

## Gestión del uso público en áreas silvestres protegidas de Costa Rica: revisión bibliográfica, síntesis y agenda de investigación

### Public Use Management for National Protected Areas in Costa Rica: Literature Review, Synthesis, and Research Agenda

Marisol Mayorga Castro  
Universidad de Costa Rica  
Paraíso, Cartago, Costa Rica  
marisol.mayorga@ucr.ac.cr  
<https://orcid.org/0000-0001-6537-7210>

Ryan L. Sharp  
Universidad de Tennessee  
Knoxville, Tennessee, Estados Unidos  
rlsharp@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-5926-2799>

Fecha de recepción  
2/7/2023

Fecha de aceptación  
5/11/2023

#### RESUMEN

La investigación en la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas de Costa Rica permite comprender cómo las personas aprovechan y experimentan los sitios que visitan, sus posibles impactos, formas de mitigación, así como diseñar infraestructura y estrategias de gestión que sirvan a los visitantes, protejan el patrimonio, las instalaciones, las condiciones ecológicas y a las comunidades circundantes. A pesar de un creciente interés por visitar las áreas silvestres protegidas en Costa Rica y la necesidad de mejorar la gestión del uso público en estos sitios, no hay claridad sobre la investigación relacionada con el tema. Este estudio presenta una revisión y síntesis bibliográfica que encontró 126 publicaciones (artículos arbitrados, tesis, informes y libros) sobre la gestión de uso público en áreas silvestres protegidas del país. A partir de estos hallazgos, se utilizó la teoría integral para clasificar las fuentes y visualizar la naturaleza y el énfasis de la investigación, así como brechas existentes. Como resultado, se propuso una agenda para organizar y maximizar los esfuerzos de investigación sobre la gestión de uso público en áreas silvestres protegidas. Por su enfoque integral, esta agenda podrá ser también utilizada en otras áreas protegidas, públicas y privadas, en Costa Rica o América Latina.

**Palabras clave:** ecoturismo, turismo patrimonial, áreas silvestres protegidas, gestión de uso público, manejo de visitantes, agenda de investigación.

#### ABSTRACT

Public use management research illuminates how people use and experience the sites they visit, their possible impacts and mitigation, as well as how to design infrastructure and management strategies that better serve visitors while protecting heritage, facilities, ecological conditions, and surrounding communities. Despite increasing visitation to Costa Rican protected areas, it has been unclear how much research about public use management has occurred at these destinations. This study then presents a literature review and synthesis of the research from 126 publications (namely, peer reviewed articles, theses, reports, and books) related to public use management in Costa Rica. An Integral Theory-based framework was used to classify publications and visualize the nature, emphasis, and gaps of the research. As a result, an agenda was proposed to organize and maximize public use management research in national protected areas. Because of its integral approach, this agenda could also be applied to other public and private protected areas in Costa Rica and throughout Latin America.

**Keywords:** Ecotourism, Heritage Tourism, Protected Areas, Public Use Management, Visitor Management, Research Agenda.

**Cómo citar:** Mayorga-Castro, M. y Sharp, R. L. (2024). Gestión del uso público en áreas silvestres protegidas de Costa Rica: revisión bibliográfica, síntesis y agenda de investigación. *InterSedes*, 25(52), <https://doi.org/10.15517/isucr.v25i52.55686>

### **Introducción. Turismo y la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas**

Costa Rica protege cerca del 30% de su territorio. en sus 51 100 km<sup>2</sup> se localizan 151 áreas silvestres protegidas administradas por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC). Asimismo, el Instituto Costarricense de Deportes y Recreación (ICODER) se encarga de administrar siete parques recreativos, además de muchas municipalidades; Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADAS) y organizaciones sin fines de lucro protegen espacios vitales en zonas de recarga de agua y de amortiguamiento en todo el país. Adicionalmente, existe una Red Costarricense de Reservas Naturales que posee más de 200 reservas afiliadas, así como otras reservas privadas independientes y áreas recreativas como jardines botánicos y zoológicos.

En estos sitios los visitantes se integran a un sistema donde interactúan con el patrimonio natural y cultural (animales y plantas silvestres, edificios, artefactos, prácticas tradicionales), satisfacen sus necesidades y en muchos casos causan impactos sobre el entorno y otras personas. Aunque no es posible determinar el número exacto de visitantes que acudieron a muchos de los parques y reservas privadas o locales, se sabe que en 2019 más de dos millones de personas (residentes y extranjeros) visitaron las áreas silvestres protegidas del país (Instituto Costarricense de Turismo, s. f.). Si bien una cantidad tan significativa de personas requiere condiciones adecuadas para garantizar su atención y la protección de los sitios que visitan, el SINAC indica en su Estrategia de Turismo Sostenible (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, s. f.) que sus áreas protegidas aún tienen muchas debilidades en lo que respecta al turismo sostenible.

Algunas de estas debilidades están muy relacionadas con la gestión del uso público, que en Latinoamérica es similar al concepto de manejo de visitantes que se utiliza en los Estados Unidos. De acuerdo con PUP Global Heritage Consortium (2017), el uso público “incluye todos los usos turísticos, educativos, interpretativos, recreativos y de investigación llevados a cabo por visitantes que participan en actividades que no introducen o extraen recursos (excepto para deportes o investigación) en un sitio natural o cultural” (p. 1).

Para llevar a cabo una adecuada gestión del uso público, Helpenny et al. (2019) ofrecen una lista de diez principios y acciones que se enfocan en alinear la gestión con los impactos del turismo, por ejemplo: fortalecer la planificación estratégica y proactiva del sitio; conocer a los visitantes y el impacto sobre el sitio, su biodiversidad y otros visitantes y formas de influenciar cambios positivos; el monitoreo constante; la participación y la comunicación; entre otros. Esto hace que la gestión del uso público se vuelva muy compleja y demande nuevas estrategias para mantener el valor patrimonial para el disfrute y la educación de las generaciones presentes y futuras. Para ello, la investigación es fundamental.

### **La gestión del uso público y la investigación**

La investigación en la gestión del uso público permite comprender cómo las personas aprovechan y experimentan los sitios que visitan, sus posibles impactos, formas de mitigación, así como el diseño de estrategias de gestión e infraestructura que sirvan a sus visitantes para que se sientan más cómodos, seguros y satisfechos, al mismo tiempo que protegen el patrimonio, las instalaciones, las condiciones ecológicas y a las comunidades circundantes. En Costa Rica, sin embargo, a pesar de que existe una larga tradición de conservación e investigación biológica (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, 2014), existe poca investigación documentada sobre el uso público y no se han encontrado revisiones de literatura ni bases de datos oficiales de publicaciones en áreas silvestres protegidas costarricenses relacionadas con este tema (J. J. Jiménez, comunicación personal, 19 de febrero de 2021).

Considerando este contexto, el propósito de este estudio es ofrecer a investigadores y administradores de parques una revisión bibliográfica y síntesis de las investigaciones publicadas y brechas existentes relacionadas con la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas de Costa Rica. A partir de esta revisión, se propone una agenda que podría guiar la investigación sobre la gestión del uso público en estas áreas silvestres y que podría luego extenderse a otras áreas protegidas públicas y privadas en Costa Rica y en Latinoamérica.

### **Metodología**

Para este estudio exploratorio, se llevó a cabo una revisión bibliográfica y síntesis de investigación (Cherry et al., 2023; Sharp et al., 2017) siguiendo cuatro pasos: formulación del problema; identificación de bases de datos, palabras clave y criterios de selección; búsqueda y refinamiento de criterios; y resumen, síntesis y presentación de resultados.

### **Formulación del problema**

Es importante diferenciar la investigación en la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas de Costa Rica de, por un lado, otras realizadas en estos sitios, pero que no involucran la gestión del uso público; o, por otro lado de estudios de visitantes en Costa Rica que no se realizaron en las áreas silvestres protegidas. En este caso, se refiere a estudios sobre usuarios y actividades que se llevan a cabo dentro del área silvestre protegida, el uso de instalaciones y servicios ofrecidos, así como interacciones con otros y con diferentes elementos del patrimonio.

Un ejemplo de un estudio que califica como investigación en la gestión de uso público en áreas silvestres protegidas sería, por ejemplo, el impacto de los visitantes en el comportamiento de los monos dentro de un parque nacional. Por el contrario, investigaciones relacionadas con comportamientos de primates en su hábitat natural, aunque podrían informar decisiones de manejo, no se consideran como investigación relacionada con la gestión del uso público. Otros estudios con visitantes que han sido desarrollados fuera de áreas silvestres protegidas, por ejemplo, en el aeropuerto o en comunidades, no califican tampoco dentro de estos parámetros. Así, esta revisión intenta responder a la siguiente pregunta: ¿cuáles investigaciones relacionadas con la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas de Costa Rica se han publicado hasta el momento?

### **Identificación de bases de datos, palabras clave y criterios de selección de bibliografía**

La revisión bibliográfica se llevó a cabo entre diciembre de 2020 y diciembre de 2022 por medio de la biblioteca de la Universidad Estatal de Kansas (KSU), asociada a EBSCO y Google académico. También, se utilizaron las bases de datos del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información de la Universidad de Costa Rica (SIBDI), asociadas a SCOPUS, así como a bases de datos y repositorios locales: el repositorio nacional de Costa Rica (KÍMUK), el cual incluye referencias de cinco universidades públicas: Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Nacional (UNA), Universidad Estatal a Distancia (UNED), Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) y la Universidad Técnica Nacional (UTN), así como del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y la universidad privada LEAD. Adicionalmente, se consultó la base de datos de tesis de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI), así como el repositorio de informes de investigación de la School of Field Studies. La publicación más antigua que se encontró fue de 1988 y a partir de allí se extendió la búsqueda hasta el 2022.

Cuatro tipos de documentos se consideraron: artículos arbitrados, tesis y disertaciones, libros e informes. Se utilizaron palabras clave en español y en inglés en diferentes combinaciones, a saber: Costa Rica, parques (parks), áreas protegidas (protected areas), turista/manejo de turistas (tourist/tourists management), manejo de visitantes (visitor management), gestión/manejo de uso

público (public use management), planificación de uso público/de visitantes (visitor use planning), planificación recreativa (recreation planning), recreación (recreation), capacidad de carga (carrying capacity), límites de cambio aceptable (limits of acceptable change) e impacto de visitantes (visitor impacts).

### Refinamiento de criterios

Los documentos encontrados pasaron por un proceso más exhaustivo de selección (primero se leyó el título, luego el resumen o abstract y cuando fue necesario, el artículo completo). Algunos documentos que se enfocaron solamente en discusiones conceptuales o teóricas o artículos de opinión fueron excluidos. Un tipo de publicación que no es investigación, pero que fue relevante para este estudio y por tanto se mantuvo en la lista, fueron los planes de uso público o de turismo desarrollados para áreas silvestres protegidas, ya que incluyen información diagnóstica de utilidad para la gestión del uso público.

Todas las publicaciones fueron revisadas por medio de un análisis por plantilla (University of Huddersfield, 2021) para identificar categorías y subcategorías de investigación sobre la gestión de uso público en áreas silvestres protegidas. En este caso, dichas categorías y subcategorías se basaron en la Teoría Integral, parte de una filosofía que, desde que fue propuesta por Wilber (1996), muchos investigadores la han aplicado al estudio de diferentes aspectos relacionados con la evolución, teorías y perspectivas de una amplia variedad de temas. Esta teoría indica que, para entender completamente cualquier aspecto de la realidad, cuatro perspectivas o dimensiones irreducibles se deben tomar en consideración. Por ejemplo, Esbjörn-Hargens y Zimmerman (2009) aplicaron esta teoría para analizar e integrar muchos enfoques diferentes en el campo de la ecología; Kohl y McCool (2016) la usaron para evaluar la implementación de planes en parques; Duffy (2020) también propuso su aplicación para analizar el tema de la salud mental, y, de forma similar, Mayorga y Kohl (2021) la aplicaron a la interpretación del patrimonio.

Estas perspectivas se derivan de la interacción de dimensiones interior (psicológica), exterior (de comportamiento), colectiva (comunidad, sociedad) e individual, y permiten entender la realidad de una disciplina desde una manera más completa y equilibrada. En el caso de la investigación sobre la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas, estas dimensiones se podrían explicar de la siguiente forma:

- i. Perspectiva individual subjetiva: experiencias psicológicas y espirituales. Estudios sobre fenómenos que ocurren en la mente de los individuos: valores, creencias, actitudes, motivaciones, percepciones, conciencia, preferencias, satisfacción o intenciones de actuar relacionadas con áreas silvestres protegidas. También, estudios asociados con la salud mental y bienestar de un individuo, autoestima y experiencias particulares, así como atención, memoria y aprendizaje. Aunque en muchos casos las investigaciones se enfocan en los visitantes, también se pueden llevar a cabo investigaciones con el personal y autoridades del parque, al igual que con las contrapartes.
- ii. Perspectiva individual objetiva: aspectos físicos y de comportamiento. Se relaciona con la salud física y con acciones y comportamientos concretos de los individuos: indicadores de salud tales como el ritmo cardíaco, habilidades, participación en actividades y programas del parque y cualquier comportamiento e impacto (positivo y negativo) hacia otros visitantes, las comunidades y el patrimonio. Los comportamientos individuales son importantes porque pueden indicar conformismo con normas grupales y sociales. Por ejemplo, un individuo que dispone adecuadamente de sus residuos durante su visita a un parque puede ejercer presión en otros para que

actúen de la misma manera. Lo opuesto también es posible: comportamientos negativos pueden influir en otros, como a menudo sucede con grafitis o la creación de senderos improvisados.

- iii. Perspectiva colectiva intersubjetiva: experiencia colectiva y cultura. Estudios enfocados en paradigmas, visiones de mundo, normas colectivas, imaginarios culturales, comunicación, cultura de participación, contribuciones y alianzas. También incluye interacciones con las comunidades, instituciones y grupos de visitantes o contrapartes interesadas en la gestión del uso público. Los tiempos actuales —donde los valores individuales y colectivos chocan con creciente frecuencia e intensidad— podrían exigir nuevas investigaciones relacionadas con estos temas.
- iv. Perspectiva colectiva interobjetiva: sistemas naturales y sociales. Estos son estudios relacionados con la planificación, manejo y evaluación de herramientas de uso público, por ejemplo, aquellas relacionadas con la ecología de la recreación (manejo de impactos sobre el medio ambiente y los sistemas ecológicos), calidad y diseño de la infraestructura, patrones de uso, frecuencia de visitas, evaluación y manejo de riesgos, modelos de desarrollo comunitario y de parques, políticas, modelos y estrategias de gestión (por ejemplo, capacidad de carga, ROVAP), zonificación, protocolos, herramientas y estrategias de educación y comunicación (interpretación, educación ambiental), capacitación y tecnologías.

El análisis de la plantilla ayudó en a identificar el énfasis que diferentes investigadores ponen en sus estudios, así como algunas brechas y oportunidades importantes para una futura agenda de investigación en la gestión de uso público.

## Resultados y discusión

### Resumen, síntesis y presentación de resultados

Un total de 443 documentos se seleccionaron inicialmente por medio de las búsquedas en bases de datos y las combinaciones de palabras clave que se describieron anteriormente. A continuación, se aplicó una revisión más detallada y se eliminaron aquellas publicaciones duplicadas o las que no se relacionaban con la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas de Costa Rica, como se definió con anterioridad. Posterior a esta revisión, se seleccionaron 126 documentos en español y en inglés, incluyendo 51 artículos arbitrados (33 en inglés), 35 tesis o disertaciones (4 en inglés), 12 proyectos de investigación de pregrado o tesinas, 24 informes (1 en inglés), un libro y tres capítulos de libros (2 en inglés) desarrollados en las once áreas de conservación del país (tabla 1).

**Tabla 1**

*Número y tipo de publicaciones relacionadas con la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas en Costa Rica, por área de conservación, 1988-2022*

Área de Conservación (A.C.)	Cantidad y tipo de publicación (n=126)			
	Artículo	Tesis, tesina, disertación	Informe	Libro, capítulo
A.C. Arenal Huetar Norte	7	3	2	
A.C. Arenal Tempisque	2	1		
A.C. Central	10	4	7	
A.C. Guanacaste	1	7	2	
A.C. La Amistad Caribe	2	2	1	
A.C. La Amistad Pacífico	2	1		
A.C. Marina Coco	1	1		
A.C. Osa	3	3	3	
A.C. Pacífico Central	3	13	5	1
A.C. Tempisque	3	5	2	
A.C. Tortuguero	4	2	1	1
Otras publicaciones que involucran más de un A.C.	13	5	1	2

Con base en el análisis de plantilla (tabla 2), se encontró que más de la mitad de las investigaciones (62%) se han desarrollado desde una perspectiva interobjetiva. Las publicaciones en esta área son en su mayoría tesis e investigaciones de pregrado (n=40) seguidas por artículos arbitrados (n=23) e informes (n=16). La mayoría de las publicaciones han sido sobre diagnósticos y aplicaciones de estrategias interpretativas, creación de senderos, exhibiciones y programas interpretativos, centros de visitantes, inventarios, capacitación de guías y educación.

En contraste, el 20% se ubicó en la perspectiva subjetiva, donde la mayoría de las publicaciones son artículos arbitrados (n=18) y solamente se encontraron 4 tesis, 3 informes y 1 libro. Estos estudios se han llevado a cabo en diferentes campos como geografía, economía, turismo, ocio, gestión ambiental, conservación, patrimonio cultural y sostenibilidad, y cubren una variedad de tópicos de investigación relacionados con valores, actitudes, motivaciones, percepciones, preferencias, satisfacción, experiencias e intenciones de actuar de los visitantes.

La siguiente perspectiva, con un 15% de las publicaciones, es la objetiva, donde cerca de la mitad (n=8) de las publicaciones son artículos arbitrados, seguido de tesis (n=6), informes (n=3) y capítulos de libros (n=2). Para esta perspectiva, la mayoría de los estudios se relacionan con impactos de visitantes sobre el patrimonio, en especial interacciones de visitantes con vida silvestre, como monos, mapaches y tortugas marinas; y dos estudios son sobre donaciones por parte de visitantes. Por último, la perspectiva intersubjetiva constituye el 3%, la cual incluye en su mayoría artículos arbitrados y dos disertaciones. Las publicaciones encontradas presentan estudios sobre alianzas parque-comunidades relacionadas con el uso público, el impacto de actividades y servicios de uso público en la comunidad, así como su percepción.

**Tabla 2**

*Perspectivas de investigación, tópicos estudiados y referencias de publicaciones relacionadas con la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas en Costa Rica, 1988-2022*

Perspectiva, tópico y cantidad de publicaciones <sup>a</sup>	Cita
Perspectiva interobjetiva (funcionamiento de sistemas naturales y sociales)	
Planificación estratégica de uso público (n=29/126)	Agüero Flores et al. (2014); Aguirre González (2009a); Aguirre González y Ahearn (2007); Alvarado Rodríguez et al. (2012); BIOMARCC-SINAC-GIZ (2016); Castillo (2004); Chaves-Varela (2022); Cordero Elizondo et al. (2012); Elizondo Zamora et al. (2010); Jiménez Lezama (2012); Mayorga Castro (2022); Moya Calderón (2022); Ortega Ramírez (2022); Piña Berrocal et al. (2012); Sistema Nacional de Áreas de Conservación (2015c, 2015b, 2015i, 2015j, 2015h, 2015e, 2015d, 2015f, 2015a, 2015g); Sobrero (2002); Valderramos Morales (2012); Valverde Jiménez (2016); Vindas-Arce (2018); Zumbado Morales et al. (2022)
Inventario y desarrollo de servicios de uso público (por ej. Programas educativos /interpretativos, tours, capacitación de guías) (n=18/126)	Alpízar Segura (2009); Baltodano Martínez et al. (2011); Campos Morales y González Díaz (2011); Fernández Rojas (1998); Herrera Domínguez (2010); Hidalgo Corrales et al. (2016); Jacobson y Robles (1992); Mayorga y Kohl (2021); Mena Araya (2005); Mora Sánchez (1999); Morales-Mesén (2016); Pérez Campos (2014); Pérez Umaña (2017); Picado-Mena (2018); Quirós-Arias (2017); Rodríguez Fonseca et al. (2010); Rodríguez Vega y González Escalante (2013); Sandoval Hernández (2003)
Modelos de gestión (capacidad de carga, límites de cambio aceptable, VIM) y zonificación (n=14/126)	Bajaña Fabara (1998); Chaverri Polini y Cerdas (1999); Cifuentes et al. (1990); Cifuentes et al. (1999); Delgado Campos et al. (2012); Elliott Foulds (1999); Jiménez González (2018); Montero Salas (2017); Naranjo-Arriola (2021); Rodríguez Rodríguez y Zúñiga Meza (2013); Rodríguez Villalobos (1991); The School for Field Studies (2010); Zumbado Morales; (2017) Zúñiga Calderón (2014)
Infraestructura (n=9/126)	Aguirre González (2009b); Alvarado et al. (2021); Arias Álvarez et al. (2010); Arias Navarro y Arias Navarro (2022); Castro Campos (2017); Herrera Domínguez (2010); Mora Arias (2019); Rodríguez Jenkins (1988); Tuk-Durán (2017)
Tarifas para visitantes (n=6/126)	Alpízar (2006); Alpízar et al. (2015); Baldares Carazo y Laarman (1990); Chase et al. (1998); Lindberg y Aylward (1999); Shultz et al. (1998)
Planificación interpretativa (n=4/126)	García Hernández (2013); Mayorga y Kohl (2021); Ruiz Rodríguez y Chaverri Polini (2003); Valerio Barrantes y Valencia Delgado (2008)
Perfiles, flujo y patrones de visitación (n=5/126)	Calvopiña Oñate (1992); Montero Salas (2017); Quirós-Arias et al. (2014); The School for Field Studies/Sergio Molina (2011b, 2011a)
Impactos económicos del uso público (n=3/126)	Aguirre González (2008); Benavides Ruiz & Amador Brenes (2009); Moreno-Díaz (2012)
Políticas públicas (n=1/126)	Téllez et al. (2022)
Perspectiva subjetiva (procesos internos de cada individuo, en este caso, de visitantes)	
Satisfacción y actitudes (n=10/126)	Aguirre González (2007, 2009a, 2009b); Calvopiña Oñate (1992); Carvache-Franco (2021a, 2021b; 2020); The School for Field Studies/Irene Alvarado (2014); The School for Field Studies/Sergio Molina (2011b, 2011a)
Motivaciones(n=5/126)	Carvache-Franco et al. (2021b; 2021; 2019; 2021); Rojas Sánchez et al. (2021)

Percepción (n=6/126)	Aguirre González (2011, 2012); Cottrell et al. (2004); Meletis (2007); Meletis y Harrison (2010); Quirós-Arias et al. (2014)
Preferencias (n=3/126)	Aguirre González (2009b); Hearne y Salinas (2002); Salinas Vallecillo (1999)
Valores (n=3/126)	Campbell y Smith (2006); Littlejohn (2018); Mayorga y Kohl (2021)
Perspectiva objetiva (comportamientos observables de las personas)	
Impactos de visitantes sobre el patrimonio (por ej. en vida silvestre) (n=17/126)	Campbell (2013); Campbell y Smith (2006); Carrillo Jiménez (1989); Farrell y Marion (2001); Farrera Hernández (2017); Jacobson y Figueroa López (1994); Jiménez Montealegre (1989); Mayorga y Kohl (2021); McKinney (2014); Montero-Cordero y Lobo (2010); Morales Loría (2019); Porrás-Murillo et al. (2022); Santos (2013); Santos et al. (2019); Sobrero (2002); The School for Field Studies/Edgardo Arévalo (2013); Webb y McCoy (2014); Wong y Carrillo (1996)
Donaciones (n=1/126)	Alpízar et al. (2008)
Perspectiva intersubjetiva (conexión entre el uso público y las comunidades, la cultura y la sociedad)	
Alianzas parque-comunidades (n=5/126)	Aguirre González y Ahearn (2007); García Hernández (2013); Mayorga y Kohl (2021); Jacobson y Robles (1992); Ramírez (1998)
Impactos del uso público en comunidades (n=3/126)	Aguirre González y Ahearn (2007); Meletis (2007); Quirós-Arias et al. (2014)
Percepciones de comunidades sobre el turismo/uso público (n=1/126)	Aguirre González (2006)

Nota: <sup>a</sup> Algunas de las publicaciones se asocian con más de una perspectiva o tópico de estudio, por lo que se cuentan y citan más de una vez.

### Retos de la investigación sobre el uso público en áreas silvestres protegidas

Un reto particular para las áreas silvestres protegidas de Costa Rica es la falta de experiencia local en investigación relacionada con la gestión del uso público. Muchos artículos arbitrados desde 1990 fueron publicados por investigadores extranjeros sin vínculos directos con instituciones locales que vinieron como turistas, estudiantes o académicos. Aunque un 80% de esas publicaciones han tenido al menos a un investigador costarricense involucrado, para la mayoría de estos coautores costarricenses la publicación fue un evento único, sin subsecuentes publicaciones sobre la gestión del uso público. En el caso de tesis y disertaciones, en su generalidad estas investigaciones no llegaron a convertirse en publicaciones arbitradas. En particular, para los proyectos de pregrado, muchos se quedaron en propuestas que no se implementaron ni evaluaron la calidad o efectividad del producto propuesto, o la aplicación de modelos teóricos o empíricos. Para proyectos de posgrado, solamente cuatro han generado publicaciones arbitradas basadas en sus resultados o en el seguimiento de la investigación.

Asimismo, existen diferencias sustanciales entre los temas y las metodologías, así como en la extensión y calidad de las investigaciones, las áreas silvestres donde se realiza la investigación, el tipo de publicaciones que se genera y el énfasis o perspectiva desde la cual se investiga. A pesar de ello, se aprecia un interés creciente en la investigación relacionada con la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas por investigadores y estudiantes nacionales, lo cual debe incentivarse.

### Conclusión: una agenda para la investigación sobre la gestión del uso público en Costa Rica

Las áreas silvestres protegidas en Costa Rica han incrementado de forma consistente su visitación en décadas recientes. A medida que la visitación aumenta, también los retos de gestión para

las áreas. A pesar de que algunos investigadores en países desarrollados abogan por un pensamiento proactivo y no reactivo en lo relacionado con la planificación del uso público, es muy difícil ignorar los múltiples problemas que estas áreas confrontan diariamente: desde perturbaciones ecológicas, hasta retos con el diseño y mantenimiento de las instalaciones; y desde conflictos entre visitantes, hasta conflictos con las comunidades aledañas. Todo esto, además de los riesgos ambientales y antropogénicos para los visitantes y las especies que deben proteger, al igual que las presiones políticas y económicas externas.

Para afrontar competentemente estas situaciones, los administradores de los sitios requieren información y herramientas de manejo, al mismo tiempo que intentan planificar de forma proactiva y evitar futuros problemas. Para ello, es indispensable la investigación. Sin embargo, determinar qué y cómo investigar no solo presenta una serie de desafíos y limitaciones desde un punto de vista teórico y académico, sino también desde la gestión. Al mismo tiempo, abre muchas posibilidades y oportunidades. Esto tiene implicaciones importantes para investigadores y administradores, porque mientras más estratégicos sean los esfuerzos de investigación, existirán mejores oportunidades para tomar ventaja de recursos cada vez más limitados.

La investigación en la gestión de uso público es por naturaleza, inter y multidisciplinaria, dinámica y siempre en evolución. Tal como lo menciona Bosak (2019), al pensar en el turismo como un sistema complejo, existen diferentes métodos para abordar su complejidad, lo cual requiere de nuevos enfoques para producir y analizar datos de una manera más holística.

En este análisis exploratorio, la Teoría Integral proporcionó un marco para organizar las contribuciones existentes e identificar brechas de investigación de la gestión del uso público en áreas silvestres protegidas de Costa Rica. Como resultado, se propone una agenda que permita organizar futuras contribuciones y ayudar a construir una base sólida para la investigación. Para cada perspectiva, se sugieren varias líneas de investigación, así como profesiones que podrían colaborar y llevar a cabo ese tipo de estudios en Costa Rica, tal como se presenta en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Agenda de investigación sobre la gestión de uso público en áreas silvestres protegidas: perspectivas de investigación con las correspondientes líneas de investigación y profesiones de apoyo*

Líneas de investigación de acuerdo con las perspectivas de la teoría integral	Profesiones de apoyo
Perspectiva individual subjetiva: experiencias psicológicas y espirituales	Artes
Investigación con los visitantes, los locales, los administradores o el personal del área, relacionados con aspectos del patrimonio, sociales o de gestión:	Comunicación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectos del contacto con la naturaleza en la salud mental, autoestima, conexiones espirituales, así como la atención y la memoria</li> </ul>	Ecoturismo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación de valores ambientales y culturales</li> </ul>	Educación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conciencia y apreciación del patrimonio natural, histórico y cultural</li> </ul>	Orientación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Percepción de la autenticidad y su conexión con la conservación del patrimonio</li> </ul>	Psicología
Perspectiva individual objetiva: aspectos físicos y de comportamiento	Biología Conservación
Investigación relacionada con reacciones, actividades, habilidades o comportamientos concretos y observables de los visitantes, los locales, los administradores o el personal del área. Esto podría estar relacionado con aspectos del patrimonio, sociales o de gestión:	Ecoturismo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relación de las áreas silvestres protegidas con la salud física</li> </ul>	Educación física y recreación
	Educación ambiental
	Medicina
	Salud Pública

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidades para ejercer comportamientos responsables al aire libre (por ejemplo, participación en programas y actividades de conservación, donaciones, etc.)</li> <li>• Desarrollo de habilidades al aire libre (observación de aves, ciencia ciudadana)</li> </ul>	
<hr/>	
<p>Perspectiva intersubjetiva: experiencia colectiva y cultura</p> <p>Investigación relacionada con grupos sociales, perspectivas culturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos mentales y visiones del mundo del personal, actores y aliados del área silvestre protegida</li> <li>• Imaginarios culturales de los visitantes</li> <li>• Monitoreo de alianzas relacionadas con el uso público y las interacciones con y dentro de las comunidades, instituciones o grupos, la cultura de la participación y las contribuciones para la conservación de parte de colectivos</li> </ul>	<p>Antropología</p> <p>Arqueología</p> <p>Comunicación</p> <p>Ecoturismo</p> <p>Geografía</p> <p>Historia</p> <p>Psicología</p> <p>Sociología</p>
<p>Perspectiva colectiva interobjetiva: sistemas naturales y sociales</p> <p>Investigación relacionada con la gestión de los sistemas naturales, sociales y culturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos sociales <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patrones de uso, distribución y dinámica de visitantes</li> <li>○ Efectos del sobreturismo o hiperfrecuentación en el área y las comunidades</li> <li>○ Identificación y resolución de conflictos entre visitantes, administradores y/o locales</li> <li>○ Desarrollo continuo y evaluación de programas y servicios</li> </ul> </li> <li>• Aspectos de gestión <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sondeos para la creación de leyes y políticas públicas</li> <li>○ Implementación y monitoreo de marcos y estrategias de gestión del uso público y flujo de visitantes (IVUMFP, LAC, etc.)</li> <li>○ Efectividad del uso de prácticas de gestión directas e indirectas (límite de uso, aumento de la oferta, reducción del impacto, aumento de la dureza del espacio)</li> <li>○ Diseño y efectividad de estrategias de comunicación, de educación ambiental, de interpretación del patrimonio natural y cultural y de voluntariado</li> <li>○ Investigación de diseños, materiales y mantenimiento de infraestructura sostenible</li> <li>○ Monitoreo de riesgos</li> </ul> </li> <li>• Aspectos ambientales y culturales <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inventarios de especies y estatus de conservación de individuos y poblaciones</li> <li>○ Ecología de la recreación (monitoreo de impactos sobre el suelo, el agua, la vegetación, la vida silvestre, etc.) y restauración</li> <li>○ Monitoreo de impactos sobre infraestructura histórica, artefactos, etc. y restauración</li> </ul> </li> </ul>	<p>Administración</p> <p>Arquitectura</p> <p>Biología</p> <p>Comunicación</p> <p>Derecho</p> <p>Ecoturismo</p> <p>Educación</p> <p>Geología</p> <p>Geografía</p> <p>Ingeniería</p> <p>Manejo de recursos</p> <p>Sistemas informáticos</p>

---

Si bien la propuesta es aplicar esta agenda de investigación en áreas silvestres protegidas, puede adaptarse fácilmente a otras áreas protegidas, públicas y privadas en Costa Rica y en América Latina. Adicionalmente al proceso de investigación, es importante considerar ofrecer en el futuro múltiples

opciones de capacitación para el personal de las áreas. Esto podría mejorar las posibilidades de desarrollar un entendimiento más global de la gestión del uso público para que apoye mejor la conservación, la gestión de los sitios y mejore las relaciones y las experiencias con el patrimonio y con los demás visitantes.

### Agradecimientos

A Ted Cable, Jessica Fefer y Rick Scheidt por sus aportes y al Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica por su interés en mejorar la gestión y la investigación sobre el uso público.

### Referencias

- Aguero Flores, S., Ledezma Benavides, C., y Miranda Rojas, F. (2014). *Propuesta de un plan estratégico de mercadeo ecoturístico, para el sector Pailas ubicado en el Parque Nacional Rincón de la Vieja del Área de Conservación Guanacaste, tomando en cuenta la vinculación y participación de la oferta turística de la comunidad* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Aguirre González, J. A. (2006). Linking National Parks with its gateway communities for tourism development in Central America: Nindirí, Nicaragua, Bagazit, Costa Rica and Portobelo, Panama. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 4(3), 351-371. <https://doi.org/10.25145/J.PASOS.2006.04.024>
- Aguirre González, J. A. (2007). Asignación de recursos, satisfacción del visitante, administración y manejo de parques nacionales en Costa Rica, Honduras y Nicaragua. *PASOS Revista de turismo y patrimonio cultural*, 5(3), 353-370. <https://doi.org/10.25145/J.PASOS.2007.05.026>
- Aguirre González, J. A. (2008). Midiendo el impacto económico del gasto turístico de los visitantes a los parques nacionales de Costa Rica. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 6(1), 11-26. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2008.06.002>
- Aguirre González, J. A. (2009a). A practical application of statistical gap analysis in National Park Management in Costa Rica. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 7(2), 141-161. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2009.07.012>
- Aguirre González, J. A. (2009b). Sustainable Trail Management in Costa Rica National Parks: The use of photography for trail surfacing decisions under tropical rainforest conditions. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 7(1), 29-42. <https://doi.org/10.25145/J.PASOS.2009.07.003>
- Aguirre González, J. A. (2011). Turismo, información, cambio climático: el caso del Parque Nacional Volcán Poas, Costa Rica. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 9(4), 519-530. <https://doi.org/https://doi.org/10.25145/j.pasos.2011.09.051>
- Aguirre González, J. A. (2012). Climate change and tourism: Comparing female Costa Rican and American perceptions. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 4(4), 356-377. <https://doi.org/10.1108/17554211211255693>
- Aguirre González, J. A., y Ahearn, M. (2007). Tourism, volcanic eruptions, and information: lessons for crisis management in National Parks, Costa Rica, 2006. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 5(2), 175-191. <https://doi.org/https://doi.org/10.25145/j.pasos.2007.05.014>
- Alpízar, F. (2006). The pricing of protected areas in nature-based tourism: A local perspective. *Ecological Economics*, 56(2), 294-307. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.02.005>
- Alpízar, F., Carlsson, F., y Johansson-Stenman, O. (2008). Anonymity, reciprocity, and conformity: Evidence from voluntary contributions to a national park in Costa Rica. *Journal of Public Economics*, 92(5-6), 1047-1060. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.11.004>

- Alpizar, F., Martinsson, P., y Nordén, A. (2015). Do entrance fees crowd out donations for public goods? Evidence from a protected area in Costa Rica. *Environment and Development Economics*, 20(3), 311-326. <https://doi.org/10.1017/S1355770X14000485>
- Alpizar Segura, R. (2009). *Propuesta del diseño de un sendero interpretativo en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Hacienda El Viejo, Filadelfia, Guanacaste 2008-2009* [Tesina de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].
- Alvarado, G. E., Esquivel, L., y Sánchez, B. (2021). Mejoras en el paradigma del manejo de la gestión del riesgo en los parques nacionales volcánicos de Costa Rica, entre el año 2000 y el 2020. *Revista Geológica de América Central*, 64, 1-15. <https://doi.org/10.15517/rgac.v0i64.46615>
- Alvarado Rodríguez, J., Bello Castillo, P. M., & López Gómez, M. (2012). *Propuesta para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Sendero Circular Las Pailas del Parque Nacional Rincón de la Vieja* [Tesina de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].
- Arias Álvarez, N., Escoto Ortiz, P., y Ugarte Mora, A. (2010). *Manual de diseño sostenible para infraestructura en áreas silvestres protegidas de Costa Rica: evaluación y aplicación del proceso de diseño en arquitectura* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica]. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/5279>
- Arias Navarro, H., y Arias Navarro, A. (2022). Planificación del sendero Crestones-Terbi-Ventana, para protección de malacofauna endémica, Parque Nacional Chirripó, Costa Rica. *UNED Research Journal*, 14(S1). <https://doi.org/10.22458/URJ.V14IS1.3874>
- Bajaña Fabara, D. F. (1998). *Adaptación y validación de procedimientos para evaluar la capacidad de carga turística en el Parque Nacional Corcovado, Costa Rica* [Tesis de Maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza].
- Baldares Carazo, M. de J., y Laarman, J. G. (1990). Derechos de entrada a las áreas protegidas de Costa Rica. *Ciencias económicas*, 10(1), 63-76.
- Baltodano Martínez, L. A., Bonilla Guzmán, G. A., y Ortega Chavarría, O. G. (2011). *Propuesta de interpretación para el sendero Los Gigantes del Bosque, en el Parque Nacional Rincón de la Vieja, Guanacaste* [Tesina de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].
- Benavides Ruiz, G., y Amador Brenes, E. (2009). *El uso de la zona pública de las Áreas Silvestres Protegidas por los operadores turísticos: la contribución financiera del sector turismo en el marco de una relación sostenible con las áreas protegidas* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- BIOMARCC-SINAC-GIZ. (2016). Caracterización de la actividad de buceo recreativo en las Áreas Marinas Protegidas de Costa Rica.
- Bosak, K. (2019). The Tourism System. En S. F. McCool y K. Bosak (Eds.). *A research agenda for sustainable tourism* (pp. 14-20). Edward Elgar Publishing.
- Calvopiña Oñate, L. (1992). *Estudio de los patrones de visitación y las oportunidades recreativas en un área protegida de Costa Rica* [Tesis de Maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza]. [http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/11554/4993/1/Estudio de los patrones de visitacion.pdf](http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/11554/4993/1/Estudio%20de%20los%20patrones%20de%20visitacion.pdf)<http://hdl.handle.net/11554/4993>
- Campbell, J. (2013). *White-faced Capuchins (Cebus capucinus) of Cabuira National Park, Costa Rica: Human Foods and Human Interactions* [Tesis de Maestría, Iowa State University]. <https://dr.lib.iastate.edu/handle/20.500.12876/27807>

- Campbell, L. M., & Smith, C. (2006). What makes them pay? Values of volunteer tourists working for sea turtle conservation. *Environmental Management*, 38(1), 84-98. <https://doi.org/10.1007/S00267-005-0188-0>
- Campos Morales, J. P., y González Díaz, L. M. (2011). *Propuesta para el aprovechamiento ecoturístico del sendero «El Cráter» en el Parque Nacional Rincón de la Vieja, mediante la interpretación ambiental* [Tesis de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].
- Carrillo Jiménez, E. (1989). *Influencia del turismo en los patrones de comportamiento del mapachín en el Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional].
- Carvache-Franco, M., Carvache-Franco, O., Víquez-Paniagua, A. G., Carvache-Franco, W., y Pérez-Orozco, A. (2021). Sociodemographic aspects and their relationship with motivations, satisfaction and loyalty in ecotourism: a study in Costa Rica. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 12(3), 209-224. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-12-2020-0184>
- Carvache-Franco, M., Carvache-Franco, W., Víquez-Paniagua, A. G., Carvache-Franco, O., y Pérez-Orozco, A. (2021a). Satisfaction and Its Relationship with Loyalty in Ecotourism: A Study in Costa Rica. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 3(51), 787-796. [https://doi.org/https://doi.org/10.14505/jemt.12.3\(51\).18](https://doi.org/https://doi.org/10.14505/jemt.12.3(51).18)
- Carvache-Franco, M., Carvache-Franco, W., Víquez-Paniagua, A. G., Carvache-Franco, O., y Pérez-Orozco, A. (2021b). The Role of Motivations in the Segmentation of Ecotourism Destinations: A Study from Costa Rica. *Sustainability*, 13, 9818. <https://doi.org/10.3390/su13179818>
- Carvache-Franco, M., Pérez-Orozco, A., Carvache-Franco, O., Víquez-Paniagua, A. G., y Carvache-Franco, W. (2020). The perceived value in ecotourism related to satisfaction and loyalty: A study from Costa Rica. *Geographica Pannonica*, 24(3), 221-228. <https://doi.org/10.5937/gp24-25082>
- Carvache-Franco, M., Pérez-Orozco, A., Carvache-Franco, W., Víquez-Paniagua, A. G., y Carvache-Franco, O. (2021). Motivations and their influence on satisfaction and loyalty in eco-tourism: a study of the foreign tourist in Costa Rica. *Anatolia*, 33(3), 347-361. <https://doi.org/10.1080/13032917.2021.1933115>
- Carvache-Franco, M., Víquez-Paniagua, A. G., Carvache-Franco, O., Pérez-Orozco, A., y Carvache-Franco, W. (2019). Motivations, intentions to return and to recommend protected areas: A study in Costa Rica. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 27(4), 1173-1183. <https://doi.org/10.30892/gtg.27405-424>
- Castillo, Y. (2004). Recomendaciones para trasladar el área de acampar del sector Bahía de Junquillal (ACG). <http://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/14009>
- Castro Campos, C. M. (2017). *Estrategias de sostenibilidad aplicables al diseño, construcción y operación de obras de infraestructura en el Parque Nacional Manuel Antonio, sector Playa Rey* [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica].
- Chase, L. C., Lee, D. R., Schulze, W. D., y Anderson, D. J. (1998). Ecotourism demand and differential pricing of national park access in Costa Rica. *Land Economics*, 74(4), 466-482. <https://doi.org/10.2307/3146879>
- Chaverri Polini, A., y Cerdas, M. (1999). Capacidad de carga, instrumento conceptual para el manejo de áreas protegidas. *Revista de Ciencias Ambientales*, 16(1), 52-61. <https://doi.org/https://doi.org/10.15359/rca.16-1.6>
- Chaves-Varela, G. (2022). *Dispositivo de administración de visitantes para la gestión inteligente de parques nacionales* [Tesis de Licenciatura, Instituto Tecnológico de Costa Rica]. <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/14368>
- Cherry, M. G., Boland, A., y Dickson, R. (2023). *Doing A Systematic Review: A Student's Guide* (3rd ed., Número 2). AAGE.

- Cifuentes, M., Alpízar, W., Barrosos, F., Courrau, J., Falck, M. L., Jiménez, R., Ortiz, P., Rodríguez, J., Romero, J. C., y Tejada, J. (1990). Capacidad de carga turística de la Reserva Biológica Carara. <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5543e/A5543e.pdf>
- Cifuentes, M., Mesquita, C., Morales, M. E., Aguilar, N., Cancino, D., Gallo, M., Jolón, M., Ramírez, C., Ribeiro, N., Sandoval, E., y Turcios, M. (1999). Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. [http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca\\_guayabo.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca_guayabo.pdf)
- Cordero Elizondo, P., Elizondo González, E., y Salas Rodríguez, E. T. (2012). *Propuesta de aprovechamiento ecoturístico de la Reserva Biológica Lomas de Barbudal* [Tesina de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].
- Cottrell, S., Van der Duim, R., Ankersmid, P., & Kelder, L. (2004). Measuring the Sustainability of Tourism in Manuel Antonio and Texel: A Tourist Perspective. *Journal of Sustainable Tourism*, 12(5), 409-431. <https://doi.org/10.1080/09669580408667247>
- Delgado Campos, K., García Figueroa, B., Orozco Sibaja, M., y Rojas Morales, Y. (2012). *Capacidad de Carga Turística (CCT), para el aprovechamiento turístico sostenible del sendero La Cangreja en el Parque Nacional Rincón de la Vieja* [Tesina de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].
- Duffy, J. D. (2020). A Primer on Integral Theory and Its Application to Mental Health Care. *Global Advances in Health and Medicine*, 9, 1-12. <https://doi.org/10.1177/2164956120952733>
- Elizondo Zamora, E., Matarrita Soto, W., y Rodríguez Chaves, P. (2010). Santa Cruz no es solo sol y playa: estrategia para el aprovechamiento de los recursos ecoturísticos del Parque Nacional Diría 2009-2010.
- Elliott Foulds, A. P. (1999). *Aplicación de las metodologías límite de cambio aceptable y manejo del impacto de visitantes Parque Nacional Carara, Pacífico Central: 1994 y 1998* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Esbjörn-Hargens, Sean., y Zimmerman, M. E. (2009). *Integral ecology: Uniting Multiple Perspectives on the Natural World*. Integral Books.
- Farrell, T. A., y Marion, J. L. (2001). Identifying and assessing ecotourism visitor impacts at eight protected areas in Costa Rica and Belize. *Environmental Conservation*, 28(3), 215-225. <https://doi.org/10.1017/S0376892901000224>
- Farrera Hernández, M. (2017). *Aspectos ecológicos del mapache (Procyon lotor) y su relación con los turistas en el Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Costa Rica].
- Fernández Rojas, M. del R. (1998). *Interpretación autoguiada para rótulos, del sendero danés en la Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco, Cóbano, Puntarenas* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- García Hernández, O. (2013). Interpretación socioambiental (ISA), herramienta para la gestión del uso público en las áreas protegidas. Estudio de caso: Parque Nacional Marino Las Baulas. *Anuario Turismo y Sociedad*, XIV, 103-120. <https://www.redalyc.org/pdf/5762/576261184007.pdf>
- Halpenny, E., Salenieks, T., Manning, R., Leung, Y.-F., y Spenceley, A. (2019). Alinear los objetivos de gestión con los impactos del turismo. En L. Yu-Fai, A. Spenceley, G. Hvenegaard, y R. Buckley (Eds.), *Gestión del turismo y de los visitantes en áreas protegidas: directrices para la sostenibilidad*. Serie Directrices sobre buenas prácticas en áreas protegidas (Número 27, pp. 27-40). UICN.
- Hearne, R. R., & Salinas, Z. M. (2002). The use of choice experiments in the analysis of tourist preferences for ecotourism development in Costa Rica. *Journal of Environmental Management*, 65(2), 153-163. <https://doi.org/10.1006/jema.2001.0541>

- Herrera Domínguez, C. P. (2010). *Propuesta de Diseño de una Torre de Avistamientos de Aves y Desoves de Cocodrilos especializada en Turismo Científico en el Refugio Nacional Vida Silvestre Playa Hermosa Punta Mala, Costa Rica* [Tesis de Maestría]. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional].
- Hidalgo Corrales, I., Martínez Campos, K., y Uba Fallas, S. (2016). *Interpretación ambiental del sendero natural Los Cantarillos: propuesta para el uso de las tecnologías de información y comunicación en el Monumento Nacional Guayabo, dirigido a niños y niñas entre 10 y 12 años* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Instituto Costarricense de Turismo. (s. f.). Visitas de residentes y no residentes a las áreas silvestres protegidas 1990-2019. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Paginas/estadisticas.aspx>
- Jacobson, S. K., y Figueroa López, A. (1994). Biological impacts of ecotourism - Tourists and nesting turtles in Tortuguero National Park, Costa Rica. *Wildlife Society Bulletin*, 22(3), 414-419. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0028160798&partnerID=40&md5=f82d527dbf1da6e0b47363dd3ddb4e5>
- Jacobson, S. K., y Robles, R. (1992). Ecotourism, sustainable development, and conservation education: Development of a tour guide training program in Tortuguero, Costa Rica. *Environmental Management*, 16(6), 701-713. <https://doi.org/10.1007/BF02645660>
- Jiménez González, F. J. (2018). *Zonificación para el manejo del Refugio Nacional de Vida Silvestre Ostional mediante la aplicación de un sistema de información geográfica* [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica].
- Jiménez Lezama, E., y Rodríguez Vargas, A. (2012). *Plan ecoturístico para el sendero El Bonito: una alternativa de recreación para los visitantes del Parque Nacional Piedras Blancas* [Tesina de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].
- Jiménez Montealegre, P. (1989). *Efectos del turismo en el Parque Nacional Volcán Poás* [Tesina de Bachillerato, Universidad Internacional de las Américas].
- Kohl, J., y McCool, S. F. (2016). *The Future Has Other Plans: Planning Holistically to Conserve Natural and Cultural Heritage*. Fulcrum Publishing.
- Lindberg, K., y Aylward, B. (1999). Price responsiveness in the developing country nature tourism context: review and Costa Rican case study. *Journal of Leisure Research*, 31(3), 281-299. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00222216.1999.11949868>
- Littlejohn, K. (2018). *Personal norms and visitor compliance: A case study of wildlife tourism in Manuel Antonio National Park, Costa Rica* [Disertación Doctoral, University of Hawaii at Manoa].
- Mayorga Castro, M. (2022). *Public use management in protected areas: Laying the way for a new research trail in post pandemic Costa Rica* [Disertación Doctoral, Kansas State University].
- Mayorga, M., y Kohl, J. (2021). *Esencia de la Interpretación del Patrimonio. Una visión holística para experimentar y conservar el patrimonio natural y cultural de América Latina*. EUNED.
- McKinney, T. (2014). Species-Specific Responses to Tourist Interactions by White-Faced Capuchins (*Cebus imitator*) and Mantled Howlers (*Alouatta palliata*) in a Costa Rican Wildlife Refuge. *International Journal of Primatology*, 35(2), 573-589. <https://doi.org/10.1007/S10764-014-9769-1>
- Meletis, Z. A. (2007). *Wasted Visits? Ecotourism in Theory vs. Practice, at Tortuguero, Costa Rica* [Disertación Doctoral, Duke University].

- Meletis, Z., y Harrison, E. (2010). Tourists and turtles: Searching for a balance in Tortuguero, Costa Rica. *Conservation and Society*, 8(1), 26-43. <https://www.jstor.org/stable/26392992>
- Mena Araya, Y. (2005). *Manual de rotulación para las áreas silvestres protegidas administradas por el Estado: Costa Rica* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Montero Salas, R. M. (2017). *Estudio para calcular la capacidad de carga turística y aplicar el sistema de monitoreo del flujo de visitantes del Refugio Nacional de Vida Silvestre Playa Hermosa - Punta Mala* [Tesis de Maestría, Universidad para la Cooperación Internacional].
- Montero-Cordero, A., y Lobo, J. (2010). Effect of tourist vessels on the behaviour of the pantropical spotted dolphin, *Stenella attenuata*, in Drake Bay and Caño Island, Costa Rica. *Journal of Cetacean Research and Management*, 11(3), 285-291.
- Mora Arias, M. de los A. (2019). *Procedimiento para la gestión sostenible del sendero marino del Parque Nacional Cabanita* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Mora Sánchez, N. (1999). Propuesta para el establecimiento de un sendero para personas con discapacidad en el Parque Nacional Tapantí. *Tecnología en Marcha*, 13, 197-200. <https://doi.org/https://doi.org/10.18845/tm.v13i0.2933>
- Morales Loría, P. (2019). *Establecimiento de una línea base para el monitoreo de los impactos causados por la actividad turística en los ecosistemas marinos de la reserva biológica Isla del Caño* [Tesis de Maestría, Universidad para la Cooperación Internacional].
- Morales-Mesén, R. J. (2016). *Propuesta de interpretación ambiental de historia natural en el sendero Las Súrtabas del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco, Estación Biológica Volcán Viejo* [Tesina de Bachillerato, Instituto Tecnológico de Costa Rica].
- Moreno-Díaz, M. L. (2012). Actividades socioeconómicas en el Parque Nacional Isla del Coco, Costa Rica y posibles efectos de la variabilidad climática. *Revista de Biología Tropical*, 60, 113-129. <https://doi.org/10.15517/RBT.V60I3.28350>
- Moya Calderón, M. (2022). *Hiperfrecuentación turística en áreas protegidas y sus zonas de influencia: estudio de caso en Costa Rica* [Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021>
- Naranjo-Arriola, A. (2021). Tourist carrying capacity as a sustainability management tool for coral reefs in Caño Island Biological Reserve, Costa Rica. *Ocean and Coastal Management*, 212(2021), 105857. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105857>
- Ortega Ramírez, M. (2022). *La fauna como base de la promoción turística en el Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica* [Tesis, Universidad Nacional Autónoma de México]. <http://132.248.9.195/ptd2023/enero/0835082/Index.html>
- Pérez Campos, A. (2014). Programa de Ecoturismo Parque Nacional Marino Las Baulas de Guanacaste Área de Conservación Tempisque. Informe de proyecto de voluntariado Universidad de Costa Rica. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/11297>
- Pérez Umaña, D. J. (2017). *Evaluación del potencial turístico de geomorfositos del Parque Nacional Volcán Poás* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Costa Rica].
- Picado-Mena, R. A. (2018). *Propuesta de interpretación ambiental y turística para el sendero elevado y la torre de avistamiento del Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro* [Tesina de Bachillerato, Instituto Tecnológico de Costa Rica]
- Piña Berrocal, K., Solís Varela, M., y Vargas Sibaja, K. M. (2012). *Propuesta para el aprovechamiento ecoturístico del Parque Nacional Marino Las Baulas* [Tesina de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].

- Porras-Murillo, L. P., Wong, G., y Chacón, I. S. (2022). Human-wildlife interactions in a major tourist destination: Manuel Antonio National Park, Costa Rica. *Biodiversitas*, 23(5), 2417-2425. <https://doi.org/10.13057/BIODIV/D230520>
- PUP Global Heritage Consortium. (2017). *PUP Manual*. PUP Global Heritage Consortium.
- Quirós-Arias, L. (2017). Turismo y territorio en áreas naturales protegidas, Parque Nacional Santa Rosa: del Monumento Nacional a la conservación del Bosque Tropical Seco. *Revista Geográfica de América Central*, 91-136.
- Quirós-Arias, L., Miranda Álvarez, P., y Alfaro Chavarría, C. (2014). El turismo en volcanes de Costa Rica: caso volcán Poás. En Á. Sánchez Crispín y L. Quirós-Arias (Eds.), *Volcanes y ecoturismo en México y América Central* (pp. 273-302). EUNA.
- Ramírez, E. (1998). Laguna Hule: experiencia de un modelo ecoturístico comunitario. *Revista Geográfica de América Central*, 1(35), 9-22. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/1738>
- Rodríguez Fonseca, J., Cubero Pardo, P., Palacios Martínez, G. E., Ramírez Hernández, P., y Hernández Blanco, M. (2010). *Memorias del plan piloto para un modelo de Turismo Marino Sostenible para capitanes y guías de turismo marino, Cantón de Osa, Provincia de Puntarenas, Costa Rica 2008-2009*. Fundación PROMAR.
- Rodríguez Jenkins, L. F. (1988). *Complejo Eco-Interpretativo Barra Honda C.E.I.B.A.HO: Parque Nacional Barra Honda* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Rodríguez Rodríguez, Y. C., y Zúñiga Meza, O. G. (2013). Estudio de capacidad de carga turística Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco periodo 2012-2013.
- Rodríguez Vega, C., y González Escalante, S. (2013). *Elaboración de una guía turística enfocada al turismo ecológico en el Parque Nacional Isla del Coco* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Rodríguez Villalobos, J. E. (1991). *Determinación de capacidad de carga turística para el parque nacional Manuel Antonio* [Tesis de Maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza].
- Rojas Sánchez, M., Palos-Sánchez, P. R., y Velicia-Martin, F. (2021). Eco-friendly performance as a determining factor of the Adoption of Virtual Reality Applications in National Parks. *Science of the Total Environment*, 798, 148990. <https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2021.148990>
- Ruiz Rodríguez, A., y Chaverri Polini, A. (2003). Algunas ideas para el diseño de un programa de interpretación ambiental en el Parque Nacional Volcán Poás para personas con discapacidad. *Biocenosis*, 17(1). <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/1408/1477>
- Salinas Vallecillo, Z. M. (1999). *Aplicación del método experimentos de selección para analizar preferencias de turistas por escenarios del Volcán Barva, Costa Rica* [Tesis de Maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza].
- Sandoval Hernández, I. (2003). *Propuesta de exhibiciones para el centro de visitantes del Parque Nacional Carara* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional].
- Santos, E. R. (2013). *Impacto del turismo en el comportamiento del mono carablanca (Cebus capucinus, Linnaeus, 1758) en el Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica* [Tesis de Maestría, Universidad de Costa Rica].
- Santos, E. R., Ferrari, S. F., Beltrão-Mendes, R., y Gutiérrez-Espeleta, G. A. (2019). Anointing with commercial insect repellent by free-ranging *Cebus capucinus* in Manuel Antonio National Park, Quepos, Costa Rica. *Primates*, 60(6), 559-563. <https://doi.org/10.1007/s10329-019-00748-7>
- Sharp, R., Mechels, B., Sharp, J., y Brownlee, M. (2017). *Research Synthesis and GAP Analysis for Visitor Use Related Studies at Cumberland Island National Seashore*. University of Utah/Kansas State University.

- Shultz, S., Pinazzo, J., y Cifuentes, M. (1998). Opportunities and limitations of contingent valuation surveys to determine national park entrance fees: Evidence from Costa Rica. *Environment and Development Economics*, 3(1), 131-149. <https://doi.org/10.1017/S1355770X98000072>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (s. f.). Estrategia de turismo sostenible en las áreas silvestres protegidas del Sistema Nacional de Áreas de Conservación. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Estrategia de Turismo Sostenible del SINAC.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2014). Estrategia Nacional de Investigación 2014-2024. <http://www.sinac.go.cr/ES/tramitesconsultas/permisoinvestigacion/Documents/ENI 2014-2024>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015a). Plan de Turismo Sostenible del Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Caño Negro. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del RNVSM Caño Negro.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015b). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Cahuita. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del PN Cahuita.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015c). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Corcovado. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del PN Corcovado.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015d). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Manuel Antonio. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del PN Manuel Antonio.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015e). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Marino Ballena. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del PN Marino Ballena.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015f). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Rinc3n de la Vieja. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del PN Rinc3n de la Vieja.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015g). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Tortuguero.
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015h). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Volc3n Arenal. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del PN Volc3n Arenal.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015i). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Volc3n Irazú. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del PN Volc3n Irazú.pdf>
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2015j). Plan de Turismo Sostenible Parque Nacional Volc3n Poas. <http://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Planificacin y Gestin BID/Gesti3n Sostenible del Turismo en ASP/Planes de Turismo 10 ASP/Plan de Turismo Sostenible del PN Volc3n Poás.pdf>

- Sobrero, R. (2002). *Efectos de la actividad turística en los patrones de comportamiento de Stenella Attenuata Gray, 1846 (Delfín manchado) del Pacífico Central de Costa Rica* [Tesis de Posgrado, Universidad de Costa Rica]. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/11301>
- Téllez, A., Duran, L., Chmielewska, M., y Santos-Lacueva, R. (2022). Policy instruments for sustainable tourism management in national parks: A comparative analysis of Colombia, Costa Rica, and Spain: Instrumentos políticos para la gestión sostenible del turismo en Parques Nacionales: Una comparación entre Colombia, Costa Rica y España. *Journal of Tourism Analysis/Revista de Análisis Turístico*, 29(2). <https://doi.org/10.53596/JTA.V29I2.419>
- The School for Field Studies. (2010). El manejo de impactos negativos de la visitación al Parque Nacional Manuel Antonio. Propuesta para establecer un sistema de Límites de Cambio Aceptable.
- The School for Field Studies/Edgardo Arévalo. (2013). Evaluación de algunos efectos de la visitación turística sobre la vida silvestre en el Parque Nacional Volcán Poás, Costa Rica.
- The School for Field Studies/Irene Alvarado. (2014). Grado de satisfacción de los visitantes sobre los servicios brindados y nivel de conocimiento sobre carbono neutralidad en el PN Volcán Poás.
- The School for Field Studies/Sergio Molina. (2011a). Evaluación de servicios turísticos en el PN Volcán Poás.
- The School for Field Studies/Sergio Molina. (2011b). Patrones de comportamiento de los visitantes al PN Volcán Poás durante el II semestre-2011.
- Tuk-Durán, J. (2017). Sendero peatonal en el Parque Nacional Cahuita. La naturaleza al alcance de todos. *Investiga TEC*, 29, 10-11. <https://hdl.handle.net/2238/7427>
- University of Huddersfield. (2021). What is Template Analysis. <https://research.hud.ac.uk/research-subjects/human-health/template-analysis/what-is-template-analysis/>
- Valderramos Morales, B. (2012). *Análisis del proceso de concesión de servicios no esenciales en el PN Chirripó, un insumo para su réplica en otras áreas protegidas del SINAC* [Tesis de Maestría, Universidad para la Cooperación Internacional].
- Valerio Barrantes, M. M., y Valencia Delgado, C. (2008). *Planeamiento para la interpretación ambiental para no videntes en el Parque Nacional Rincón de la Vieja* [Tesina de Bachillerato, Universidad de Costa Rica].
- Valverde Jiménez, J. (2016). *Planificación turística en Cerro Chato, Parque Nacional Volcán Arenal: una estrategia para el manejo y monitoreo del estado de conservación de los recursos naturales y la calidad de la experiencia de los visitantes* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica].
- Vindas-Arce, R. A. (2018). Manejo responsable de observadores de aves acuáticas coloniales en la Isla Pájaros, Parque Nacional Palo Verde, Área de Conservación Arenal-Tempisque. *Zeledonia*, 22(2), 12-23. <https://www.zeledonia.com/uploads/7/0/1/0/70104897/zcl22-2-nov-2018-012-023.pdf>
- Webb, S. E., y McCoy, M. B. (2014). Ecotourism and primate habituation: Behavioral variation in two groups of white-faced capuchins (*Cebus capucinus*) from Costa Rica. *Revista de Biología Tropical*, 62(3), 909-918. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rbt/v62n3/a07v62n3.pdf>
- Wilber, K. (1996). *A Brief History of Everything*. Shambhala.
- Wong, G., y Carrillo, E. (1996). Squirrel monkey viewing and tourism in Costa Rica. En R. Prescott-Allen & C. Prescott-Allen (Eds.), *Assessing the sustainability of uses of wild species: case studies and initial assessment procedure* (Vol. 12, pp. 37-39). International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/ssc-op-012.pdf>

- Zumbado Morales, F. (2017). Manejo de visitantes y atención del turista en áreas protegidas costeras. Estudio de la capacidad de carga en el Parque Nacional Marino Ballena, Costa Rica. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 13(1), 68-90. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-235X2017000100068>
- Zumbado Morales, F., Agüero Valverde, J., Álvarez López, J., y Vargas Aguilar, D. (2022). Retos para la gestión turística sostenible en el Sitio Patrimonio Mundial Binacional Reservas de la Cordillera de Talamanca-PILA (SPMRCT-PILA), sector Costa Rica. *RITUR - Revista Iberoamericana de Turismo*, 10(02), 100-128. <https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/87972>