

LA HUELLA ECOLÓGICA EN LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE QUINTANA ROO: RAZÓN PARA FOMENTAR EL TURISMO COMUNITARIO

Crucita Aurora Ken Rodríguez¹, Daniel Vargas García²

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Recibido: 30/06/2024 Aceptado: 07/07/2024

<https://doi.org/10.69823/avacient.v4n2a4>

Resumen.- El turismo de sol y playa que coincide con el de masas está repercutiendo en el patrimonio natural de los destinos más concurridos. Quintana Roo, por excelencia, atrae este tipo de turismo, desde Cancún hasta Bacalar, es el tipo de turismo más recurrido por los visitantes y es apoyado por el gobierno en programas de mercadotecnia turística. Existe, iniciativas de turismo rural, sustentable en todo el territorio que no recibe mayor atención de las políticas públicas. Este estudio exploratorio presenta una revisión de la literatura sobre la huella ecológica, el turismo de masas y el comunitario, luego esboza resultados de estudios de la huella ecológica causada por el turismo de masas en Quintana Roo y finalmente señala resultados de investigaciones sobre el turismo comunitario en Quintana Roo y su relación con la sustentabilidad. El objetivo de este estudio es esbozar la huella ecológica causado por los destinos turísticos de Quintana Roo y la posibilidad de mitigación por medio del turismo comunitario. Se trabaja con datos estadísticos y documentos disponibles. Lo anterior permite definir que el rumbo sustentable del turismo en Quintana Roo es el turismo comunitario al provocar una menor huella ecológica.

Palabras Clave: Ecología, sustentabilidad, comunidades, cultura, bienestar

THE ECOLOGICAL FOOTPRINT IN TOURIST DESTINATIONS OF QUINTANA ROO: A REASON TO PROMOTE COMMUNITY TOURISM

Abstract.- Sun and beach tourism that coincides with mass tourism is impacting on the natural heritage of most popular destinations. Quintana Roo, par excellence, attracts this type of tourism, from Cancun to Bacalar, it is widely used by visitors and supported by the government through tourism marketing programs. However, there are, increasingly, rural, sustainable tourism initiatives throughout the territory that do not receive greater attention in the public tourism promotion policies. This exploratory study first presents a literature review of ecological footprint, mass tourism and community tourism, secondly, it outlines results of studies on ecological footprint caused by mass tourism in Quintana Roo and thirdly it points out results of research on community tourism in Quintana Roo and its relationship with sustainability. The objective of this study is to outline the ecological footprint caused in tourist destinations in Quintana Roo and the possibility of mitigation through community tourism. The study is based on statistical data and documents available on ecological footprint, mass and community tourism. The above will highlight that sustainability in Quintana Roo can be achieved through community tourism, causing a smaller ecological footprint.

Keywords: Ecology, sustainability, communities, culture, wellbeing.

Introducción

En esta última década, la actividad turística ha representado una nueva área de análisis desde la perspectiva de la huella ecológica (HE) lo cual se ha convertido en un indicador clave para evaluar los impactos ambientales del turismo tanto a nivel local y global en pos de la conservación, el consumo de recursos y de las prácticas sustentables (Mancini, 2018). El estudio de la HE se hace necesario puesto que plantea como principal tema la comprensión integral de los impactos en el medio ambiente, la situación específica del uso de suelos y la aplicación de la capacidad de carga del sistema ecológico (Castellani & Sala, 2012). La HE permite estimar de forma agregada la demanda ejercida sobre la productividad biofísica y la capacidad de asimilación del desperdicio impuesto sobre el medio ambiente causado por el modo de vida de los humanos (Hunter & Shaw, 2007) y la consecuencia de sus actividades económicas.

¹ Profesora Investigadora. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. LGAC Dinámica territorial y turismo. SNII nivel 1. <https://orchid.org/0000-0002-9673-2745> cruken@uqroo.edu.mx. (**Autor correspondiente**)

² Doctorante en Desarrollo Sostenible. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. LGAC Desarrollo sostenible y turismo. <https://orcid.org/0009-0009-4847-5228> daniel.vargas@uqroo.edu.mx.

La importancia de la HE radica en que es utilizada para el estudio integral y agregado de los efectos del turismo en destinos importantes (Hunter & Shaw, 2007; Castellani & Sala, 2012; Roumiani, et, al, 2023) usando como base las directrices del turismo sustentable. Se hace el énfasis en la importancia de utilizar los conceptos y técnicas de estos estudios en el análisis del turismo sustentable tanto para avanzar en el estudio y como medida para evitar reinventar las prácticas del desarrollo sustentable. El estudio de la HE ha sido identificado como un método propicio para evaluar el turismo sustentable y más aún para el estudio a nivel subnacional por su facilidad en tratar con destinos o sectores específicos, los cuales son críticos para la obtención de datos fehacientes y, por ende, resultados significativos (Castellani & Sala, 2012). Por la relación que existe entre HE y el turismo sustentable, se puede inferir que el turismo de masas (TM), al no ser sustentable, provoca mayor HE.

En Quintana Roo es necesario estudiar la HE que el turismo de masas ha causado y buscar alternativas para la actividad turística que resulte en menor HE a través del uso de los recursos naturales, pero con prácticas sustentables. Una alternativa ya puesta en marcha en Quintana Roo es el turismo comunitario (TC) que está sucediendo principalmente en las zonas rurales y específicamente en la zona maya de Quintana Roo. Este tipo de turismo es sustentable y sostenible debido a que es selectivo, de baja intensidad que depende del cuidado de la naturaleza pues esta constituye su activo más importante. El surgimiento del TC hace referencia principalmente a una actividad sustentada en emprendimientos productivos donde la propiedad y gestión de los recursos patrimoniales se llevan a cabo por la comunidad (Cabanilla, 2018) con arreglo a prácticas de participación social colectiva y solidarias en el trabajo (Cáceres-Feria, et., al, 2021) y en la distribución de los beneficios generados por la prestación de servicios con miras a fomentar encuentros interculturales de calidad con los visitantes (Maldonado, 2005). Desde la perspectiva de los usuarios, el TC fomenta valores de conservación de la naturaleza y el medio ambiente (Arámburo y Olmos, 2024) al tiempo que promueve la integración sociocultural con la comunidad local mientras que, desde la perspectiva de la comunidad anfitriona, los actores tienen un control importante en su desarrollo y manejo (Cabanilla, 2018); adquieren mayor conciencia sobre la conservación (Bojórquez-Vargas, et., al, 2018) y una proporción sustancial de los beneficios se quedan en la propia comunidad. En este sentido el TC representa una actividad desde la cual es posible endogeneizar (Kieffer, 2018) y distribuir de mejor manera los recursos generados en su escala local (Palomino et al., 2016).

Por lo consiguiente, el objetivo de esta investigación es esbozar la huella ecológica causada en los destinos turísticos de Quintana Roo y la posibilidad de mitigación por medio del turismo comunitario. Se parte de la premisa que, debido a los fundamentos sustentables del TC y su puesta en práctica por las comunidades de la zona maya de Quintana Roo, se puede constituir en el tipo de turismo idóneo para mitigar la HE causada por el turismo de masas en este territorio. Por consiguiente, la hipótesis es que el TC es idóneo para Quintana Roo dado que produce menor HE que el TM.

Materiales y métodos

Debido a que este estudio ofrece la puesta en marcha de los primeros pasos para el abordaje analítico y empírico de la HE en el turismo de masas y el TC en Quintana Roo, la metodología es de tipo descriptivo porque se basó en la revisión de literatura sobre HE, TM y TC y en la presentación de datos estadísticos y documentales sobre los temas en el caso específico de Quintana Roo. Es un estudio cualitativo en cuanto se buscó presentar los efectos del TM en la HE confrontándola con el TC desde la perspectiva de la sustentabilidad. Dado que este estudio es exploratorio, abre diversas posibilidades de futuras investigaciones más específicos o sectoriales de la HE en Quintana Roo y alternativas para remediarlo.

La metodología se desarrollará en tres etapas, dando respuesta a los objetivos específicos de este estudio exploratorio. En primer lugar, se hizo una revisión documental de la HE, el TM y el TC, en segundo lugar, se presentó resultados de estudios de la HE causada por el TM en QR y en tercer lugar resultados de investigaciones sobre el TC en Quintana Roo y su relación con la sustentabilidad.

Resultados

La HE conceptualiza a una población o una economía que contiene un “metabolismo industrial”, dado su consumo de recursos y producción de desperdicios para sostenerse, de tal manera que se apropia de un espacio planetario en ese proceso, y el turismo se conceptualiza como una industria. Hay que mencionar que el turismo considerado como industria surge desde muchos años atrás, siendo uno de los primeros exponentes Norval (1936) al plantear los factores determinantes que lo caracterizaba como tal, mientras que Morillo (2011) relaciona el turismo como industria con el turismo de masas. La HE reconoce que el espacio planetario sustenta una capacidad de carga y que puede ser analizado por el impacto que el humano imprime sobre él (Hunter & Shaw, 2007). Según Mancini (2018), la metodología de la HE ha sido desarrollada y estandarizada para constituirse en una guía robusta y validada, capaz de medir tanto la

apropiación humana de espacios (lado de la demanda) y la provisión natural con su capacidad de carga de la biosfera (lado de la oferta) que proveen servicios ecosistémicos claves. Mientras que para Castellani & Sala (2012) el modelo conceptual de los sistemas turísticos y sus evaluaciones de sustentabilidad consiste, en primera instancia, en seccionar las actividades turísticas y sus correspondientes procesos de toma de decisiones desde un enfoque sustentable y, en segundo lugar, de formular una propuesta del uso potencial combinado del ciclo de vida del turismo a partir de una evaluación participativa de la HE.

Para Morillo (2011) el TM surge por la existencia de numerables factores entre los que se encuentra el acceso a medios de transporte, la devaluación de la moneda en ciertos países, la mejoría en los salarial, las vacaciones pagadas, las facilidades de financiamiento de los viajes, incluyendo la mejoría en el nivel cultural de las masas, entre otros. En este sentido coincide con el surgimiento del turismo de masas propiciado por el modo de producción fordista (Monterrubio, et., al, 2018) que dio surgimiento al enclave turístico por el control del mercado de hospedaje por las grandes cadenas hoteleras. Así mismo Khatun (2023) define el TM como aquel donde muchas personas viajan a destinos de renombre para conocer, relajarse y pasar tiempo de calidad, y donde encuentran alojamiento cómodo, alimentos y bebidas adecuadas y facilidades de transporte.

La amplia demanda que representa el TM exige el uso de recursos cuantiosos para equipararla con la oferta, que se basa en proveer numerosos bienes y servicios que impactan en los recursos naturales utilizados que incluye el uso del agua y energía eléctrica acompañado de la generación de basura en forma de residuos sólidos y líquidos. Según los estudios de Balsalobre (2020), el uso de fuentes fósiles y de actividades que contaminan, retrasa la conexión óptima entre la industria turística y el crecimiento económico, lo que sugiere que los efectos negativos del turismo se podrían resolver con la adopción de regulaciones energéticos y ambientales cuando este comience a manifestar cierto cambio.

Consecuentemente, Carabelli, et.al., (2012) aseguran que la HE actúa como un indicador de sustentabilidad fuerte, al vincular directamente los consumos de distintos productos, bienes y servicios por parte de una sociedad con el capital natural y se le pone relevancia a los riesgos que conlleva su sobreutilización. El turismo de masas es especialmente impactante en la ecología de los destinos por la diversidad y magnitud de los servicios y productos que se ofrecen, sobre todo cuando su ubicación está en ecosistemas esenciales como es el caso de las zonas costeras.

Estas consecuencias del TM y otras de naturaleza socioeconómicas han llevado a la crítica actual del TM y la búsqueda de alternativas más viables que se pueden conjugar en la propuesta de turismo sustentable. Por consiguiente, el surgimiento del TC para detonar el desarrollo sostenible integral se relaciona con más de un aspecto a considerar (Orgaz, 2013), en primer lugar, se evidencia que la mayoría de las comunidades rurales están explorando actividades alternativas a las convencionales en aras de identificar nichos para complementar el ingreso y empleo de la población rural. En segundo lugar, los territorios propiedad de comunidades campesinas e indígenas, albergan importantes recursos forestales, mineros, energéticos y agrícolas que se han visto inmersos en una creciente mercantilización debido a los proyectos de inversión desplegados por el Estado y empresas privadas nacionales y transnacionales, lo que ha generado modelos extractivos, procesos de despojo, desplazamientos involuntarios de población y profundos impactos ambientales y ecológicos.

El TC, contrasta con el TM por la incorporación de la población en la toma de decisiones en materia económica, social y ambiental. Con base en Coraggio (2016), la presencia de principios fundamentales del TC se centra en promover un enfoque participativo, sostenible y equitativo en la gestión y desarrollo del turismo, con el objetivo de beneficiar directamente a las comunidades locales y respetar su patrimonio cultural y natural. Aunque pueden variar ligeramente según el contexto y la comunidad específica, ya que justamente este modelo opta por diferenciarse de la forma convencional de hacer turismo. Aquí señalamos algunos principios comunes.

El TC es una actividad que se desarrolla directamente con la población y se basa en la gestión del territorio a través de la participación de la comunidad local en las actividades turísticas con la intención de obtener réditos económicos (Ullauri et al., 2018). Las comunidades locales consideran esta oportunidad para mejorar su calidad de vida mediante la práctica de su cultura, y el aprovechamiento de sus recursos patrimoniales y naturales. Además, hay que considerar tres conceptos que se vinculan con el TC: comunidad, convivencialidad, cotidianidad (Henríquez et al., 2010).

Figura 1. Recopilación de principios fundamentales del turismo comunitario.



Nota: Elaboración propia con información de Coraggio (2016).

La comunidad se construye sobre el afecto ya que genera confianza y seguridad para quienes forman parte de ella, por lo que es fundamentalmente un modo de relación social, un modelo de acción intersubjetivo en donde se comparten fines, valores y lealtad. Es algo más sentido que sabido, más emocional que racional (Diéguez & Guardiola, 1998), por lo que impacta en el contexto organizativo, en el cual los individuos forman parte de una gestión social que permite la interacción de estos (Ruiz et al., 2008). Por otro lado, la convivencialidad data de Illich (1973), quien la halló en sociedades basadas en la cooperación y la autonomía. En el contexto del TC, implica la creación de espacios de encuentro y diálogo entre visitantes y residentes locales, donde se promueve el intercambio cultural y se respeten las diferencias, en donde prima las relaciones horizontales, en las que cada individuo tiene la capacidad de contribuir activamente a la vida social y económica de su comunidad. Mientras que la cotidianidad hace referencia a la vida en general de una población (Brecher, 2014), en la que se desarrollan actividades de acuerdo con un tiempo y espacio fluctuantes al incorporar los usos, costumbres, tradiciones, además de la organización del trabajo, medios de comunicación y tecnologías utilizadas en su realidad diaria (Henríquez et al., 2010) que en términos generales se considera patrimonio tangible e intangible. En la actualidad la cotidianidad contiene aspectos importantes para el TC, que con los años se ha desarrollado en diferentes lugares del mundo como una actividad complementaria, sin perjudicar las actividades cotidianas como la agricultura por lo que la población logra mantener sus relaciones sociales organizativas fortaleciendo el vínculo de comunidad.

Con base en la revisión de la literatura, es necesario evaluar al TC en base a los criterios de la sustentabilidad que son aplicables a cada comunidad de manera que potencializa el desarrollo sostenible integral de las sociedades contribuyendo a un impacto menor en la HE provocado por el turismo.

Tabla 1. Los principales aspectos que interrelacionan los conceptos del turismo comunitario y la huella ecológica.

Aspecto:	Turismo Comunitario:	Relación con la Huella Ecológica:	Prácticas o estrategias
Gestión de Recursos Naturales	Uso sostenible de recursos locales para actividades turísticas, como agua, madera, y alimentos.	Minimizar el consumo de recursos y evitar la sobreexplotación para reducir la presión sobre los ecosistemas locales.	Agricultura sostenible y pesca responsable.
Diseño de Infraestructura	Desarrollo de infraestructuras que respeten el entorno y reflejen la cultura local.	Utilizar materiales locales y técnicas de construcción ecológicas para reducir la huella de carbono y el impacto ambiental.	Edificaciones con materiales reciclados o tradicionales como con ecovillas o centros comunitarios.
Energía y Agua	Promoción de energías renovables y técnicas de ahorro de agua en instalaciones turísticas: energía solar y recolección de agua de lluvia.	Reducción del consumo de energía y agua mediante la adopción de tecnologías sostenibles, lo que disminuye la huella ecológica.	Uso de paneles solares y sistemas de riego eficientes.
Residuos y Emisiones	Implementación de sistemas de gestión de residuos sólidos y reducción de emisiones,	Disminuir la generación de residuos y las emisiones de CO ₂ para reducir el impacto ambiental y la huella ecológica.	Programas de reciclaje / compostaje en establecimientos turísticos y transporte ecológico
Conservación de la Biodiversidad	Integración de actividades turísticas que promuevan la conservación y el conocimiento de la biodiversidad local	Proteger los ecosistemas y evitar la degradación de hábitats naturales para mantener la biodiversidad, reduciendo la HE.	Nombramiento de Reservas naturales y experiencias en ecoturismo: senderismo y avistamiento de fauna.
Consumo Local	Fomento del uso de productos y servicios locales en la oferta turística.	Reducir la HE al disminuir las necesidades de transporte y apoyar la producción local sostenible.	Menús con ingredientes locales y tiendas de artesanía y guías locales.
Educación y Conciencia	Ofrecimiento de programas educativos y talleres para turistas sobre prácticas sostenibles y la importancia de la conservación.	Aumentar la conciencia ambiental entre turistas y residentes para fomentar prácticas que reduzcan la HE.	Talleres de educación ambiental y visitas guiadas enfocadas en sostenibilidad
Turismo de Bajo Impacto	Diseño de actividades turísticas que minimicen el impacto en el entorno, como caminatas guiadas y visitas culturales.	Minimizar la perturbación del entorno natural y reducir la presión sobre los recursos locales, manteniendo una baja HE.	Turismo no invasivo y limitado en áreas sensibles.
Comunidad y Gobernanza	Participación de la comunidad en la planificación y gestión del turismo con prácticas sostenibles y beneficiosas localmente.	Implementación de políticas y prácticas de gestión que incluyan la reducción de la huella ecológica como objetivo.	Planes de manejo sostenible y gobernanza comunitaria en proyectos turísticos.

<p>Desarrollo Económico Local</p>	<p>Generación de ingresos a través del TC que se reinvierten en la comunidad para mejorar la infraestructura y los servicios.</p>	<p>Fomento de una economía local más robusta que no dependa de recursos externos, reduciendo la huella ecológica</p>	<p>Inversiones en proyectos comunitarios y mejoras en servicios locales.</p>
--	---	--	--

Nota: Elaboración propia con base a autores revisados

La forma en la que podemos enlazar de manera intrínseca el TC con la dinámica que arroja la conceptualización de la HE están conectados a través del enfoque de la sustentabilidad y la gestión responsable de los recursos naturales. Analizar y reducir la HE en el contexto del TC es esencial para asegurar que las actividades turísticas sean ambientalmente sustentables y beneficien tanto a la comunidad local como al entorno natural, dejando atrás el TM que exige el uso de recursos como agua y energía eléctrica además de los de la naturaleza. Es por ello por lo que, desde hace ya un tiempo, autores como Chávez Diagostino et al, (2006), señalan que con todas estas nuevas aplicaciones de HE la contribución principal sería la capacidad de formular actividades turísticas, actuales o potenciales haciendo la consideración de alguno termino como pueden ser la demanda ecológica, que viene sustituyendo a la capacidad de carga, a veces utilizada en estudios relacionados con el turismo.

La huella ecológica y el turismo de masas en Quintana Roo

Rasekhi & Mohammadi (2015) advierten que, dado que los problemas ambientales de largo plazo no pueden ser resueltos a través de la rápida aplicación de tecnología, el crecimiento permanente del turismo en Quintana Roo amerita la implementación de programas que concienticen sobre la correlación entre la protección del ambiente y el crecimiento económico.

Para estimar la HE del turismo de masas en Quintana Roo es esencial tomar en cuenta la población que en 2020 fue de 1,857,985 habitantes (INEGI, 2020), mismos que tiene acceso a reservas de costas, lagos, ríos, humedales, arrecifes, entre otras, por la ubicación geográfica en el ecosistema costero del Caribe mexicano. Esta posición privilegiada permitió que el territorio se haya convertido en un destino turístico importante a nivel global y una fuente de empleo a nivel regional. Tal importancia ubica la población y al turismo de Quintana Roo con potencial de marcar las pautas en el turismo internacional, regional y nacional. Sin embargo, hay numerosos aspectos ambientales que se relacionan con este turismo de masas en Quintana Roo que están impactando en su HE que hace que esta actividad y su proceso se vea amenazada por el costo ambiental que representa.

Algunos de estos impactos pueden resultar en la imposibilidad del cumplimiento de las metas e intereses de los gobiernos en turno o de las expectativas de la población. A pesar de que el turismo se ha considerado como la panacea económica de Quintana Roo, impone una amenaza significativa e inmediata al ecosistema, dado que el desastre ecológico comienza cuando los humanos aumentan la afectación con la utilización de los recursos naturales en un grado que supera la habilidad del ecosistema a rehabilitarse. Según algunos autores revisados por Rasekhi & Mohammadi (2015), las fluctuaciones en el nivel del mar, la erosión de la tierra y la contaminación del aire, así como los problemas ecológicos causado por el cambio en el uso del suelo o la depreciación estético y arquitectónico, y los efectos de las actividades económicas que desechan los desperdicios líquidos y sólidos cerca o en las costas y los residuos producidos por el turismo son los principales factores de daño ambiental.

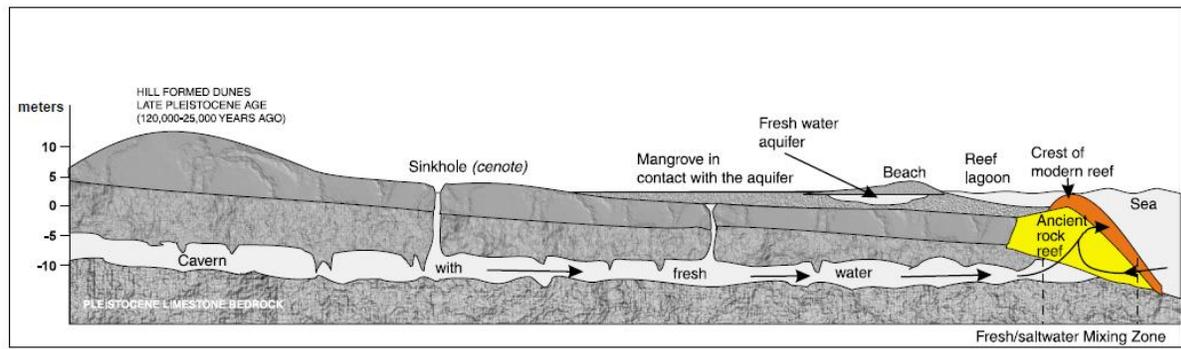
Desde hace más de una década, Pozo, et.,al, (2011) señalaban que un aspecto que requiere atención urgente era la contaminación provocada por los desechos orgánicos, dado que en el estado sólo existían catorce plantas de tratamiento de aguas residuales y no todas funcionaban correctamente, por lo que la capacidad para tratar los desechos orgánicos provenientes de los grandes hoteles, los barcos de crucero, las zonas urbanas y las comunidades costeras no era suficiente. Esta problemática provocaba el aumento en la presencia y variedad de enfermedades coralinas.

El arrecife que bordea al Caribe Mexicano en las costas de Quintana Roo es de riqueza ecosistémico con una proximidad entre 500 y 1000 metros de la línea costera y que sirve como una protección natural de los sistemas hidrometereológicos. Según Molina, et.al., (2001), el arrecife juega un papel ecosistémico importante aún en estado de calma porque reduce las acciones erosivas de las olas sobre las costas, poniendo de ejemplo la erosión que sucede en Sri Lanka y las Filipinas donde los estudios han evidenciado el aumento de erosión costero como resultado de la pesca con dinamita que ha destruido el arrecife. Murray (2007) señala que desde sus inicios la industria turística se ha

desarrollado directa y masivamente en zonas costeras alterando sus ambientes y pone como ejemplo a Cancún en donde los hoteles privilegiaron situarse lo más cercano al mar para seducir a sus huéspedes, situación que con el tiempo ha afectado el sistema arrecifal.

Buzos del mundo visitan las costas de Quintana Roo por su belleza arrecifal, siendo el Banco Chinchorro, en el sur del estado localizado a escasos 30 km de la costa, el de riqueza coralino, elemento, entre otras riquezas naturales, que contribuyó a designarlo Reserva Federal Biosfera en 1998, propiciando así su potencial turístico. Sin embargo, la continua construcción de infraestructura turística como marinas y hoteles, aunado al aumento de turistas, pone en peligro la regeneración de la vida arrecifal y amenaza su valor biodiverso y recreacional. Según Pozo, et., al. (2011), toda la costa desde Puerto Morelos hasta Tulum tenía una franja de manglares de dos a cinco kilómetros de ancho que en su mayoría habían sido desecados por la edificación de hoteles, el asentamiento de poblaciones y la construcción de carreteras y caminos; lo que además ha provocado malos olores y la proliferación de mosquitos por la interrupción del movimiento del agua que mantenía a los humedales. Aunado a lo anterior, también señalan que el turismo de cruceros es otra amenaza importante para estos ecosistemas en Quintana Roo sobre todo porque los impactos físicos directos sobre el arrecife son considerables dada la magnitud del número de turistas que practican el buceo libre y con tanque, caminan sobre los arrecifes o deciden llevarse un recuerdo de su visita, principalmente trozos de coral vivo o restos de organismos de las orillas de la playa.

Figura 2. Dinámica del agua en el subsuelo de la zona costera de Quintana Roo.



COASTAL RESOURCES CENTER, URI

29

Nota: Tomado del documento de Molina, et., al. (2001).

SEDETUR (2021) reporta dentro de sus principales indicadores ambientales que desde 2011 se había perdido más de la mitad de la cobertura vegetal de mangle y de coral vivo, aunado a que la iniciativa Arrecifes Saludables indicó en 2019 que de los 99 sitios coralinos monitoreados en México, el 17% se encontraba en estado crítico y 41% en mal estado, además que en 2018 el “síndrome blanco” en los arrecifes de Quintana Roo afectaba a más de 20 especies coralinas con la muerte del 30% de esta población dando como resultado una grave afectación a los ecosistemas importantes como pastos marinos.

En cuanto a los huracanes, un aspecto importante que menciona Navarrete & Pelling (2015) es que los habitantes de Quintana Roo, usando el caso de estudio de la adaptación local por cambio climático en Akumal, una pequeña comunidad que se ubica en un destino turístico de playa, descubrieron que existe una separación entre riesgo hidrometeorológico y desarrollo en su imaginario cotidiano, puesto que solamente relacionan los ciclones con la preparación de desastre que incluye la evacuación y reconstrucción que conduce el gobierno. Córdoba (2018) también concluye que el TM en Cancún ha contribuido a vulnerar el territorio que se ubica en el cinturón de los huracanes y que los varios Atlas de Desastres elaborados no han sido tomado en cuenta por las autoridades gubernamentales para hacer políticas integrales que contemplen lo económico, social y ambiental. Un cambio deliberado hacia la adaptación al cambio climático y sus consecuencias sugiere que este puede suceder de manera organizada y en consenso si se parte de la historia de la comunidad y con la participación de multiactores.

El turismo comunitario en Quintana Roo y su relación con la sustentabilidad

Por lo anterior, el TC que cada vez toma mayor importancia en el mundo y cuya presencia en Quintana Roo lleva varios años, se está constituyendo en una alternativa al TM al generar menor HE, y por ende, cumple con las directrices de sustentabilidad y sostenimiento, necesario para lograr un desarrollo más equilibrado entre los aspectos económico, social y ambiental.

Referente al TC en Quintana Roo, se ha percibió que existe una limitada información estadística oficial dado que no se ha llevado a cabo la actualización del trabajo realizado por parte de la Base de Datos TurNatur construida a través del proyecto de investigación realizado por docentes e investigadores y auspiciado por las instancias federales enfocadas al sector turístico (Fondo Sectorial Sector) así como por parte del organismo dedicado al fomento de la ciencia y tecnología en México (CONAHCYT). Se generó un inventario de iniciativas comunitarias autogestionadas publicado en el año 2016, haciendo mención en ese momento de 998 empresas registradas con participación indígena dedicadas a ofrecer servicios y actividades turísticas en algunos de los segmentos que conforman el turismo alternativo en México, asentadas en 729 localidades de 27 entidades federativas y que involucran a 414 municipios que representan 16.82% de los 2 461 que da cuenta el catastro municipal nacional (Palomino et al., 2016).

A lo largo de la búsqueda de fundamentos teóricos del TC en Quintana Roo, se llegó a construcción de una propuesta de criterios que, con base al TC, son de orden multidimensional vistos desde varias aristas, contribuyendo así a la dinámica de desarrollo con tinte sostenible a partir de la actividad turística con identidad comunitaria. Se muestra en la siguiente imagen la construcción de la esencia del TC.

Figura 3. Identificación de criterios del turismo comunitario en Quintana Roo.

SOCIAL	Baja densidad demográfica.
	Actividades inclusivas dentro de la comunidad.
	Resiliente a modificaciones por elementos externos.
CULTURAL	Contacto con estructuras sociales y formas de vida tradicionales.
	Atrae visitantes ofreciendo experiencias.
ECONOMICO	Generación de beneficios económicos para la comunidad.
	Diversificación de las actividades productivas.
MEDIOAMBIENTAL	Rescate, preservación, control, y promoción – capacidad de carga.
	Paisajes y ordenación territorial / actividades primarias.
POLITICO- INSTITUCIONAL	Política de TC / transversalidad.
	Planeación para el TC.

Nota: Elaboración propia.

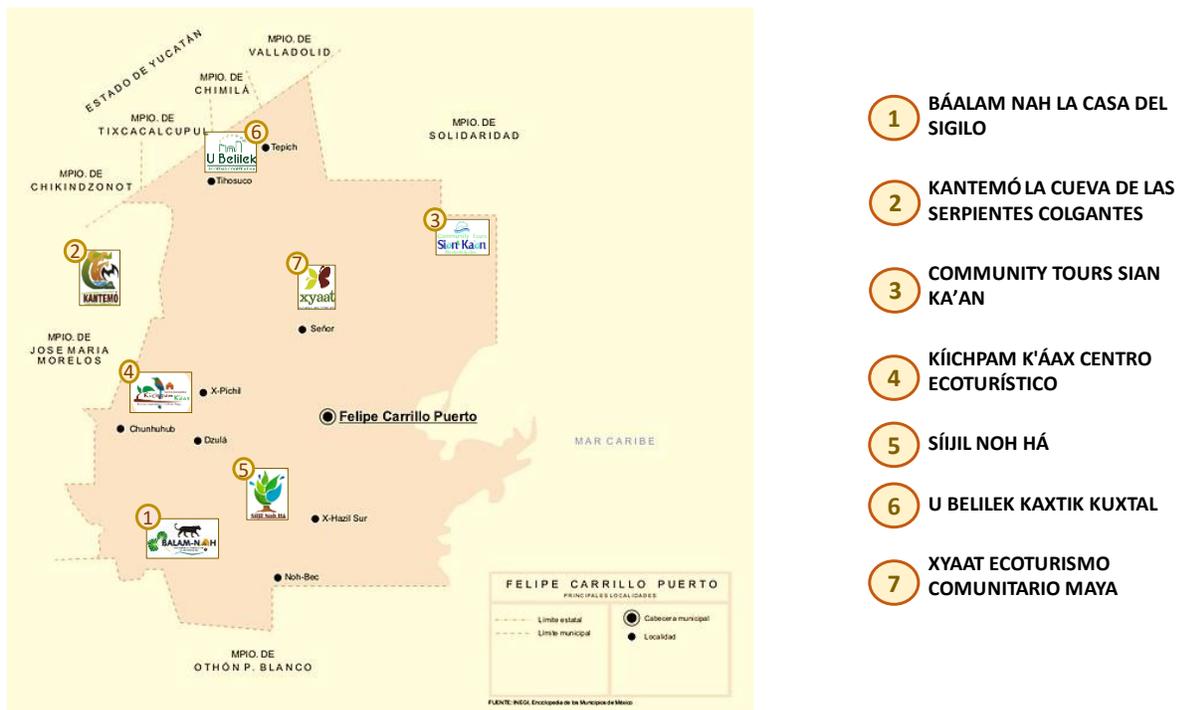
Es un hecho que existen más TC y en otras entidades que no se habían considerado. Es por eso por lo que elementos como la organización, sinergia, participación comunitaria y solidaridad son clave en el proceso de potenciación de las comunidades locales sobre todo en los últimos años en países subdesarrollados. Es decir, la cultura, el patrimonio y los recursos naturales locales están siendo usados por las comunidades locales para mejorar el desarrollo socioeconómico del destino (Orgaz, 2013). El 75% del TC son propiedad comunitaria y 24% de propiedad ejidal. Las figuras legales que asumen estos emprendimientos van desde sociedades de producción rural (SPR), sociedades

cooperativas (SC), sociedades de solidaridad social (SSS), asociaciones civiles (AC), sociedades de riesgo limitado (SRL) hasta uniones, redes y cadenas productivas (Palomino et al., 2016).

Aunado a lo anterior, Quintana Roo forma parte de la Alianza Peninsular para el Turismo Comunitario (APTC) conformado por agentes gestores de recursos tangibles y tangibles para impulsar la actividad turística sostenible a escala regional. Se trata de fortalecer el turismo en comunidades rurales, a través del trabajo colaborativo de 24 empresas sociales, integradas por un total de 270 socios de comunidades indígenas y campesinas. Integra a tres redes estatales ya consolidadas en Yucatán, Campeche y Quintana Roo (Jouault, 2020). Dicha alianza tiene origen a partir de reuniones de grupos líderes de organizaciones turísticas de base comunitaria desde 2016 con el fin de dialogar y planificar estrategias en común para atender problemáticas compartidas por parte de estos emprendimientos (APTC, 2014).

Quintana Roo también cuenta con la Red de Turismo Comunitario de la Zona Maya conocida también como Caminos Sagrados, la red que se identificó como la más consolidada y reconocida. Cabe resaltar que su localización es muy específica dado que se encuentra en la zona centro de la entidad federativa abarcando los municipios de José María Morelos y Felipe Carrillo Puerto. Con la finalidad de poder ilustrarlo, a continuación, se comparte una figura que hace referencia a la distribución geográfica de estos emprendimientos de TC.

Figura 4. Emprendimientos de turismo comunitario en Quintana Roo a 2020



Nota: Elaboración propia.

Vale la pena destacar que es en esta región del estado en la cual hay presencia del mayor porcentaje de población indígena, por ende, se cuenta con mayor arraigo a su entorno que se expresa a través de la constante tarea de preservar su patrimonio natural y cultural. Es fundamental señalar que, en esta región, conocida como región maya, se cuenta con una riqueza exuberante de recurso forestal que interactúa con la flora y fauna endémica, incluyendo a las abejas. La importancia de esta región por su naturaleza y recursos naturales ha permitido que su población se desenvuelva en lo cotidiano con los principios de la sustentabilidad, prácticas que hoy les permite su aprovechamiento como impulso para el TC.

Esta red de emprendimientos se formó en 2014 por 8 emprendimientos, cuya creación está vinculada con la marca Maya Ka'an. La organización no gubernamental (ONG) «Amigos de Sian Ka'an» sentó los primeros esfuerzos para

fortalecer a los emprendimientos y visibilizar una opción alterna al TM en el estado de Quintana Roo. Es a través de la operadora «Caminos Sagrados», creada en 2018, que se facilita la comercialización de esta red en la Riviera Maya con la creación de rutas que integran a las organizaciones y complementan los servicios y actividades turísticos de las comunidades (APTC, 2024).

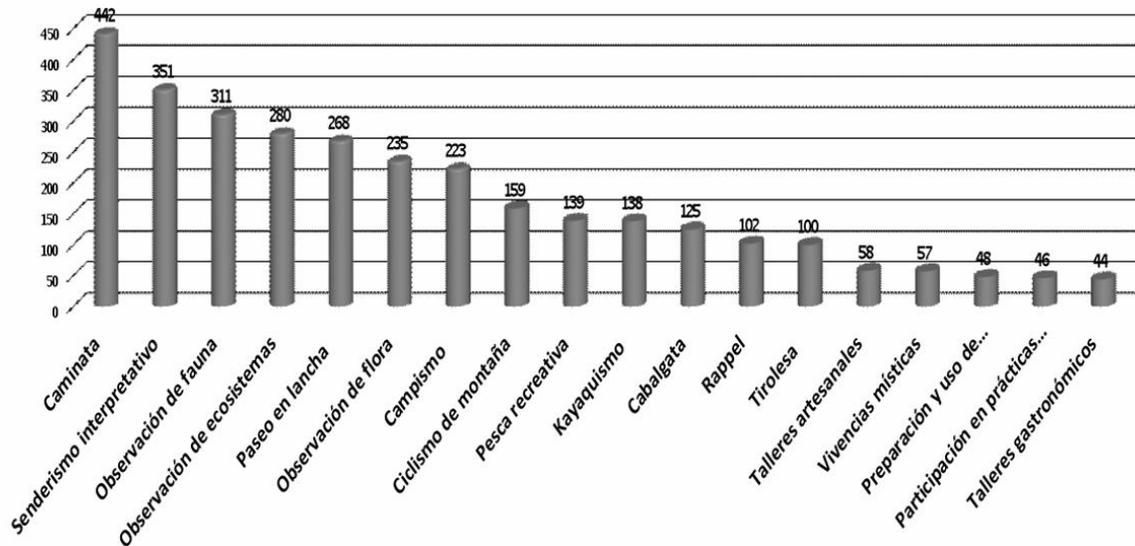
Discusión

Quintana Roo cuenta con una singularidad geográfica, climática y hasta cultural comparado con el resto de México que la da una ventaja comparativa y competitiva en la actividad turística. Esto permite vislumbrar escenarios alternativos de organización del territorio en cuanto al turismo en términos de concebir instrumentos innovadores para la gestión económica, social, ambiental y política, al menos para las comunidades de pequeña y mediana escala socioeconómica, que en general disponen aún de un conjunto de oportunidades para gestar y aplicar estrategias para que el desarrollo productivo y social de su comunidad con perspectiva de turismo sustentable, mientras se diseñan políticas para regular el turismo de masas, acciones que en su conjunto ayudarán a reducir la HE del turismo en Quintana Roo.

Para fines concretos de este trabajo, se encontró que hay un gran rezago en cuanto a datos estadísticos descriptivos de la HE causado por el TM y del TC en México, pese a eso con lo que se logró encontrar damos un panorama de las condiciones sustentables del turismo de masas y la situación actual del TC en Quintana Roo. Como se mencionó anteriormente, fue para el año 2016 que se llevó a cabo el inventario de emprendimientos de TC, momento en que se evidenció que se contaba con una incipiente manifestación de esta actividad pues el predominio siempre ha sido, por excelencia, el turismo de sol y playa.

La presencia del TC en Quintana Roo se ha ido consolidado y este se logra diferenciar del TM en cuanto a las actividades apegadas a la apreciación de la naturaleza. En la siguiente gráfica, se destacan las principales actividades (experiencias) que se ofertan en la modalidad de TC en México, lo cual nos deja ver el apego de las actividades a los recursos naturales del entorno.

Gráfica 1. Las actividades realizadas por los emprendimientos de turismo comunitario en México a 2014.



Nota: Tomado del documento de Palomino et al., (2016).

Para el caso de Quintana Roo, son ocho emprendimientos que comprenden la Red de Camino Sagrado. En la tabla 2 se presentan las actividades a que van enfocadas su oferta turística.

Tabla 2. Emprendimientos que integran la red de turismo comunitario en Quintana Roo - Caminos Sagrados y sus actividades turísticas realizadas a 2021.

Emprendimiento:	Actividades:	Emprendimiento:	Actividades:
BÁALAM NAH LA CASA DEL SIGLO	Nado en cenotes	XYAAT	Observación de aves
	Kayak		Recorridos comunitarios
	Área de Ocampo		Cabañas o casa local
	Servicio todo el año		Servicio todo el año
KANTEMÓ LA CUEVA DE LAS SERPIENTES COLGANTES	Gruta	U BELILEK KAXTIK KUXTAL	Observación de aves
	Bicicleta		Recorridos comunitarios
	Área de acampado		Senderismo
	Servicio todo el año		Área de acampado
	Paseo en lancha		Servicio todo el año
COMMUNITY TOURS SIAN KA'AN	Nado en cenotes	SÍIJIL NOH HÁ	Nado en cenotes
	Visita zona arqueológica		Conservación de aves
	Paseos comunitarios		Kayak
	Senderismo		Petenes y manglares
	Petenes y manglares		Cabañas o casa local
	Servicio todo el año		Servicio todo el año
KÍIHPAM K'ÁAX CENTRO ECOTURÍSTICO	Nado en cenotes	U BELILEK KAXTIK KUXTAL	Observación de aves
	Recorridos comunitarios		Recorridos comunitarios
	Cabañas o casa local		Senderismo
	Servicio todo el año		Área de acampado
			Servicio todo el año

Nota: Elaboración propia.

Se observa que, tanto a nivel nacional como estatal, en el caso de Quintana Roo, las actividades turísticas de los emprendimientos de TC se relacionan con la naturaleza y/o con el aprovechamiento de los recursos naturales de su entorno, situación que los acerca a la sustentabilidad. Este hecho, aunado a la organización de cooperación colectiva y comunitaria permite otorgarle la importancia a la conservación, cuidado y control del entorno, factores importantes que impactan en la sustentabilidad y por ende, en un menor grado de HE causado por el turismo. Es necesario resaltar que, dentro de los criterios de la sustentabilidad, la HE por países es desigual, para lo cual la WWF (2024) señala que siendo la HE una medida de la demanda humana de recursos naturales, su grado de impacto depende del lugar del mundo que se estudie, dado que no todos los países demandan tantos recursos como otros, por lo que la huella que produce cada país es diferente. Esto mismo aplica para el caso de la HE en las urbes en Quintana Roo como Cancún, Playa del Carmen, Tulum que son predominantemente destinos de TM en comparación con la HE que se produce en la zona rural que se lleva a cabo por emprendimientos de TC.

El TC resulta fundamental en la reproducción comunitaria que incorpora el cuidado y respeto al medio ambiente que, al ser aprovechado, les permite obtener ingresos. La base estadística del TC plantea la presencia de la actividad en un territorio extenso y con condiciones sociodemográficas y ecológica muy particulares. La intervención gubernamental en la promoción del TM ha ignorado por muchos años a las comunidades y pueblos indígenas y su inserción en el mercado turístico con las formas tradicionales de organización social que determinan el uso de los recursos colectivos en la forma de TC.

El TM en Quintana Roo también vino acompañado del surgimiento y consolidación del servicio todo incluido. Esta modalidad se caracteriza por la llegada masiva de turistas que rara vez visitan otros lugares del entorno (Monterrubio, et., al, 2018), provocando situaciones de aglomeración en las playas y en el ecosistema costero y marítimo por las actividades que allí realizan, todo lo cual repercute en aumentar la HE.

Conclusiones

La revisión documental de la HE, el TM y el TC arrojo suficiente información para declarar que el estudio de la HE se fundamenta en los principios de la sustentabilidad. Diversos autores han llegado a la conclusión que el TM tiene

repercusiones negativas en cuanto a la sustentabilidad por la demanda que ejercen los visitantes sobre los recursos naturales especialmente las costas y en el uso de recursos como la energía eléctrica y el agua. Por el otro lado, el TC se realiza principalmente en áreas rurales bajo emprendimientos de organización colectiva que toma las decisiones sobre el uso de los recursos naturales de su entorno. Dado que el turismo se base en la expresión cultural del destino y en el uso de los recursos de la naturaleza, la decisión por conservar y controlar su aprovechamiento se apega a las prácticas sustentables.

El estudio exploratorio de la HE causada por el TM en Quintana Roo evidenció los daños realizados al sistema arrecifal por el avance de la infraestructura hotelera y el aumento de la población de los destinos. También se señaló la vulnerabilidad ante los ciclones causado por la tala de los manglares. A esto se le suma la generación de residuos sólidos y aguas residuales causado por turistas y pobladores. El TM en Quintana Roo se acompañó de la introducción de los hoteles todo incluido que no solamente tiene un impacto importante en la HE, sino que también no permitió visibilizar las otras formas potenciales de turismo, especialmente el TC incipiente en la zona rural de Quintana Roo.

La información disponible sobre el TC en Quintana Roo aporta una realidad prometedora de la existencia de emprendimientos turísticos en zona rural que ofrecen actividades que se relacionan con la cultura y la naturaleza. A diferencia del TM que es fundamenta en grandes inversiones extraterritoriales, el TC se organiza de manera colectiva y autónoma con una conciencia hacia la preservación, control y aprovechamiento de los recursos naturales, pues de eso dependen los ingresos que obtienen las comunidades por el turismo. La relación del TC con los recursos que provee la naturaleza permite que se comparta los principios de la sustentabilidad por lo que da indicios a la hipótesis que sustenta que el TC es idóneo para Quintana Roo dado que produce menor HE que el TM.

La integración de la HE en conjunto con la planificación y práctica del TC permite a las comunidades locales dentro de Quintana Roo, tanto como en otros territorios, gestionar sus recursos de manera más sostenible y sustentable, creando un impacto positivo tanto en el medio ambiente como en la economía local. Al fomentar un enfoque que prioriza la sostenibilidad y la reducción de la HE, el TC contribuye a un modelo de desarrollo más equilibrado, respetuoso, de preservación o prevalencia del entorno natural, el cual nos brinda los recursos necesarios para la subsistencia y permitiendo lleva a cabo un estilo de vida dignificante en términos de un desarrollo sostenible equilibrado. El TC ayuda a conservar los recursos sean patrimoniales, culturales o naturales. Es por ello por lo que se plantea como una forma de turismo sustentable que busca mejorar el desarrollo socioeconómico de la población en las comunidades que se traduce en el disfrute de las generaciones futuras, ya sean residentes o turistas y con un bajo impacto en la HE.

Finalmente, es importante advertir que se requiere realizar estudios sectoriales de la HE del TM ya que la industria turística de sol y playa en zonas costeras con sistemas arrecifales y acuíferos someros representa una verdadera amenaza a la naturaleza. Ese es el caso de los destinos turísticos urbanos de Quintana Roo. Adicionalmente, son necesarios estudios de la HE del TM provocado por el estilo de este turismo que tiene un tinte de derroche de alimentos, energía eléctrica y agua, para mencionar algunos. Por otro lado, se requiere de más estudios del TC en las zonas rurales de Quintana Roo, dado que las dos redes mencionadas, subestima la cantidad de emprendimientos de esta modalidad que están en franco proceso de crear otras redes bajo distintas figuras legales. Más importante aún es el estudio de la HE del TC, dato que serviría para compararlo con el del TM.

Referencias bibliográficas

APTC (2024). Portal electrónico de la Alianza Peninsular del Turismo Comunitario. Disponible en:

https://www.viajaturismocomunitario.com/xyaat-ecoturismo-comunitario-maya_ Consultado en: 12/02/2024.

Arámbaro, D. y Olmos, E. (2024). Estado del conocimiento del turismo comunitario a partir de los bienes comunes desde un enfoque global y mexicano (2016-2023). *Dimensiones Turísticas*, 8, e833064. DOI: <http://doi.org/10.47557/CZEF3064>.

Balsalobre-Lorente, Daniel; Driha, Oana M. & Sinha, Avik. (2020). The N-Shaped Tourism-Led Growth Hypothesis (Tlgh) in Developed Countries and the Dynamic Effects of the Globalization Process. University of Castilla-La Mancha, Spain, University of Alicante, Spain, Beijing Institute of Technology, Beijing, China, COMSATS, University Islamabad, Lahore Campus, Pakistan, Goa Institute of Management, India. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.02.005>

Bojórquez-Vargas, Alma Rafaela; Zizumbo-Villarreal, Lilia; Pérez-Ramírez, Carlos Alberto; Márquez Rosano, Conrado. (2018). *La Gestión Comunitaria Del Turismo. Análisis Desde el Enfoque de los Bienes Comunes y los*

- Sistemas Socio-Ecológicos. Revista Ra Ximhai, vol. 14, núm. 1, 2018. Universidad Autónoma Indígena de México, México. DOI: <https://doi.org/10.35197/rx.14.01.2018.09.ab>
- Brecher, Y. (2014). El tiempo y espacio en la cotidianidad ¿Cómo inciden en los vínculos interpersonales? *Question. Revista Especializada en Periodismo y Comunicación*, 1(43), 32-39. Disponible en: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/2194> Consultado en: 16/06/2024.
- Cabanilla, Enrique. (2018). Turismo comunitario en América Latina, un concepto en construcción. *Revista Siembra*, vol. 5, núm. 1. Universidad Central del Ecuador, Ecuador DOI: <https://doi.org/10.29166/siembra.v5i1.1433>
- Cáceres-Feria, Rafael; Hernandez-Ramírez, Macarena & Ruiz-Ballesteros, Esteban. (2021) “Depopulation, community-based tourism, and community resilience in southwest Spain”. Published by Elsevier Ltd. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.10.008>
- Carabelli, Francisco Andrés; Baroli, Carlos Alfredo; Forti, Laura Liliana & Tabares, Claudia Verónica. (2012). La Huella Ecológica en la toma de decisiones promotoras del desarrollo municipal. Teuken Bidikay. *Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*. No. 03, enero -diciembre 2012. Pp. 241 – 260. DOI: 10.33571/teuken
- Castellani, Valentina & Salaa, Serenella. (2012). Ecological Footprint and Life Cycle Assessment in the sustainability assessment of tourism activities. *Journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolind. Ecological Indicators* 16 (2012), pp. 135–147. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.08.002>
- Chávez Dagostino, R. M., Cifuentes Lemus, J. L., Andrade Romo, E., & Espinoza Sánchez, R. (2006). Huella ecológica y turismo sustentable. *Teoría y Praxis*, (2), 147-156. DOI: <https://doi.org/10.22403/uqroomx/typ02/08>
- Coraggio, J. L. (2016). Economía social y solidaria: conceptos, prácticas y políticas públicas. Disponible en: https://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/Libro_ESS.pdf Consultado en: 12/02/2024.
- Córdoba Azcárate, Matilde. (2018). Fueling ecological neglect in a manufactured tourist city: planning, disaster mapping, and environmental art in Cancun, Mexico, *Journal of Sustainable Tourism*, DOI: 10.1080/09669582.2018.1478839.
- Diéguez, A.J., & Guardiola, M.P. (1998). Reflexiones sobre el concepto de comunidad. De lo comunitario a lo local. De lo local, a la mancomunidad. Argentina: Escuela de Trabajo Social Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Costa Rica. Disponible en: https://www.yumpu.com/es/document/read/14454006/reflexiones-sobre-el-concepto-de-comunidad-de-lo-comunitario#google_vignette Consultado: 13/06/2024
- Henríquez, C., Zechner, T., & Sampaio, C. (2010). Turismo y sus interacciones en las transformaciones del espacio rural. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 18, 21-31. DOI: <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2010.n18-02>
- Hunter, Colin & Shaw, Jon. (2007). The ecological footprint as a key indicator of sustainable tourism. *Science Direct. Tourism Management* 28 (2007) 46–57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.07.016>
- Illich, I. (1978). Ciudades para un futuro más sostenible. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/aiill.html> Consultado: 16/06/2024
- INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda, 2020. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/> Consultado: 16/06/2023
- Jouault, Samuel. (2020). La Alianza Peninsular Para El Turismo Comunitario (APTC) Ante La Nueva Coyuntura Regional. Mérida: PPD-FMAM, UADY. Pp. 100. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/340660865_La_Alianza_Peninsular_para_el_Turismo_Comunitario_APTC_ante_la_nueva_coyuntura_regional Consultado: 08/06/2024
- Jouault, Samuel, Rivera-Núñez, Tlacaclé, García de Fuentes, Ana, Xool Koh, Manuel, & Montañez Giustinianovic, Alejandro. (2021). Respuestas, resistencias y oportunidades del turismo comunitario en la península de Yucatán frente al COVID-19 y las crisis recurrentes. *Investigaciones geográficas*, (104), e60240. Epub 20 de septiembre de 2021. DOI: <https://doi.org/10.14350/rig.60240>
- Khatun, Amena; Sukrana, Bipasha & Islam Jui, Farjana. (2023). The Role and Impact of Mass Tourism: A Study on the Mass Tourist Spots at Dhaka, Sylhet and Cox's Bazar, Bangladesh. *Quest Journals. Journal of Research in Environmental and Earth Sciences* Volume 9 ~ Issue 1 (2023) pp: 83-90. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/368364244_The_Role_and_Impact_of_Mass_Tourism_A_Study_on_the_Mass_Tourist_Spots_at_Dhaka_Sylhet_and_Cox's_Bazar_Bangladesh Consultado: 16/06/2024
- Kieffer, Maxime. (2018). Conceptos claves para el estudio del Turismo Rural Comunitario. *El Periplo Sustentable*, [S.l.], n. 34, p. 8 - 43, ene. 2018. ISSN 1870-9036. Disponible en: <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/9031>. Consultado: 16/06/2024

- López-Guzmán, T. & Sánchez Cañizares, S. M. (2009). Turismo comunitario y generación de riqueza en países en vías de desarrollo. Un estudio de caso en el Salvador. *REVESCO: Revista de Estudios Cooperativos*, nº 30, pp. 85-103. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36711903004> Consultado en: 17/06/2024.
- Maldonado, Carlos (2005). Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario, Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/publications/pautas-metodologicas-para-el-analisis-de-experiencias-de-turismo> Consultado en: 12/02/2024.
- Mancini, Maria Serena; Evans, Mikel; Iha, Katsunori; Danelutti, Carla and Galli, Alessandro. (2018). Assessing the Ecological Footprint of Ecotourism Packages: A Methodological Proposition. *Resources* 2018, 7, 38; DOI:10.3390/resources7020038
- Molina, Concepción; Rubinoff, Pamela & Carranza, Jorge. (2001). Guidelines For Low-Impact Tourism Along the Coast of Quintana Roo, México. Amigos De Sian Ka'an A.C. Coastal Resources Center, University of Rhode Island. Integrated Coastal Resources Management Program in Quintana Roo, México. Disponible en: https://www.crc.uri.edu/download/Normas_Eng_FullDocument.pdf Consultado en: 17/06/2024.
- Murray, Grant. (2007). Constructing Paradise: The Impacts of Big Tourism in the Mexican Coastal Zone. *Coastal Management*, 35:339–355. DOI: 10.1080/08920750601169600
- Navarrete, Manuel D. & Pelling, M. (2015). Subjectivity and the Politics of Transformation in Response to Development and Environmental Change. *Global Environmental Change*, 35, September 2015. Pp. 558-569. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2015.08.012.
- Norval, A.J. (1936). La Industria Turística. Sir Isaac Pitman & Sons, Ltd. Londres, Inglaterra. Traducción del inglés y presentación por Francisco Muñoz de Escalona. Disponible en: <https://asesoresenturismoperu.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/04/179-la-industria-turistica.pdf> Consultado en: 17/06/2024.
- Monterrubio, C., Osorio, M. & Benítez, J. (2018) Comparing enclave tourism's socioeconomic impacts: A dependency theory approach to three state-planned resorts in Mexico. *Journal of Destination Marketing & Management*, 8, 412-422. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.08.004>
- Morillo Moreno, Marysela Coromoto. (2011). Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. *Revista Visión Gerencial*, núm. 1, enero-junio, pp. 135-158. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545890011.pdf> Consultado en: 17/06/2024.
- Orgaz Agüera, F., (2013). El Turismo Comunitario Como Herramienta para el Desarrollo Sostenible de Destinos Subdesarrollados. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 38(2). DOI: https://doi.org/10.5209/rev_NOMA.2013.v38.42908
- Palomino Villavicencio, Bertha, Gasca Zamora, José, & López Pardo, Gustavo. (2016). El turismo comunitario en la Sierra Norte de Oaxaca: perspectiva desde las instituciones y la gobernanza en territorios indígenas. *El periplo sustentable*, (30), 6-37. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-90362016000100006&lng=es&tlng=es. Consultado: 09/05/2024
- Pozo, C; Armijo Canto, N & Calmé S. (Editores). (2011). Riqueza Biológica de Quintana Roo. Un análisis para su conservación. Tomo 1. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Gobierno del Estado de Quintana Roo y Programa de Pequeñas Donaciones (PPD). México, D.F. Disponible en: https://semaqroo.gob.mx/Riqueza_biol%C3%B3gica_de_Quintana_Roo_Tomo_I.pdf Consultado en: 17/06/2024.
- Rasekhi, Saeed & Mohammadi, Soraya. (2015). The Relationship between Tourism and Environmental Performance: The Case of Caspian Sea Nations. *Iranian Journal of Economic Studies*. Vol. 4, No. 2, Fall 2015, Pp. 51-81. DOI: <https://doi.org/10.22099/ijes.2015.4122>
- Roumiani, Ahmad; Arian, Abdul Basir; Mahmoodi, Hamide & Shayan, Hamid. (2023). Estimation and prediction of ecological footprint using tourism development indices top tourist destination countries. *Volume31, Issue 2, April 2023*. Pages 1084-1100 DOI: <https://doi.org/10.1002/sd.2442>
- Ruiz, E., Hernández, M., Coca, A., Cantero, P., & del Campo, A. (2008). Turismo Comunitario en Ecuador. *Comprendiendo el Community based Tourism desde la Comunidad*. Pasos, 6(3), 399-418. DOI: <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2008.06.031>
- SECTUR (Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de Quintana Roo). (2021). Plan Maestro de Turismo Sustentable Quintana Roo 2030. Pp. 141. Disponible en: <https://sedeturqroo.gob.mx/ARCHIVOS/PMTS/Plan-Maestro-2030.pdf> Consultado en: 20/02/2023
- Ullauri, N., Arévalo, C., & Romero, L. (2018). Análisis situacional del turismo comunitario en la provincia del Azuay. *Siembra [online]*. 2018, vol. 5, n. 1. DOI: <https://doi.org/10.29166/siembra.v5i1.1435>

WWF - El Fondo Mundial para la Naturaleza (2024). Recuperado de:

https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/informe_planeta_vivo_ipv/huella_ecologica/#:~:text=La%20Huella%20Ecol%C3%B3gica%20es%20una,que%20termine%20un%20a%C3%B1o%20a%C3%B1o Consultado en:
20/05/2024



<http://avacient.chetumal.tecnm.mx/index.php/revista>
<https://doi.org/10.69823/avacient.v4n2a4>

<https://www.facebook.com/avacient>