

REVISIÓN PRELIMINAR DE LA LITERATURA SOBRE EL ECOTURISMO EN HUMEDALES COSTEROS Y SU IMPACTO EN LA SALUD

PRELIMINARY REVIEW OF THE LITERATURE ON ECOTOURISM IN COASTAL WETLANDS

Jaime Andrade-Pérez¹, Fausto Pineda-Vides², Jannys Hernández-Ureche³, Jennis Isabel Padilla⁴-Barrios, Alexander Troncoso-Palacio⁵

Afiliación:

Universidad de la Costa CUC

Conflicto de Interés:

Los autores manifiestan no tener conflictos de interés

Recibido: 01/12/2022

Arbitrado por pares

Aceptado: 18/12/2022

Para citar este artículo:

Andrade-Pérez J., Pineda-Vides F., Hernández-Ureche J., Padilla-Barrios J., Troncoso-Palacio A. Revisión preliminar de la literatura sobre el ecoturismo en humedales costeros y su impacto en la salud. Rev. Cient. Cienc. Salud. 2022:1(2)

Autor de Correspondencia:

fpineda1@cuc.edu.co

**RESUMEN**

El ecoturismo es una actividad desarrollada en ecosistemas naturales que brinda beneficios ecológicos, sociales, económicos y en la salud. Este estudio consistió en una revisión de la literatura sobre el ecoturismo en humedales costeros analizando los tipos de actores, ecosistemas, estrategias utilizadas y condiciones sanitarias. Es una investigación descriptiva que se desarrolla en 4 fases. Inicialmente, se definió una pregunta de investigación, la estrategia de búsqueda y los criterios de inclusión y exclusión. Luego, se empleó la estrategia de búsqueda en Scopus encontrando 95 documentos. Posteriormente, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión a los 95 manuscritos quedando como resultados 19 documentos para la revisión de la literatura, los cuales se organizan en una matriz. Como conclusión del análisis, se destaca que los ecosistemas más utilizados en el ecoturismo son los Bosque de Manglar 36,36 % y Pantano 22,53 %; mientras que los actores más influyentes son las Comunidad de Pescadores 28,57 % y Residentes Locales 11,43 %; las estrategias más utilizadas son las de Conservación 60 % y Mercadeo 15 % y los impactos más representativos a la condiciones sanitarias son contaminación hídrica 42 % y gestión de residuos 41 % Por último, el éxito del ecoturismo en humedales costeros depende directamente de la articulación de todos sus actores.

Palabras clave: Ecoturismo; Humedal Costero; Actores; Estrategias, Ecosistemas, Condiciones sanitarias.

ABSTRACT

Ecotourism is an activity developed in natural ecosystems that provides ecological, social, economic, and health benefits. This study consisted of a review of the literature on ecotourism in coastal wetlands, analyzing the types of actors, ecosystems, strategies used, and sanitary conditions. It is a descriptive investigation that is developed in 4 phases. Initially, a research question, the search strategy, and the inclusion and debarment criteria were defined. Then, the search strategy in Scopus was used, finding 95 documents. Subsequently, the inclusion and exclusion criteria were applied to the 95 manuscripts, resulting in 19 papers for the literature review, organized in a matrix. The conclusion of the analysis, it is highlighted that the ecosystems most used in ecotourism are the Mangrove Forest 36.36% and Swamp 22.53%; while the most influential actors are the Fishing Community 28.57% and Local Residents 11.43%; the most used strategies are Conservation 60% and Marketing 15% and the most representative impacts on sanitary conditions are water pollution 42% and waste management 41%. Finally, the success of ecotourism in coastal wetlands depends directly on the articulation of all its actors.

Keywords: Ecotourism, Coastal Wetland, Actors, Strategies and Ecosystems.

INTRODUCCIÓN

El ecoturismo es una actividad productiva basada en la visita a áreas naturales con un alto valor ecológico, donde se busca aportar educación ambiental a los visitantes para promover el desarrollo económico y social de las comunidades anfitrionas. Además, quienes practican el ecoturismo lo hacen pensando en consumir un producto y servicio que genere mínimos impactos hacia el entorno natural y promueva la participación de los actores de manera imperativa (1).

Los humedales son ecosistemas altamente productivos y esenciales para la vida, constituyen el 40.6 % de los servicios ecosistémicos en el planeta; su fauna y flora están ligadas a la vida acuática (2). Los humedales costeros por ser áreas de una alta demanda de servicios ecosistémicos, se encuentra sometidos a altas presiones antrópicas que los convierte en ecosistemas sobreexplotados, degradados y vulnerables a los cambios (3).

La mayoría de humedales costeros no poseen buenas condiciones sanitarias para desarrollar ecoturismo, puesto son vertederos de aguas residuales y basuras generados en las urbes,

causando problemas en la salubridad pública (enfermedades: digestivas, piel, respiratorias, entre otros) en las comunidades locales y adyacentes que consumen sus productos icticos (4). De igual forma, a causa del deterioro medio ambiental que sufren los humedales costeros las personas más longevas en la zona tienden a desarrollar cuadros de estrés y en gran parte de los casos depresión puesto poseen un mayor sentido de pertenencia por el ecosistema.

No obstante, el ecoturismo juega un papel crucial en los ecosistemas naturales al momento de migrar de actividades con altos impactos hacia actividades conservacionistas según (5) (6). Por ello, esta investigación juega un papel importante, debido a que permitirá ver las condiciones de los ecosistemas, sus actores y las estrategias para desarrollar el ecoturismo en humedales costeros y los posibles impactos hacia la salud que se puedan generar.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este es un estudio de corte descriptivo que consistió en seleccionar información secundaria después de realizar una búsqueda en la base de datos de Scopus para seguir la evolución del

ecoturismo en los humedales costeros y así conocer cuáles son los tipos de ecosistemas, los actores, las estrategias más influyentes y los impactos en la salubridad pública de los habitantes locales. Para ello se desarrollarán 4 fases:

Fase de Planeación: En esta primera fase, se define un protocolo, que inicia con la elaboración de la pregunta de investigación que consiste en conocer: ¿Cuál es el contexto presentado en la literatura científica respecto al ecoturismo en humedales costeros? Además, se definió la estrategia de búsqueda y los criterios de exclusión e inclusión.

Fase de Búsqueda: En esta fase, se ejecuta la búsqueda en la base de datos seleccionada (Scopus), empleando la siguiente estrategia: “Ecotourism” AND “Coastal wetland” OR “Coastal Ecosystem” OR Swamp OR “Coastal lagoon” OR “Marsh” OR “Bog”. Se utilizaron operadores booleanos como: OR y AND empleados para limitar y obtener mejores resultados. **Fase de Selección y Evaluación:** en la tercera fase, se incluyeron artículos originales, capítulos de libros y artículos de conferencias, en idioma inglés, chino y español, con acceso abierto y otros. A su vez, investigaciones que aborden el tema del

ecoturismo en humedales costeros, teniendo como referencia la delimitación de humedales costeros según Ramsar, que los concibe como: estuarios, bajos intermareales de lodo, pantanos y esteros, humedales intermareales arbolados, lagunas costeras salobres/saladas, lagunas costeras de agua dulce (7).

Fase de Análisis: esta fase consistió en interpretar la información consolidada de los 19 artículos seleccionados para la revisión de literatura. Lo más importante de cada documento se extrajo y se organiza en una matriz con la siguiente información: nombre de los autores, año de publicación, tipo de ecosistema, actores, estrategias utilizadas e impactos en las condiciones sanitarias en el ecoturismo en humedales costeros.

RESULTADOS

Una vez ejecutadas las fases anteriores, se procede al análisis de los resultados de los artículos seleccionados, en los cuales se evidencia que los tipos de ecosistemas con mayor predominancia son: Bosque de manglar 36 %, Pantano 23 %, Laguna costera 18 %, Marismas 14 % y Estuario 9 %. Tal como se observa en el siguiente gráfico:

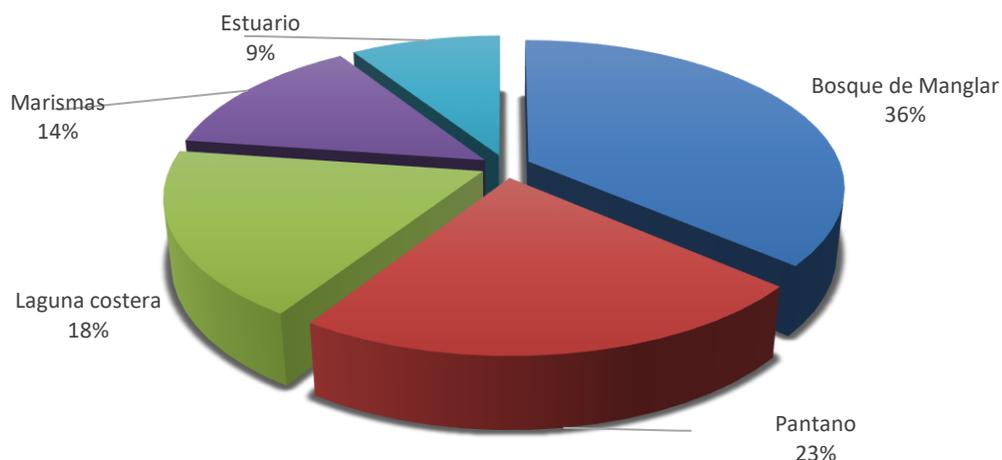


Gráfico 1. Tipo de Ecosistema de Humedal Costero de Mayor Predominancia en los Documentos Consultados.

Mientras que los tipos de actores locales que tienen mayor influencia en el territorio son: Comunidad de Pescadores 29 %, Residentes Locales 11%, Agricultores 8 %, Guías Turísticos 8 %, visitantes 8 %, Grupos Étnicos 6 %, Entidades Gubernamentales 6%, Sector

Académico 6 %, Acuicultores 3 %, Cultivadores de algas marinas 3 %, Empresas 3 %, Ganaderos 3 % Piscicultores 3 % y Propietarios de Tierras 3 %. Como se puede observar en el gráfico a continuación:

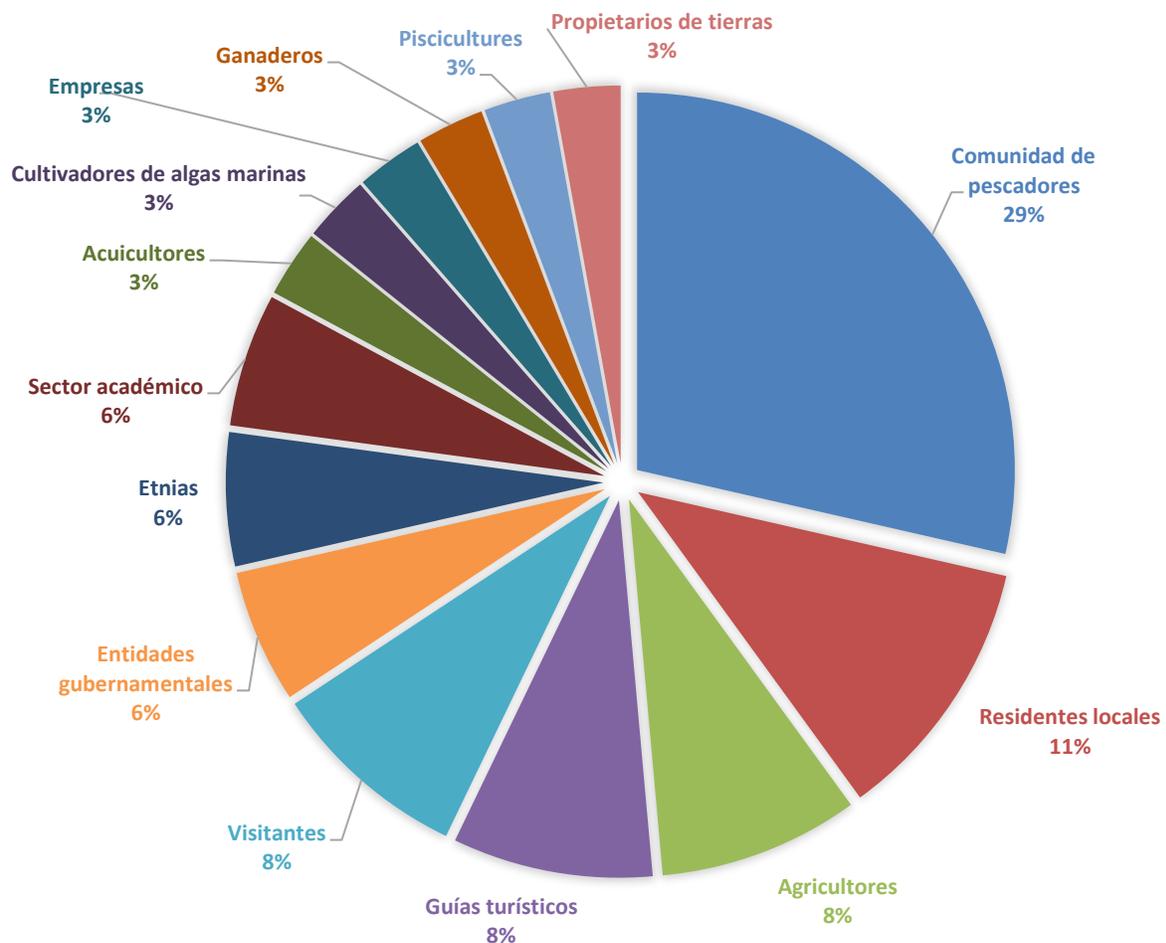


Gráfico 2. Tipo de actores en Humedal Costero en los Documentos Consultados. Fuente: Elaboración propia.

Con relación al tipo de estrategias de mayor predominancia se puede ver en el gráfico 3, donde se resaltan las de Conservación 60 %,

Mercadeo 15 %, Educación Ambiental 5 %, Gestión del riesgo 5 %, Evaluación de impactos del Cambio climático 5 % y Gestión Costera 5 %.

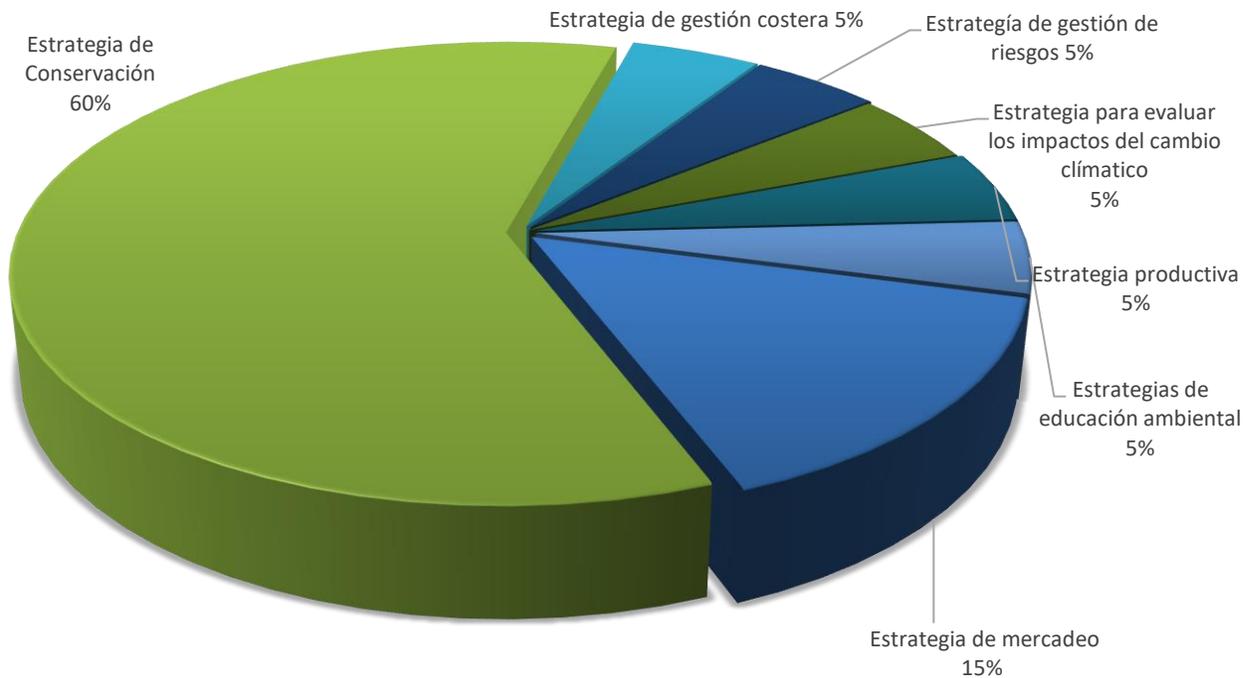


Gráfico 3. Tipos de Estrategias más empleadas en el Ecoturismo en Humedales Costeros.

Es importante resaltar que las estrategias de conservación van direccionada a la protección de los bosques de manglares, pantanos y marismas, mediante el desarrollo de programas de reforestaciones y restauración de mangles. En la siguiente matriz se pueden observar los documentos más relevantes de la investigación.

No obstante, los impactos más significativos en las condiciones sanitarias que perciben las comunidades locales se basan en la Contaminación Hídrica 42 %, Gestión de Residuos 41 % y Mortandad de Especies Ícticas en el cuerpo de agua 17 %

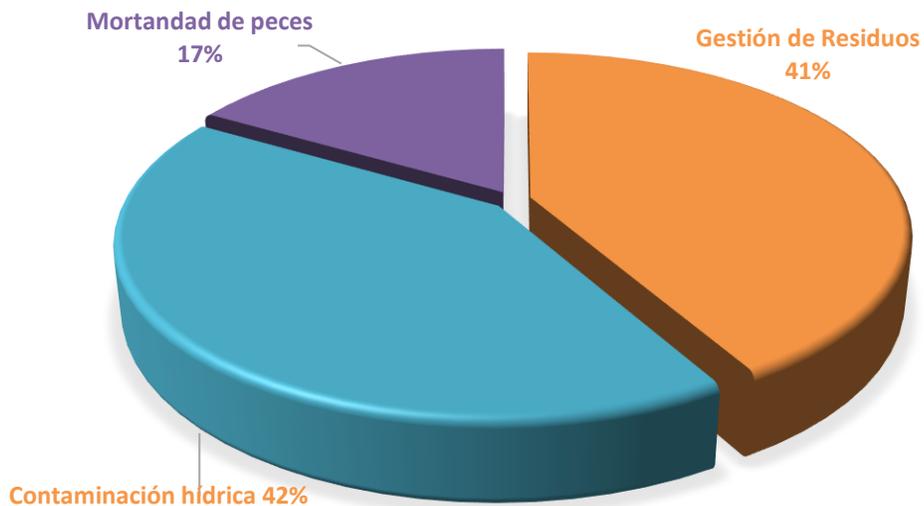


Gráfico 4. Impactos en las condiciones sanitarias de los residentes.

Tabla 1: Matriz de consolidación de la información producto de la revisión de literatura

No	Título del artículo	Autor	Año	Tipo de humedal costero	Tipo de Actores	Tipos de Estrategias	Impactos en la salubridad publica
1	Ecosystem services approach for community-based ecotourism: towards an equitable and sustainable blue economy	Phelan, A., Ruhanen, L., Mair, J.	2020	Bosque de Manglar	Comunidad de pescadores y Residentes locales	Estrategia de conservación	Gestión de Residuos
2	Swamp Land Utilization for Socio-cultural, Economic and Potential Development of Lake OPI Ecotourism in Palembang	Husin, A.	2019	Pantano	Residentes locales y Etnias	Estrategia de Conservación	Contaminación hídrica
3	Finding alternatives of livelihood sources for forest dependent communities in protected areas: A case study of Sebangau National Park, Central Kalimantan Province, Indonesia	Meilani, .M.a, Thwaites, R.a, Race, D.b, Andayani, .c, Faida, .R.W.c, Maryudi, A	2019	Pantano	Comunidad de pescadores, Agricultores y Ganaderos	Estrategia de conservación	Contaminación hídrica
4	Desirable Ecotourism Plan for Pulau Ubin in Singapore, towards sustainable development to support Singapore tourism industry	Nugrohowati, N.	2019	Marismas y Bosque de Manglar	Comunidad de pescadores	Estrategia de Conservación	No aplica
5	Assessing the potential of coastal ecosystems to develop marine tourism in Pramuka Island, the Kepulauan Seribu National Park, Jakarta, Indonesia	Rudianto, Putra, H.M.P.b, Gemasabil, M.A., Merryanti, D.P.	2019	Bosque de Manglar	Comunidad de pescadores, Cultivadores de algas marinas y Piscicultores	Estrategia de Conservación	Gestión de Residuos
6	Sustaining marine ecotourism through multi-use planning for securing mangrove ecosystems	Rudianto, Ridho, M.F	2019	Bosque de Manglar	Comunidad de pescadores	Estrategia de conservación	No aplica
7	Is the Sri Lankan ecotourism industry threatened by climate change? A case study of Rekawa coastal wetland using contingent visitation approach	Salpage, N.D.a,b, Aanesen, M.a, Amarasinghe, O.c	2019	Laguna Costera	Visitantes	Estrategia para mitigar el cambio climático (disminuir impactos del cambio climático en el ecoturismo)	Gestión de Residuos
8	Mangrove ecosystem for sustainable	Yulianda, F.a,d , Kaber,	2019	Bosque de Manglar	Residentes locales	Estrategia de conservación	No aplica

	tourism in Dampier Strait Marine Protected Area Raja Ampat	Y.a,b, Bengen, D.G.c, Dahuri, R.d					
9	Mangrove ecotourism management at local community in Jangkaran, Kulonprogo, using hierarchy analysis	Prasetya, J.D.a, Maharani, Y.N.b, ahatmawati, I.c	2018	Bosque de Manglar	Agricultores, Comunidad de pescadores y Guías turísticos	Estrategia de conservación	Gestión de Residuos
10	Multi-criteria assessment of a proposed ecotourism, environmental education and research infrastructure in a unique lagoon ecosystem: The Encañizadas del Mar Menor (Murcia, SE Spain)	Robledano, F., Esteve, M. A., Calvo, J. F., Martínez-Paz, J. M., Farinós, P., Carreño, M. F.	2018	Laguna costera	Comunidad de Pescadores	Estrategias de educación ambiental	Contaminación hídrica
11	Developing evacuation scenario for ecotourism based on hazard assessment in borobudur area	Yunanda, I., Praptiwi, N.Y., Damayanti, A.E., Nurhadi, N.	2018	Pantano	Residentes locales	Estrategia de gestión del riesgo (identificación de riesgos y una ruta de evacuación)	No aplica
12	Coastal management strategy for small island: Ecotourism potency development in Karimata Island, West Kalimantan	Rudiasuti, A.W. Munawaroh, Setyawan, I.E., Pramono, G.H.	2017	Bosque de Manglar	Comunidad de pescadores y Acuicultores	Estrategia de gestión costera	No aplica
13	Mangrove ecosystem of Malaysia: Status, challenges and management strategies	Latiff, A., & Faridah-Hanum, I.	2014	Bosque de Manglar	Comunidad de pescadores	Estrategias de conservación	Contaminación hídrica
14	Performing the swamp, Producing the wetland: Social spatialization in the Atchafalaya Basin	Keul, A.	2013	Pantano	Guías turísticos, Visitantes y Etnias	Estrategia de conservación	Mortandad de peces
15	Using fuzzy Delphi method and fuzzy AHP for evaluation structure of the appeal of Taiwan's coastal wetlands ecotourism	Lin, C. C., & Chuang, L. Z. H	2012	Laguna Costera	Guías turísticos, Entidades gubernamentales, Sector académico	Estrategia de mercadeo (identificación del atractivo ecoturístico)	Contaminación hídrica
16	Ecotourism as a revenue-generating activity in South Carolina Lowcountry plantations	Campbell, G.A.a, Straka, T.J.a, Franklin, R.M.b, Wiggers, E.P.c	2011	Pantano y Marismas	Propietarios de tierras y Agricultores	Estrategia de mercadeo (Generación económica mediante la actividad ecoturística)	No aplica
17	Analyzing consumer's preference for the potential value of	Chang, J.-I.a, Lee, J.-S.b, Shin, C.-O.a	2011	Marismas	Entidades gubernamentales, Empresas y	Estrategia de mercadeo (valorar)	No aplica

	coastal wetland ecotourism using contingent choice method				Comunidad de pescadores	preferencias de los visitantes)	
18	Evaluation on exploitation potential of ecotourism resources of wetlands in Yellow River Delta	Lu, J.-S. , Liu, Y.	2010	Estuario	Sector académico	Estrategia de conservación	Mortandad de peces
19	Profiling Taiwanese ecotourists using a behavioral approach	Kerstetter, DL a, Hou, J.-S. si, Lin, C.-H.	2004	Estuario y laguna Costera	Visitantes	Estrategia de mercadeo (perfiles y motivaciones de los ecoturistas)	Gestión de Residuos

DISCUSIÓN

Los resultados muestran el rol fundamental que juegan los ecosistemas en el desarrollo del ecoturismo en humedales costeros, donde sobresale el desarrollo de actividades como: educación, observación, y aventura. Teniendo coherencia con la propuesta de autores para quienes el ecoturismo se debe basar en las características sobresalientes de los ecosistemas sin dejar de lado la conservación y la educación (8).

Además, se presenta un amplio número de actores entre los que se destacan las comunidades de pescadores, puesto son comunidades que tienen una gran interacción con el humedal costero en su cotidianidad. Los pescadores artesanales tienen tendencia de migrar su actividad económica de la pesca hacia el ecoturismo, puesto lo ven como una actividad rentable (9).

Se resalta un amplio espectro de estrategias donde las de conservación fueron las de mayor predominancia, debido a que los humedales costeros son ecosistemas altamente vulnerables a las acciones antrópicas, y por ende se requiere de intervenciones orientadas a la preservación y conservación por parte de los actores locales para garantizar la sostenibilidad del ecosistema natural para ser más atractivos hacia los visitantes conforme a (10) y también (11).

Mientras que los impactos directos en la salubridad publica se encuentran directamente

relacionados con la calidad del agua de los humedales costeros, puesto que a mayores vertidos de aguas residuales se incrementan los riesgos en la salud pública de los lugareños (12). A esto sumado que los impactos negativos hacia los humedales costeros ocasionan que los lugareños desarrollen cuadros de estrés y depresión por la impotencia de ver como se degrada y disminuye su calidad de vida.

CONCLUSIÓN

Entre los hallazgos más importantes de este estudio, se destacan que los ecosistemas de mayor recurrencia son los bosques de manglares y los pantanos, puesto son áreas altamente productivas y ofrecen una amplia variedad de servicios ecosistémicos, esto es propicio para el asentamiento de los seres humanos sobre las rondas hídricas de los humedales costeros para su sostenimiento y aprovisionamiento.

El contexto tiene relación con la predominancia de comunidades de pescadores como el actor local de mayor recurrencia en los humedales costeros donde se práctica ecoturismo, ya que la mayor práctica desarrollada por estas personas es la pesca artesanal para satisfacer sus necesidades básicas vitales. De acuerdo con esto, el ecoturismo se convierte en una práctica de alta factibilidad para que los pescadores puedan conservar las condiciones de su entorno, socializar sus vivencias en el territorio y generar ingresos extra.

Mientras que las estrategias más recurrentes en los estudios fueron las de conservación y de mercadeo; el primero es una muestra de lo vulnerable que son este tipo de ecosistemas y el afán que tiene los actores para su preservación y conservación, mientras que el segundo punto se refiere a que el ecoturismo cuenta con un mercado que crece constantemente y los lugareños se han interesado por atraer un mayor número de visitantes.

Por último, el ecoturismo en humedales costeros debe desarrollarse con prudencia, debido a que son ecosistemas vulnerables a intervenciones antrópicas. Por lo tanto, surge la necesidad de que las comunidades locales de mayor influencia desarrollen programas para restaurar, preservar y recuperar el ecosistema natural para garantizar la sostenibilidad de la actividad con el tiempo.

Finalmente, es importante desarrollar estrategias en conjunto entre tomadores de decisiones y comunidades anfitrionas para minimizar los impactos hacia la salubridad pública de residente y visitantes puesto es importante mantener en buen estado en la calidad del agua y la gestión de residuos en los lugares donde se práctica ecoturismo en humedales costeros. De igual forma, estos programas deben ser liderados por las comunidades locales para generar un mayor sentido de pertenencia el programa de ecoturismo y así evitar en muchos casos estrés y depresión en lugareños por las malas prácticas ambientales.

REFERENCIAS

1. Orgaz Agüera F, Cañero Morales P. Ecoturismo y desarrollo sostenible. Un estudio de caso en comunidades rurales de República Dominicana. Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural. 2015; 13(6).
2. Costanza R, de Groot R, Sutton P, Van der Ploeg S, Anderson S, Kubiszewski I, et al. Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*. 2014; 26: p. 152-158.
3. Wang N, Jing-Mei L, Zhi-Hua X. Public preference for the ecological restoration of coastal wetlands in Jiaozhou Bay in China based on a choice experiment. 2021.
4. Aguilar MLH&LRT. Ecosistemas de Humedales para la Reducción del Riesgo de Desastre: Gestión, conservación y Vulnerabilidad en el Sureste Mexicano. 2022.
5. Surendran A, Sekar C. A Comparative Analysis on the Socio-economic Welfare of Dependents of the Anamalai Tiger Reserve (ATR) in India. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*. 2011; 5(3).
6. Carlsson F, Frykblom P, Liljenstolpe C. Valuing wetland attributes: an application of choice experiments. *Ecological Economics*. 2003; 47(1): p. 95-103.
7. Secretaría de la convención de Ramsar, Gland Suiza. Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971): Ramsar; 2006.
8. Donohoe H, Needham R. Ecotourism: The Evolving Contemporary Definition. *Journal of Ecotourism*. 2008;: p. 192-210.
9. Clark C, Elías S. Patrimonio inmaterial y ecoturismo una propuesta en torno a la pesca artesanal. *International journal of scientific management and tourism*. 2018; 4(1): p. 251-268.
10. Ojeda A, García de Fuentes A, Romero D, Fraga J. El ecoturismo como herramienta de conservación en los humedales costeros de Yucatán, México. *Revista Cartografica*. 2020;(101).
11. Sakata H, Prideaux B. An alternative approach to community-based ecotourism: a bottom-up locally initiated non-monetised

project in Papua New Guinea. *Journal of Sustainable Tourism*. 2013; 21(6).

12. Fritis MFT. Integración de Viviendas al Ciclo Hidrico de los Humedales Urbanos: Estrategias Ecológicas para una Relación Sibiótica en concepción. 2022.
13. Stronza A. The Economic Promise of Ecotourism for Conservation. *Journal of Ecotourism*. 2009;; p. 210-230.