de los ecosistemas 5. ¡Mantener la armonía de este lugar es algo que nos involucra a todos! 6. Conclusión
Playa Garrapatero	Exponer similitudes y diferencias entre especies vegetales que habitan en zonas áridas. Demostrar las diferencias entre el ecosistema marino y lacustre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Cactus candelabro y palo santo, ¡dos vecinos muy distintos! 3. Dos ecosistemas, dos mundos 4. Presiones sobre los ecosistemas 5. La conservación de los ecosistemas está en nuestras manos 6. Conclusión
Bahía Tortuga	Explicar el proceso de anidación de las tortugas marinas. Resaltar la importancia ecológica y fragilidad del proceso de anidación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. ¿En qué consiste el proceso de anidación de tortugas marinas? 3. No todas las tortuguitas logran sobrevivir 4. Las que logran llegar al agua, tienen larga vida 5. Bahía tortuga, también es un lugar para disfrutar, sin embargo... Conservar la integridad de este sitio es tarea de todos 6. Conclusión
Laguna las Ninfas	Explicar las características del mangle y su importancia ecológica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. ¿Qué son los manglares? 3. Manglares, sinónimos de hogar

	Visibilizar al mangle como hogar de muchas especies.	4. Principales amenazas 5. ¡Protejamos el manglar! 6. Conclusión
Mirador de los Túneles	Explicar la historia natural del túnel de lava. Revelar las adaptaciones de la vegetación de la zona árida tomando como ejemplo al árbol de matazarno.	1. Introducción 2. Historia natural del túnel de lava 3. Vegetación nativa que rodea el túnel 4. Factores que deterioran la zona 5. Conservación de este ecosistema 6. Conclusión
Reserva el Chato	Explicar la forma de vida de las tortugas gigantes en estado natural. Demostrar la importancia ecológica de las tortugas como agentes dispersores de semillas.	1. Introducción 2. Tortugas terrestres en estado natural 3. Arquitectas, que diseñan el paisaje 4. Amenazas que ponen en riesgo la integridad de las tortugas 5. ¿Cómo podemos contribuir a la conservación? 6. Conclusión
Centro de Crianza Fausto Llerena	Hacer una reseña histórica de la disminución de población de tortugas terrestres. Explicar el proceso de reproducción en cautiverio de las tortugas.	1. Introducción 2. ¡Todo nombre tiene un origen! 3. Justificación de que exista un centro de crianza 4. Reproducción de tortugas terrestres en cautiverio 5. Repatriación y monitoreo de tortugas 6. Comportamientos que deterioran la infraestructura 7. Contribuyamos a la conservación del centro de crianza 8. Conclusión

Fuente: Elaboración propia

3.4. Aplicación de técnicas de interpretación del patrimonio

Los resultados de aplicación de técnicas interpretativas en primera instancia abordan la identificación de las mismas en función de la facilidad de aplicación, procurando que se acoplen a los recorridos guiados y resultados del análisis de audiencia (Ver tabla 3).

Tabla 3. Estructura de técnicas de interpretación del patrimonio

Sitio de visita	Técnicas interpretativas	Objetivos
Playa la Estación	1. Aproximación temática 2. Estrategia de preguntas y respuestas	1. Facilitar el seguimiento a la intervención procurando que todo se mantenga entorno a la interacción del ecosistema marino-costero. 2. Alentar la participación de los visitantes.
Playa Garrapatero	1. Aproximación temática 2. Relevancia al visitante 3. Estrategia de preguntas y respuestas	1. Procurar que la intervención apunte a que los visitantes diferencien las necesidades que tienen los animales y plantas de acuerdo al hábitat que ocupan. 2. Hacer analogías que faciliten la comprensión de lo que se describe. 3. Alentar la participación activa de los visitantes.
Bahía Tortuga	1. Aproximación temática 2. Estrategia de preguntas y respuestas	1. Encaminar la intervención al proceso de anidación de las tortugas marinas 2. Incitar la participación activa de los visitantes.
Laguna las Ninfas	1. Aproximación temática 2. Estrategia de preguntas y respuestas	1. Proveer el hilo conductor que enfoque de manera global el contenido de la intervención con la importancia de los manglares. 2. Procurar la participación activa de los visitantes.
Mirador de los Túneles	1. Aproximación temática 2. Uso de la imaginación 3. Estrategia de preguntas y respuestas	1. Mantener la atención de la audiencia, a través de la existencia de un tema específico. 2. Lograr una analogía que permita entender las adaptaciones que tienen los seres que habitan este ecosistema. 3. Alentar la participación activa de los visitantes.
Reserva el Chato	1. Aproximación temática 2. Relevancia al visitante	1. Procurar que la intervención apunte a que la audiencia conozca la forma de vida de las tortugas gigantes en estado natural. 2. Exponer analogías que faciliten la comprensión de lo que se describe.
Centro de Crianza Fausto Llerena	1. Aproximación temática 2. Estrategia de preguntas y respuestas	1. Exponer un tema que presente de manera holística el trabajo realizado en el centro de crianza y se apoye en las paradas temáticas para mantener la atención de la audiencia. 2. Alentar la participación activa de los visitantes.

Fuente: Elaboración propia

Los sitios de visita que reflejan mayor afluencia en cuanto a participación de visitantes fueron Playa el Garrapatero, Centro de crianza Fausto Llerena y Bahía Tortuga con un número de participantes que varía entre 16 y 13 por cada sitio y por cada salida, en los demás se tuvo una participación que varía entre 12 y 6 visitantes por sitio, siendo el sitio denominado Mirador de los túneles el de menor afluencia. Por cada sitio de visita se realizaron dos jornadas interpretativas en un intervalo de una semana aproximadamente entre cada salida (Ver figura 3).

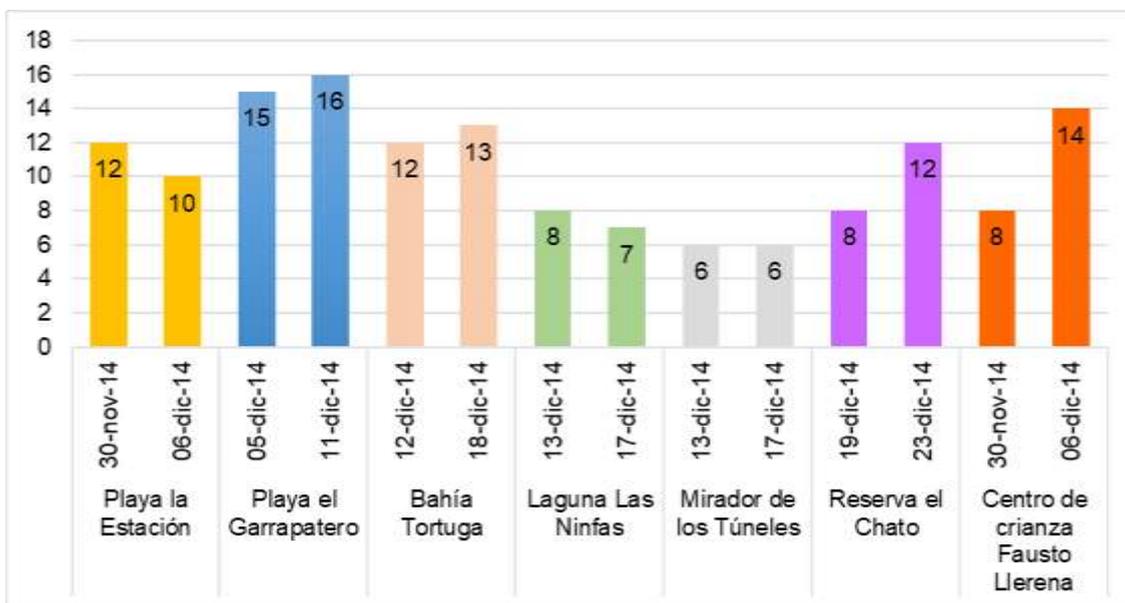


Figura 3: Detalle de aplicación de técnicas interpretativas durante la ejecución de recorridos guiados.

3.5. Evaluación de interpretación del patrimonio

En cuanto a calidad de la IP, las evaluaciones realizadas en las ejecuciones de los recorridos guiados reflejan los siguientes datos: a) totalmente de acuerdo (56%), de acuerdo (36%), ni en acuerdo ni en desacuerdo (7%) y en desacuerdo (1%) respecto a si aprendieron mucho con las presentación; b) totalmente de acuerdo (41%), de acuerdo (47%), y ni en acuerdo ni en desacuerdo (11%) respecto a si la presentación fue muy interesante; y c) totalmente de acuerdo (57%), de acuerdo (39%), y ni en acuerdo ni en desacuerdo (4%) respecto a si el mensaje fue claro (Ver figura 4).

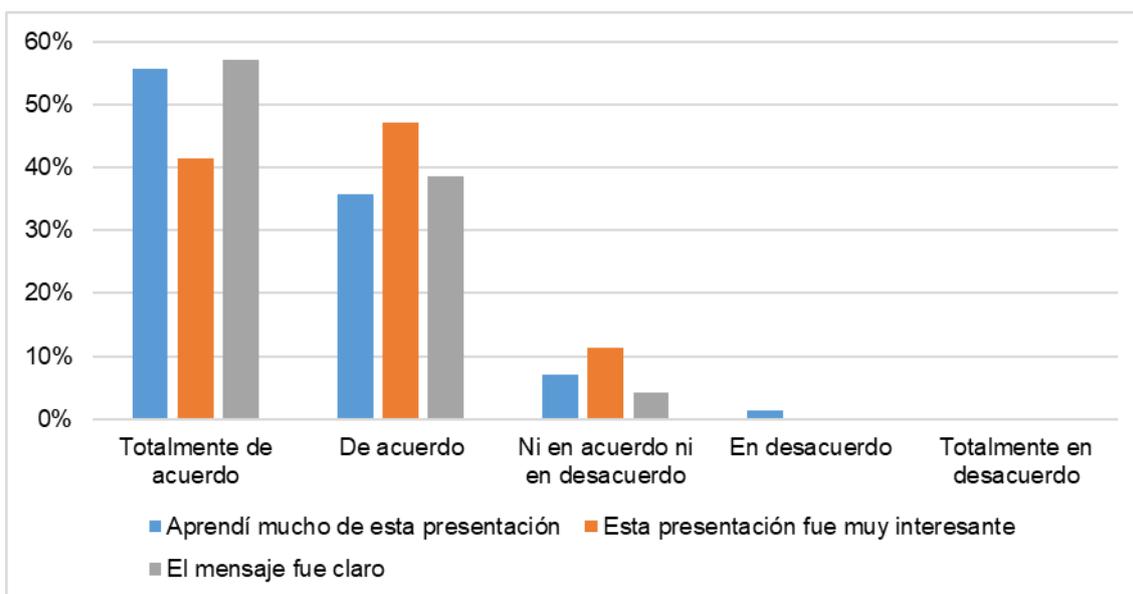


Figura 4: Evaluación de calidad de la Interpretación del patrimonio realizada a través de recorridos guiados.

En torno al impacto que tuvo la interpretación sobre los sitios de visita, los resultados de la evaluación reflejan los siguientes datos: a) basura en lugares no adecuados (46 unidades) registradas inicialmente, descendió a 16 unidades; b) vestigios de fogata (18) registrados inicialmente, en la evaluación final descendieron a 7; c) textos sobre la infraestructura o sobre los recursos del sitio (14) registrados inicialmente, en la evaluación final descendieron a 5 y d) vegetación maltratada principalmente por pisoteo (23 ejemplares) registrados en la evaluación inicial, en la evaluación final el número se mantuvo (Ver figura 5).

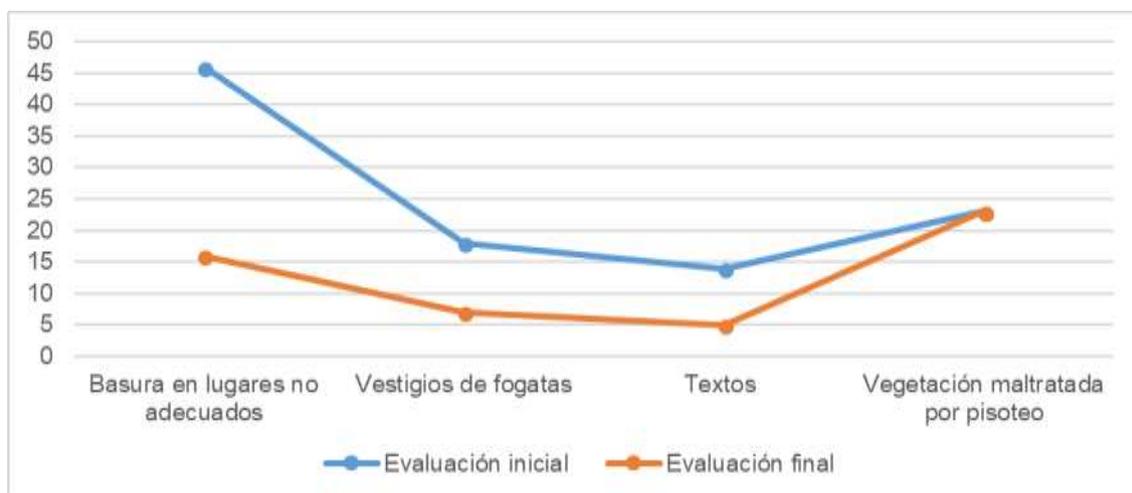


Figura 5: Evaluación del impacto de la Interpretación del patrimonio sobre los sitios de visita

4. DISCUSIÓN

Un adecuada planificación es un elemento idóneo para el desarrollo sostenible de un sector (Merinero, Betanzos, & Dorado, 2013: 83); bajo esta perspectiva la interpretación del patrimonio es una herramienta fundamental en la gestión, difusión y preservación de la biodiversidad, ya que promueve la conservación desde la comunicación de la gente (Fernández, 2007: 57). En el caso de Puerto Ayora, que se encuentra dentro del Parque Nacional Galápagos, la IP favorece a la gestión de ésta área protegida ya que permite establecer conexiones entre los recursos (naturales y culturales), las experiencias vividas por la población local y las expectativas de los visitantes como lo afirma (Serantes, 2010: 1).

Considerando la zonificación propuesta para el PNG, en Puerto Ayora, los 7 sitios (100%) se encuentran en la Zona de Reducción de Impactos, estos sitios como recursos interpretativos muestran potencial para satisfacer necesidades turísticas (Blanco, Vázquez, Reyes, & Guzmán, 2015: 24). Los sitios de visita están conformados por playas rocosas, colonias de flamencos, sitios de anidación de tortugas marinas, vegetación nativa de la zona árida, túneles de lava, tortugas gigantes en estado natural y reproducción de tortugas terrestres en cautiverio, todo ello asociado a la flora y fauna emblemática del Galápagos; en este sentido los sitios de visita Centro de Crianza Fausto Llerena (0,85) y Laguna las ninfas (0,84) poseen un índice de potencial interpretativo Muy Alto, esto debido a que poseen rasgos visiblemente importantes; estos rasgos o cualidades intrínsecas hacen que los sitios merezcan ser interpretados (Bazán, 2014: 45).

En relación a la caracterización del público, se realizó con los visitantes que ingresan a Galápagos, que son principalmente ecuatorianos, en su mayoría hombres (53%) con edades que van desde los 19 a los 45 años (57%); quienes muestran interés en temas de IP, por cuanto requieren que se aborden temáticas relacionadas a la importancia del ecosistema, flora y fauna endémica y especies invasoras a través de recorridos guiados y exhibiciones in situ; de esta forma a través del perfil de la audiencia se puede elaborar la planificación de las visitas y la interpretación de acuerdo con las necesidades del turista como lo afirma (Lima, Nóbrega, Bahía, & Piani, 2012: 63).

El patrimonio más allá de ser un marco científico y estético de referencia, actualmente constituye un recurso estratégico de las políticas sociales, económicas (Herrera, 2011: 22), por cuanto para tener éxito en el desarrollo sostenible, el uso de técnicas adecuadas en la IP en los sitios de visita de Puerto Ayora ayudará a alentar la participación de los visitantes, logrando una analogía que permita entender las adaptaciones que tienen los seres que habitan este ecosistema; todo esto al final facilitará al entendimiento sobre la importancia de conservar el lugar al que acuden como lo afirma (Mendoza, Umbral, & Arévalo, 2011: 16).

Adicionalmente mediante una adecuada evaluación de la interpretación del patrimonio se identificarán y aportarán herramientas que permitan la mejora de la gestión turística y ambiental, reduciendo los impactos de los visitantes, incidiendo en el cambio de sus comportamientos (sostenibilidad ambiental y social) y sobre todo contribuyendo a que los visitantes entiendan lo que se busca transmitir (Martín & Martín, 2014: 7-8).

5. CONCLUSIONES

El inventario de los 7 recursos interpretativos indica que 6 de ellos pertenecen a la categoría de sitios naturales, de los cuales 3 pertenecen al tipo de costas o litorales, 1 a ambientes lacustres, 1 a fenómenos geológicos y 1 a montañas; existe un sitio de visita en la categoría de manifestaciones culturales en el tipo realizaciones técnicas y científicas. En cuanto a los rasgos distintivos de cada sitio destacan: Playa rocosa, colonias de flamencos, anidación de tortugas marinas, túneles de lavas colapsadas, tortugas gigantes, vegetación nativa y reproducción de tortugas terrestres en cautiverio.

El IPI normalizado promedio de todos los recursos es alto con un 0,74 en la escala del 0,01 al 1,00, lo que significa que cuentan con rasgos adecuados para ser interpretados, por tanto la determinación del índice de potencial interpretativo indica que existen 2 recursos con un potencial interpretativo de 0,84 y 0,85 que reflejan una condición muy alta, los demás recursos poseen un IPI alto que varía en puntajes que van desde 0,62 hasta 0,75.

En los 7 sitios de visita se realizaron 2 jornadas interpretativas en un intervalo de una semana aproximadamente entre cada salida, el número total de visitantes abordados fue de 147 entre todos los sitios; los lugares donde se tuvo mayor participación fueron Playa Garrapatero, Centro de crianza Fausto Llerena y Bahía Tortuga por ser unos de los más concurridos. Durante el desarrollo de los recorridos guiados se aplicaron las siguientes técnicas interpretativas: aproximación temática, estrategia de preguntas y respuestas, relevancia el visitante y uso de la imaginación; estas técnicas fueron seleccionadas por su facilidad de aplicación y por no requerir mayor inversión económica para su implementación.

En la evaluación de la interpretación del patrimonio en los sitios de visita, dentro de su componente calidad de IP, se determinó que la percepción de la audiencia respecto a las presentaciones tanto en la primera fase como en la segunda fueron altamente positivas, con porcentajes superiores al 70% en los niveles de aceptación de “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo” en los tres ejes de evaluación: nivel de aprendizaje, presentación interesante y claridad del mensaje.

En la evaluación de la interpretación del patrimonio, dentro de su componente impacto sobre los sitios de visita, se determinó que entre la línea base y la evaluación post interpretación del patrimonio hubo un cambio significativo en las variables evaluadas, a excepción de la vegetación maltratada principalmente por pisoteo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, K., & Baquero, L. (2012). “ Diseño De Un Sendero Ecológico Interpretativo Como Estrategia Pedagógica Para Fomentar El Conocimiento De Las Aves Y La Defensa Del Humedal Jaboque En La. *Biografía: Escritos Sobre La Biología Y Su Enseñanza*, 4(6), 88–109. <https://doi.org/ISSN 2027-1034>

- Banks, S. (2002). *Ambiente Físico de Galápagos En: Reserva Marina de Galápagos. Línea Base de la Biodiversidad (Danulat E & GJ Edgar, eds.)*. Santa Cruz, Galápagos, Ecuador.
- Bazán, H. (2013). La interpretación del patrimonio como estrategia para la educación y socialización del patrimonio en el medio rural. *Monografías*, 9, 21–40.
- Bazán, H. (2014). *La Interpretación del Patrimonio Geomorfológico en los Picos de Europa: una propuesta para su aprovechamiento didáctico y geoturístico*. Universidad de Valladolid. Retrieved from <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/6513/1/TESIS578-141014.pdf>
- Blanco, P., Vázquez, V., Reyes, J., & Guzmán, M. (2015). Inventario de Recursos Turísticos como Base Para La Planificación Territorial En La Zona Altiplano De San Luis Potosi, México 1. *Cuadernos de Turismo*, 35(35), 17–42. <https://doi.org/10.6018/turismo.35.221491>
- Calderón, F., Ruggeri, G., & Iannolino, S. (2017). Por que el turismo? repensando el auge del turismo. *Revista Turydes: Turismo Y Desarrollo*, 10(22). Retrieved from <http://www.eumed.net/rev/turydes/22/auge-turismo.html>
- Canavos, G. (1988). *Probabilidad y estadística: Aplicaciones y métodos*. (G. Valencia, Ed.) (Primera ed). México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A.
- Castillo, D., Aguirre, C., & Romero, F. (2015). Turismo un aporte al Buen Vivir comunitario en territorios andinos rurales ecuatorianos. Estudio de caso: Qhapaq Ñan- Pistishí- Nariz del Diablo. *European Scientific Journal, ESJ*, 11(20). Retrieved from <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/5955>
- Coloma, A., Rivadeneira, C., & Rivera, J. (2007). *Parque Nacional Galápagos en En: ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador*. Quito-Ecuador.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación En Educación Médica*, 2(7), 162–167. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72706-6](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72706-6)
- Dirección del Parque Nacional Galápagos. (2014). *Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos para el BUEN VIVIR*. Puerto Ayora, Galápagos, Ecuador Se.
- Farias. (2004). Una aproximación metodológica en la diagnosis socio-ambiental del uso recreativo, deportivo y turístico de los espacios naturales protegidos. El caso de la reserva del desfiladero de Mont.rebei., 1–5. <https://doi.org/doi:ISSN 1133-6889, N°. 72>
- Fernández, S. (2007). *La interpretación como estrategia de manejo en: La interpretación del patrimonio en la Argentina: Estrategias para conservar y comunicar nuestros bienes naturales y culturales* (Primera ed). Buenos Aires : Administración de Parques Nacionales: APN.
- Gibson, J. (2016). Ciencia de los Orígenes. *Geoscience Research Institute*, 89, 32.
- González, E., & Arias, M. Á. (2009). La educación ambiental institucionalizada: Actos fallidos y horizontes de posibilidad. *Perfiles Educativos*, 31(124), 58–68.
- Guerra, F. (2013). Interpretación del patrimonio. El marco teórico, 1–13. Retrieved from <http://cima.cantabria.es/documents/5710649/5728875/Marco+Teorico+Interpretación+Actu+alizado+2013.pdf/70d50a3a-7511-6d5b-c6e7-ae73ae6d6c01>
- Herrera, G. (2011). La interpretación del patrimonio cultural para la gestión turística: Analysis of Cultural Heritage for tourism management. *Retos Turísticos*, 10, 1–2. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/273966063_La_interpretacion_del_patrimonio_cultural_para_la_gestion_turistica
- INOCAR. (2011). Islas Galápagos, 158–209. Retrieved from

https://www.inocar.mil.ec/docs/derrotero/derrotero_cap_VI.pdf

- Jenkins, V. (2018). Protecting the natural and cultural heritage of local landscapes: Finding substance in law and legal decision making. *Land Use Policy*, 73, 73–83. <https://doi.org/10.1016/J.LANDUSEPOL.2017.12.056>
- Lazo, C. E., & Arróspide, G. (2011). *Guías técnicas de proyectos de ecoturismo: Guía de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural* (Primera ed). Perú: LEDEL S.A.C.
- Likert. (1932). Método de escalamiento unidimensional de Likert, 1–15. Retrieved from <https://es.scribd.com/document/313068764/Psicom-Tema-05-Likert>
- Lima, S., Nóbrega, W., Bahia, M., & Piani, A. (2012). Planificación y gestión de las visitas al patrimonio natural y cultural ya los atractivos turísticos. *Estudios Y Perspectivas En Turismo*, 21, 355–371. Retrieved from http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci%7B_%7Darttext%7B%7Dpid=S1851-17322012000200005
- Lozano, P., & Castro, K. (2013). Ficha de inventario, 7–9.
- Lozano, P., & Castro, K. (2015). Evaluación Del Potencial Interpretativo Para El Aprovechamiento Turístico De Los Sitios Destinados a La Pesca Vivencial De Las Áreas Protegidas De Galápagos. *European Scientific Journal*, 11(20), 56–78.
- Luque, V. (2009). Aproximación a una metodología de evaluación de calidad en centros de interpretación, 409–432. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25267/Periferica.2014.i15.27>
- Martín, I., & Martín, F. (2014). *Evaluación del uso de la Interpretación del Patrimonio para la sostenibilidad turística en áreas rurales: el caso de Patones*. *Boletín de Interpretación*. Asociación para la Interpretación del Patrimonio. Retrieved from <http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/boletin/index.php/boletin/article/view/309/309>
- Mendoza, M., Umbral, M., & Arévalo, M. (2011). La interpretación del patrimonio, una herramienta para el profesional del turismo. *El Periplo Sustentable*, 20, 9–30. <https://doi.org/1870-9036>
- Merinero, R., Betanzos, J., & Dorado, M. (2013). La Estrategia de Turismo Sostenible de Andalucía: Elementos fundamentales en el marco de la planificación turística subregional andaluza. *Revista de Estudios Regionales*, (97), 77–111.
- Ministerio de Turismo. (2004). Ficha de inventario. Retrieved May 11, 2018, from <http://servicios.turismo.gob.ec/index.php/30-servicios-mintur>
- Ministerio del Ambiente. (2014). Registro de Visitas Áreas Protegidas. Retrieved May 11, 2018, from <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/en/reporte-de-visitas#>
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Boletín informativo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. Quito- Ecuador. Retrieved from <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/MAE-Boletín-SOMOS-07-final.pdf>
- Morales, J. (2009). La interpretación del patrimonio tiene que ver con significados. Retrieved May 11, 2018, from <https://es.scribd.com/document/212024975/interpretacion-del-patrimonio-jorge-morales-Mus-pdf>
- Moreira, S., & Tréllez, E. (2013). *La interpretación del patrimonio natural y cultural Una visión intercultural y participativa*. (C. Bao, Ed.) (Primera). Lima- Perú: Forma e Imagen de Billy Victor Odiaga Franco. Retrieved from http://www.ecoconsult.com/fileadmin/user_upload/pdf/interpretacioin_patrimonio_web.pdf
- Muñoz Barriga, A. (2017). Percepciones de la gestión del turismo en dos reservas de biosfera ecuatorianas: Galápagos y Sumaco. *Investigaciones Geograficas*, 2017(93), 110–125. <https://doi.org/10.14350/rig.47805>

- Pellegrini, N. (2009). Sendero de interpretación ambiental en el bosque de la Universidad Simón Bolívar. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 10(2), 47–67. Retrieved from <http://www.scielo.org.ve/pdf/sp/v10n2/art03.pdf>
- Pellegrini, N., & Reyes, R. (2007). *Educere la revista Venezolana de Educación. Educere* (Vol. 11). Univ. de Los Andes. Retrieved from http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400004
- Perera, G., & Betancourt, M. (2016). Técnicas de interpretación para la gestión turística en los recorridos de ciudad: el caso de la ciudad de Camagüey Interpretation Techniques for Tourist Management of City Tours: the Case of. *Retos de La Dirección - Centro de Estudios de Dirección Empresarial Y Territorial*, 10(1), 94–113. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v10n1/rdir07116.pdf>
- Serantes, A. (2010). Interpretación del Patrimonio, Turismo y espacios naturales protegidos o cómo comunicar el legado natural a nuestros visitantes. *Turydes*, 8(3). Retrieved from <http://www.eumed.net/rev/turydes/08/asp.htm>
- Taboada, T., Rodríguez, L., Ferro, C., Stoops, G., & Cortizas, A. (2016). Chemical weathering in the volcanic soils of Isla Santa Cruz (Galápagos Islands, Ecuador). *Geoderma*, 261(16), 160–168. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2015.07.019>
- Toledo, V. (2005). Repensar la conservación: ¿áreas naturales protegidas o estrategia bioregional? *Gaceta Ecológica*, 77, 67–83. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/539/53907705.pdf>
- Troncoso, C., & Amaya, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Rev. Fac. Med*, 65(2), 329–32. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2016). Áreas protegidas. Retrieved May 4, 2018, from <https://www.iucn.org/es/news/secretariat/201609/el-15-de-las-tierras-del-planeta-están-protegidas-pero-quedan-excluidas-áreas-cruciales-para-la-biodiversidad>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2018). ¿Qué es un área protegida? | UICN. Retrieved January 20, 2018, from <https://www.iucn.org/es/regiones/américa-del-sur/nuestro-trabajo/áreas-protegidas/¿qué-es-un-área-protegida>
- Vargas, J. (2013). *Regímenes en conflicto en un área protegida de primer nivel. La Reserva Marina de Galápagos*. FLACSOANDES.
- Vasco, M. (2012). *Las Galápagos en la literatura* (Primera-Un). Quito: Impresión: Taller Gráfico La Huella, La Isla N27-96 y Cuba, Quito.
- Vidal, L., & Alí, J. (2006). Los senderos de interpretación ambiental como elementos educativos en Venezuela. *Revista de Investigación*, 6(59), 41–63. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/3761/376140373002/>
- Yáñez, P. M. (2016). LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ECUADOR: CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMÁTICA GENERAL. *Qualitas*, 11, 41–55. Retrieved from http://uide.edu.ec/media/1932/2016-ya-nez_las-areas-naturales-protegidas-del-ecuador_qualitas.pdf