

LAURA ANDREÍNA MATOS MÁRQUEZ  
Candidata a Magister en Desarrollo Regional por la  
Universidad de Los Andes (Venezuela)  
Profesora e instructora a dedicación exclusiva del área de  
Geografía y Ciencias de la Tierra en el Departamento de  
Ciencias Sociales del Núcleo Universitario Rafael Rangel  
(NURR) de la Universidad de Los Andes y  
miembro de investigación del Centro Regional de Investigación  
Humanística, Económica y Social (CRIHES)  
Venezuela  
[lauramatos234@gmail.com]  
SORAYA DEL VALLE PÉREZ COLMENARES  
Magíster en Desarrollo Urbano Local por la Universidad  
de Los Andes  
(Venezuela)  
Profesora asociada a dedicación exclusiva del área de Geo-  
grafía y Ciencias de la Tierra en el Departamento de Ciencias  
Sociales del Núcleo Universitario Rafael Rangel (NURR) de la  
Universidad de Los Andes  
Coordinadora del Consejo Técnico del Centro Regional de  
Investigación Humanística, Económica y Social  
(CRIHES)  
Venezuela  
[sorapere2016@gmail.com]



## REVISIÓN SOBRE CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA Y LA PREVENCIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES EN DESTINOS EMERGENTES<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fecha de recepción: 12 de febrero de 2018  
Fecha de modificación: 21 de marzo de 2018  
Fecha de aceptación: 25 de mayo de 2018

Para citar el artículo: Matos, L. y Pérez, S. (2019). Revisión sobre la capacidad de carga turística y la prevención de problemas ambientales en destinos emergentes. *Turismo y Sociedad*, XXIV, pp. 77-100. DOI: <https://doi.org/10.18601/01207555.n24.04>

## REVISION ON TOURIST CARRYING CAPACITY AND THE PREVENTION OF ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN EMERGING DESTINATIONS

### Resumen

La degradación de destinos turísticos sigue en aumento como producto de las acciones incontroladas por parte de sus visitantes; como consecuencia de esta situación, los recursos naturales de estos destinos resultan ser los más comprometidos debido, entre otros factores, a la falta de aplicación de controles para la regulación del flujo de turistas. En este artículo se analiza el tema de la capacidad de carga turística y su importancia en la prevención de problemas ambientales en el proceso de planificación estratégica y gestión ambiental sostenible, especialmente en destinos turísticos emergentes, destinos que cobran un importante protagonismo como receptores del turismo. Este estudio se aborda por medio de una perspectiva analítico-documental, puesto que implica la revisión de la literatura académica para el análisis y la comparación de antecedentes pragmáticos sobre la utilización de metodologías para determinar el indicador. De la revisión se evidencia que ninguna de las metodologías para el efecto es de aplicación absoluta.

**Palabras clave:** Capacidad de carga turística, destinos turísticos emergentes, turismo sostenible, impactos ambientales.

### Abstract

The degradation of tourist destinations continues to grow product of uncontrolled actions, by their visitors, where natural resources are the most committed, among other factors, due to the lack of controls for the Regulation of the flow of tourists. Discusses the issue of the capacity of tourist load and its importance in the prevention of environmental problems especially in emerging tourist destinations,

who take a major role as receivers of tourism, within the process of strategic planning and sustainable environmental management. This study addresses through mainstreaming analytical-documentary, since it involves the review of the academic literature for the analysis and comparison of pragmatic history on the use of methodologies to determine the indicator. Review, it is evident that none of the methodologies for this purpose is absolute application.

**Keywords:** Tourist carrying capacity, emerging tourism destinations, sustainable tourism, environmental impacts.

## 1. Introducción

El turismo constituye una fuente de riqueza para un gran número de espacios y una alternativa válida de desarrollo, porque permite la creación de empleos directos e indirectos, productos, ofertas y paquetes turísticos, cada vez más adaptados para cumplir con los estándares de satisfacción requeridos por los visitantes. Es una actividad de gran trascendencia económica y social a nivel mundial, porque abarca diversos espacios, manifestaciones y experimenta cambios internos y externos, como el aumento en los requerimientos de calidad y los que ocurren en el entorno económico, político, social o tecnológico (Pérez, 2011).

Su gran relevancia la destaca como una oportunidad de crecimiento, en la medida en que se pueda complementar con otras actividades tradicionales del medio rural, y, por lo tanto, hace que se perfila en estrategia válida y aceptada para lograr el desarrollo local (Cánoves, Villarino y Herrera, 2006; Combariza, 2012; Pérez, 2007). Pero también la incorporación del medio rural al turismo determina la exigencia de prevenir los impactos ambientales, especialmente en destinos potenciales y emergentes, porque ya se

observan los cambios ocurridos en destinos maduros y consolidados (González, 2010).

Por estas razones, la consideración del desarrollo sostenible en la planificación y gestión del turismo es una necesidad impostergable, porque se trata de desarrollar una actividad con una interrelación más estrecha con la naturaleza y con mayor preocupación por la conservación de estos recursos y los sociales (Blancas, Lozano, González, Pérez, Guerrero y Caballero, 2009). Hoy en día, ser un destino responsable y sostenible es uno de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, de la Convención Marco sobre el Cambio Climático y del Pacto Mundial de los Alcaldes por el Clima y la Energía (Espinosa, Fernández-Villarán, Goitya y Abad, 2017).

Si bien es cierto que el turismo sostenible ha sido un tema de debate en los círculos turísticos desde principios de los años noventa, motivado por la influencia del *Informe Brundtland* en 1987 y por la trascendencia de la Cumbre de Río en 1992, es a partir del año 1995, con la celebración de la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, que se hace hincapié en la sobrecarga turística, aspecto destacado como uno de los principales factores de destrucción del patrimonio (Antonini, 2009).

La capacidad de carga, o capacidad de acogida turística, es un concepto firmemente asociado con el turismo sostenible. De hecho, esta actividad ha revitalizado el concepto, “aunque todavía existen muchas dudas respecto a sus aplicaciones potenciales” (López-Bonilla y López-Bonilla, 2008a, p. 127). Se utiliza, muy a menudo, para dar respuesta a los problemas generados por el turismo de masas o turismo tradicional, por cuanto puede racionalizar el uso abusivo y el deterioro de los recursos que sustentan la actividad. Efectivamente, uno de los aportes más aceptados por la OMT es el de Boullón, que divide la superficie total

que utilizarán los turistas entre el promedio individual requerido (Rivas, 2009).

A pesar de algunos avances realizados a partir de estas cumbres, todavía no hay aceptación sobre cómo debería ser medido el turismo sostenible. En cierto modo, existe un interés creciente en la capacidad de carga; también hay, en general, una experiencia limitada con su aplicación en la gestión de destinos turísticos, probablemente como reflejo de las ambigüedades involucradas con el concepto, las dificultades en su operacionalización y la poca experiencia sobre la administración de destinos turísticos (Coccosis, Mexa, Collovini, Parpairis y Konstandoglou, 2001). Existe un debate metodológico en este sentido porque no hay acuerdo sobre los métodos de medición y cuantificación, tampoco sobre los umbrales de permisibilidad que se consideren para cada caso, pues existen tantas metodologías como definiciones (Echamendi, 2001). No obstante, en la última década ha habido un interés creciente en la aplicación de la capacidad de carga turística (e. g. Cimnaghi y Mussini, 2015; González-Guerrero, Olivares, Valdez, Morales y Castañeda, 2016; López-Bonilla y López-Bonilla, 2008b; Magablih y Al-Shorman, 2008; Marsiglio, 2017; Sati, 2018; Silva y Ferreira, 2013; Zhang, Li y Su, 2017).

Con este trabajo se persigue analizar el contexto teórico, metodológico y pragmático sobre la capacidad de acogida turística por su papel en la prevención de los problemas ambientales que se pueden generar en destinos turísticos, especialmente, en los destinos emergentes. Este estudio se aborda por medio de una perspectiva analítico-documental, puesto que implica la revisión de la literatura académica y la elaboración de conclusiones y recomendaciones mediante el análisis y la comparación de antecedentes sobre la utilización de metodologías para determinar este indicador, haciendo énfasis en la capacidad de carga de las dimensiones paisajística o eco-

lógica y la social. Se estructura en diferentes secciones que recogen las aportaciones sobre el tema de investigación.

## 2. El modelo turístico tradicional y el medio natural

El turismo es un fenómeno que promueve diversas clases de encuentros de orden social, simbólico, ambiental, cultural, entre otros, y, por lo tanto, no solo afecta económicamente al destino donde se implanta, también las complejas interrelaciones entre turistas y comunidad local producen impactos positivos y negativos que pueden afectar los aspectos socioculturales, ambientales y económicos (Moral, López Guzmán, Orgaz y Cañero, 2017; Puente, Pérez y Solís, 2011; Tribiño, 2015). Por lo anterior, el impacto se manifiesta en el vínculo existente entre los turistas, el área de destino y la población local.

El turismo es una actividad que ha demostrado ser muy importante para el bienestar de la economía, los aspectos sociales y los medioambientales, porque su desarrollo se traduce en diversas opciones de empleo, ingresos y oportunidades de inversión y de negocio (Sati, 2018). En el caso de las ventajas sociales y culturales, aumentan las actividades lúdicas para los residentes, se mejoran los servicios públicos y se incentiva el cambio social. Se incrementan “el orgullo y la identidad cultural, la cohesión y el intercambio de ideas”; a su vez, “mejora el conocimiento de la cultura [local], crea oportunidades de intercambio cultural, revitaliza las tradiciones locales, incrementa la calidad de vida y mejora la imagen de la comunidad” (Besculidades et al., 2002, citado en Royo y Ruiz, 2009, pp. 220-221) (Morales, 2014).

Por todas estas razones, en el turismo generalmente se resaltan los beneficios sin considerar los impactos económicos, sociales y ecológicos que se pueden originar y que muchas veces pueden ser mayores –e irreversibles– que

los aportes que este puede generar (Bringas y Ojeda, 2000). El contacto entre visitantes y anfitriones ocasiona una serie de complejas relaciones; es de esperar que, cuanto mayor sea la cantidad de turistas, mayor sea el impacto que se produce, no solo en el ambiente físico natural, sino también en la sociedad (López-Bonilla y López-Bonilla, 2008a). La llegada de visitantes puede reproducir conductas ajenas a la cotidianidad, abandono de prácticas y manifestaciones culturales, de tradiciones e incluso generar disputas por el control de la actividad (Puente et al., 2011).

De lo anterior se evidencia su carácter ambivalente, porque permite “aportar grandes ventajas, especialmente en el ámbito económico, pero también puede ser corrosivo socioculturalmente, contribuir a la degradación medioambiental y a la pérdida de identidad local” (Serrano, 2011, p. 6).

“Los modelos tradicionales de desarrollo turístico han generado posturas utilitaristas del paisaje, produciendo fuertes efectos negativos sobre los territorios debido a su degradación” (Tribiño, 2015, p. 133; Vera-Rebollo e Ivars, 2003). Es el caso del turismo de masas, denominado así por “el volumen de turistas que participan en él y el alto grado de concentración que caracteriza a la actividad turística en el lugar de destino” (Opaschowski, 2015, p. 68). Este turismo rural indiscriminado, conducido por los intereses del mercado y basado en la explotación intensiva de los recursos tradicionales, puede atentar contra la preservación del hábitat y la actividad habitual de la población. Esto porque “al existir una relación desigual entre visitantes y visitados [se producen] efectos sociales negativos y la presión de las empresas privadas, junto con la idea del crecimiento de esta actividad, han desplazado las labores tradicionales de las comunidades” (Tribiño, 2015, p. 134).

“Este turismo ha sido muy criticado y considerado como un depredador agresivo del

ambiente” (Bringas y Ojeda, 2000, p. 374); sin embargo, el aumento de la conciencia ambiental ha propiciado el “interés por encontrar y desarrollar formas opcionales de turismo, casi todas realizadas en ambientes naturales” (Bringas y Ojeda, 2000, p. 374). Esta circunstancia no ha soslayado que “el turismo tradicional siga creciendo en importancia y número, agudizando con ello los problemas de deterioro ambiental debido a la presión a que se ven sometidos los ecosistemas frágiles” (Bringas y Ojeda, 2000, p. 375).

El estudio de estos impactos ha experimentado un crecimiento a lo largo de los últimos años por parte de la comunidad científica. Para Serrano (2011), los impactos van a depender del tipo de modalidad turística que se desarrolle, de las características del turista y de su trato con los residentes y la naturaleza. Para este autor, “algunos impactos son obvios y fáciles de identificar, mientras que otros son indirectos y difíciles de cuantificar” (p. 57). Serrano agrega que en lo económico se genera un incremento en la demanda de servicios, y en lo social y cultural, el incremento de turistas puede “cambiar completamente la forma de vida de los residentes” (p. 59), limitándoles el disfrute de sus propios recursos naturales, lo que puede provocar la pérdida de derechos tradicionales.

También es importante destacar que la categoría de un impacto depende de la intensidad de la alteración, de la extensión de los efectos, del momento en que se manifiestan, de la persistencia o durabilidad del efecto, de la capacidad de recuperabilidad del medio, de la interrelación de acciones y efectos, de la periodicidad y de la existencia de medidas correctoras (Gómez, 1994).

Todo este problema de la degradación medioambiental en el turismo radica en su relación con el medio natural, ya que, por un lado, consume recursos naturales, y, por el otro, necesita un entorno natural atractivo para

su desarrollo (Segrado, Palafox y Arroyo, 2008). El turismo se construye por la existencia de unos atractivos naturales y paisajes culturales, y su desarrollo depende de las buenas condiciones en que estos se encuentren, de allí la importancia que tienen el comportamiento en el viaje y la destrucción de los recursos (Yang, 2017). Aún más, si se considera que todos los tipos de turismo dependen, en algún grado, del paisaje natural –incluso el turismo cultural, porque la cultura se deriva del ambiente–, por ende, es imprescindible su conservación y mantenimiento para asegurar el éxito y la existencia de la actividad (Cardoso, 2006). Los impactos negativos sobre el entorno natural ponen en peligro no solo los valores ecológicos de las zonas, sino también su propio potencial turístico, porque un sitio deteriorado es un sitio no frecuentado por los turistas y pierde competitividad (López y Andrés, 2000).

Esto es de gran valor si se considera el contexto de creciente competencia en el que se desarrolla actualmente el mercado turístico. Por un lado, “surgen destinos emergentes que intentan atraer una demanda creciente mediante modelos turísticos tradicionales que hacen peligrar la actividad a largo plazo”; en paralelo, “los destinos más consolidados apuestan por un nuevo modelo turístico diverso, de calidad y sostenible social, económica y ambientalmente para conseguir mejorar su competitividad” (Blancas, González, Guerrero y Lozano, 2010, p. 87; Nacher, 1999).

Toda esta preocupación, especialmente la regeneración de los recursos naturales, está implícita en la definición de turismo sostenible expresada por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) en 1991, en la cual se señala que es un proceso que “permite el desarrollo sin deteriorar o agotar recursos, que se puedan ir renovando al ritmo que son empleados, o pasando del uso de un recurso que se genera lentamente a otro que lo hace a un ritmo más rápido” (Quintana, 2008, p. 1).

En conclusión, el turismo depende de la conservación de los recursos naturales y culturales, por cuanto los atractivos y los factores de producción son la base misma de la actividad; por lo tanto, es ineludible considerar sus impactos negativos y el riesgo de que estos se agraven por el previsible incremento de la actividad turística.

### **3. La necesidad de planificar el turismo en la sostenibilidad**

El turismo es un sistema de gran complejidad por la diversidad de componentes, actores y sectores que intervienen en él, por lo tanto, requiere de la formulación de políticas y de un sistema de planificación articulado en diversos órdenes y niveles para que sea posible una gestión racional y equilibrada de los recursos de los que se dispone (Toselli, 2015). Como se trata de un sector fuertemente influenciado por los permanentes cambios que se producen en la actividad y en el entorno cercano, la planificación estratégica se considera inexcusable para mejorar la calidad de la actividad y asegurar beneficios más allá de la esfera económica. Pero el desarrollo de un destino turístico implica un proceso de cambio de gestión a largo plazo en todos los niveles del negocio, para mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales y preservar la identidad cultural de los destinos turísticos (Sati, 2018).

De hecho, la Organización Mundial del Turismo (1999) reconoce que el turismo debe ser desarrollado y gestionado en una forma controlada, integrada y sostenible, para prevenir o evitar problemas en el futuro, y ha de resaltar los aspectos positivos del destino turístico, todo ello por medio del “conocimiento de los patrones de uso sobre [los territorios], que es un aspecto primordial para gestionar satisfactoriamente la demanda social a la que están sometidos” (Palafox y Segrado, 2008, p. 145).

La sostenibilidad busca la utilización óptima de los recursos naturales existentes y una distribución de la actividad turística en función de las características físicas y biológicas del medio. Esto supone la consideración de los usos más apropiados para cada área, en una correcta ordenación que se base en la capacidad del medio para acoger dichas prácticas y en la prevención del impacto que estas puedan llegar a causar (Gómez, 1994).

Conceptualmente, el turismo sostenible y el turismo de masas han sido relacionados, y se han establecido tres paradigmas: el primero de ellos hace referencia a ambos conceptos como dos polos diametralmente opuestos; el segundo se refiere a la dualidad implícita entre el crecimiento económico y la protección derivada del concepto de sostenibilidad; y, finalmente, el tercero considera el apoyo al turismo sostenible como un movimiento que ha de abarcar todos los tipos de turismo, incluso el turismo de masas, haciéndolo sujeto para mejoras (Moral et al., 2017).

Para que el turismo pueda considerarse como una actividad sostenible, debe cumplir una serie de requisitos, como los que se enuncian a continuación:

Satisfacer las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, al mismo tiempo que protege e incrementa las oportunidades para el futuro. [...] conduzca al manejo de todos los recursos de forma tal que las necesidades económicas, sociales y estéticas puedan ser satisfechas, manteniendo a la vez la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que soportan la vida. (OMT, 1997).

Hacia estos objetivos deben expandirse todas las formas de turismo y todos los actores involucrados, y

[...] al igual que el propio concepto de desarrollo sostenible, debe considerarse desde una perspectiva integral, conformada por varias dimensiones. En este sentido, el desarrollo turístico sostenible debe ser equilibrado, que persiga el respeto al medioambiente y los recursos naturales, la conservación y potenciación de los valores culturales, la eliminación de los impactos sociales negativos y la rentabilidad de las empresas. (Flores, 2007, p. 197).

En consecuencia, su implementación fomenta un turismo más reflexivo y prudente, con resultados a largo plazo más positivos tanto para el medio como para la sociedad (López y Andrés, 2000).

Como tal, el desarrollo turístico sostenible “implica un cambio de paradigma en el aprovechamiento de los recursos, que garantice una mejora en la calidad de vida de los residentes y los visitantes a la vez que reduce el consumo material” (Torres, 2010, p. 6). Según Butler (1993, p. 29, citado en Bringas y Ojeda, 2000, p. 383), la condición para que el turismo sea sostenible es que debe desarrollarse y mantenerse en un territorio

[...] de tal forma y a tal escala que permanezca viable en un período de tiempo indefinido y que no degrade o altere el ambiente (humano y físico) circundante a tal grado que impida el éxito [y la prosperidad] de otras actividades en el proceso. (Bringas y Ojeda, 2000, p. 383).

Esta circunstancia debe observarse en el contexto actual, porque en muchos países, especialmente en aquellos en vías de desarrollo, el turismo está adquiriendo una gran importancia como alternativa económica que pueda promover el progreso de la población local, por ende, se configura como una oportunidad idónea para mejorar su bienestar (Antonini, 2009; Chávez, 2005; Combariza, 2012; Pérez, 2007). Por ejemplo, el turismo

alternativo está cobrando cada vez mayor relevancia, pues

[...] trata de organizar [los viajes] hacia lugares desconocidos, [...] busca ‘descubrir’ sitios alejados del turismo de masas en ambientes naturales. [...] Este tipo de turismo, a diferencia del masivo, está dispuesto a pagar precios altos por la existencia de atractivos únicos, ya sean naturales o culturales. (Bringas y Ojeda, 2000, p. 377).

Esta es una muestra de que las zonas rurales están experimentando cambios que rompen, por un lado, con la tradición productiva local, y, por otro, con la estructura económica de las localidades, generando así nuevas actividades económicas a partir de la actividad turística (Combariza, 2012). Las áreas rurales se presentan como nuevos espacios para el disfrute del ocio y la recreación, destacando sus ventajas competitivas frente a otros destinos, pues, al tratarse de áreas naturales, el carácter incipiente de la actividad permite planificarla desde un principio, fundamentándose en los principios de la sostenibilidad, por cuanto evitan, de esta manera, problemas de desarrollos turísticos previos (Torres, 2010, p. 7).

Así también se señala que los nuevos enfoques del desarrollo rural ven en el turismo no solo una actividad generadora de riqueza para las comunidades locales, sino también un factor determinante en la conservación de los recursos naturales y socioculturales para el desarrollo local (Flores, 2007). Por esta razón, la actividad se considera como estratégica en la medida en que supone un instrumento muy importante para el desarrollo sostenible, que contribuye a conservar el patrimonio local.

En todos los casos, y especialmente en los espacios naturales y las áreas protegidas, la planificación y la gestión de las operaciones turísticas deben partir del estudio de las áreas y de sus oportunidades para la recreación, del

tipo y la distribución del uso –en especial, de las actividades recreativas– y, sobre todo, del tipo y la localización de los impactos. “Un análisis e integración de todos estos aspectos permitiría proponer escenarios de gestión de uso público en los que [se] armonice[n] la satisfacción de la demanda recreativa y la conservación de los recursos naturales” (López y Andrés, 2000, p. 120). “Si no se asegura la supervisión cuidadosa de estos espacios, los efectos pueden ser nocivos y el turismo contribuirá a un mayor deterioro de esos lugares” (Serrano, 2011, p. 10).

Para Blancas et al. (2009), todas las actividades insertas en el turismo de masas o turismo sostenible comparten la misma base de recursos; se advierte que, de no realizarse una gestión adecuada, cualquier actividad tiene el potencial de converger hacia un turismo masivo. Por ello, el objetivo es desarrollar actividades turísticas que se ajusten lo máximo posible al tipo de actividad a pequeña escala calificada como sostenible.

Es importante resaltar que el turismo alternativo “ayuda a diversificar la oferta y [a] orientarla hacia destinos diferentes a los de playa, poniendo en valor el enorme abanico de atractivos naturales y culturales que existen en el mundo” (Vanegas, 2006, p. 9), pero también aumentando el número de turistas, que a menudo se concentran en zonas ecológicamente vulnerables, lo que pone en riesgo la integridad de estas áreas. La aparición de nuevos tipos de turismo alternativo ha creado “confusión en su definición y sus efectos sobre el ambiente” por el riesgo que puede representar, “especialmente aquella variedad que justifica su existencia en los recursos naturales y que sin el menor recato produce efectos devastadores sobre el entorno natural” (Bringas y Ojeda, 2000, p. 374).

El turismo que está asociado con la apreciación y la observación de la naturaleza, el esfuerzo científico y la educación se relaciona

con el desarrollo mínimo de infraestructura e intervenciones a pequeña escala en áreas en las que se ejerce un control normalmente fuerte y gestión restrictiva. Por ello, los problemas de capacidad de carga se refieren al número de turistas, a los flujos de visitantes y a los patrones espaciales de concentración y dispersión en relación con la protección de la naturaleza y el funcionamiento de los ecosistemas, pero también en relación con la calidad de la experiencia de los visitantes (Coccosis et al., 2001). Por esta razón, la gestión del impacto de los visitantes es cada vez más significativa, es básica para garantizar que el desarrollo de la actividad no se convierta en una amenaza para el paisaje y la biodiversidad ni comprometa la conservación de los hábitats de flora y fauna silvestres (Flores, 2007; Serrano, 2011).

Así también se debe cumplir una de las condiciones indispensables de la planificación y la gestión del turismo en la sostenibilidad: promover la participación de todos los grupos de interés relevantes, incluidos los residentes como grupo clave en el proceso (Moral et al., 2017), esto porque el “principio básico del desarrollo de turismo sostenible se encuentra en la preservación de las dimensiones ecológicas, sociodemográficas y económico-políticas, donde la presencia de actividades humanas y procesos representa los factores clave” (Sati, 2018, p. 312). No hay que olvidar que:

El turismo es un fenómeno social en el cual las personas entran en contacto, y esto, a su vez, impone un nuevo orden social, lo que puede ocasionar modificaciones en la vida de los involucrados, entre ellos, la comunidad receptora. (Tribiño, 2015, p. 133).

La percepción de la comunidad es un factor fundamental en el impulso del turismo, porque esta se refiere a la disposición y al apoyo, o hasta oposición de los residentes, para el desarrollo turístico (García, Serrano, Osorio y López, 2015), y, como tal, debe considerarse e

integrarse a la planeación de dicha actividad, puesto que “la comunidad anfitriona determina el dinamismo tanto del desarrollo del turismo como de las interacciones entre la actividad y los actores involucrados” (García et al., 2015, p. 46). La aceptación de los residentes “influye directamente en la calidad de los servicios y productos que se ofrecen al visitante [...] y es considerada como fundamental para el éxito del proyecto” (García et al., 2015, p. 46). A pesar de su valor, “pocos estudios han examinado las expectativas, esperanzas y preocupaciones de los residentes al preestablecimiento del desarrollo turístico” (García et al., 2015, p. 46).

El turismo, entonces, no se puede concebir como una actividad meramente económica, tampoco como una actividad para satisfacer deseos o curiosidades del turista. Por el contrario, el encuentro entre visitantes y visitados debe convertirse en un espacio conjunto que pueda ser acordado entre unos y otros, y en donde exista reciprocidad y satisfacción mutua. (Tribiño, 2015, p. 133).

En definitiva, la situación ideal sería que la actividad turística fomentara un desarrollo sustentable, aunque actualmente se sigue promoviendo el mismo modelo turístico insertado en la política de masificación, que, según Segrado et al. (2008), no da señales de agotamiento, sino de un crecimiento sostenido. Es perentorio procurar que la planificación y la gestión de las actividades turísticas, especialmente las realizadas en el medio rural, sean respetuosas con el medio ambiente, natural y social, y estén soportadas en los recursos naturales y culturales existentes (Cardoso, 2006).

#### **4. Capacidad de carga turística en la planificación del turismo sostenible**

Las actividades de recreación son ampliamente reconocidas como un elemento importante

en la vida de las personas (Goktug, Yıldız, Demir y Mestav, 2015). Esto ha despertado un creciente interés por su disfrute, lo que ha facilitado el desarrollo de nuevos tipos de turismo basados en el aprovechamiento del medio natural, principalmente en zonas que aún conservan su atractivo paisajístico y que se localizan lejos de las aglomeraciones urbanas (Martín, 2002), en especial, los espacios naturales, aquellos que no han sido objeto de intervención humana, cuya evolución es espontánea, que dependen del ambiente originario y que, por lo tanto, mantienen un nivel de conservación de sus valores bastante alto (Morant y Viñals, 2008).

Su importancia para el turismo radica en que se están convirtiendo en uno de sus atractivos fundamentales, evidencia de los cambios internos que se dan en la actividad. Estas transformaciones están relacionadas con el surgimiento de una nueva demanda, caracterizada por huir de modelos turísticos tradicionales y masificados en los que se valora el turismo activo y participativo para entrar en contacto con la sociedad rural y mejorar la calidad de vida.

Es una demanda más diversificada, que exige incrementar la calidad de los productos turísticos y la ambiental, y se dirige al desarrollo de un turismo que se denomina blando, verde, de naturaleza o ecoturismo (Vera-Rebollo, 2001). Durante los últimos años, este tipo de turismo se ha posicionado muy bien como actividad económica significativa, hasta llegar a ser uno de los sectores más productivos para los países en desarrollo y crecer a ritmo acelerado en los países que cuentan con una alta biodiversidad (Choi y Sirakaya, 2006).

Hacia este turismo se orientan los dos grupos de tipologías turísticas: las genéricas y las específicas. Las primeras prefieren el descanso, la diversión y el disfrute del ambiente, y las segundas buscan satisfacer necesidades muy concretas (Torres, 2010). Es una demanda

muy heterogénea, pues está constituida por turistas muy diversos, desde los atraídos por la publicidad, hasta los interesados por “entrar en contacto con la naturaleza, observarla, comprenderla e implicarse en su conservación, así como en la repercusión de su actividad en las comunidades locales” (Escámez, 2018).

Por lo anterior, el turismo en áreas naturales con fines recreativos incluye categorías muy diferentes “en cuanto a su integración ambiental y su relación con lo natural, que van desde las más convencionales e impactantes a otras compatibles e integradas en la naturaleza, de forma que, incluso, pueden contribuir a su conservación” (Flores, 2007, p. 178).

Por estas razones, son alarmantes los impactos ambientales que se pueden originar en estos territorios, caracterizados por su gran fragilidad, especialmente porque el disfrute del medioambiente es la motivación principal de la demanda. Esta circunstancia obliga a establecer, *a priori*, las características de los recursos naturales y sus potencialidades, de manera que se posibilite la ubicación idónea de las actividades, fijar límites y establecer parámetros claros para planificar y/o gestionar el uso de estas áreas, con el fin de mejorar los servicios, diversificar la oferta a los visitantes y favorecer la sostenibilidad de estas mismas áreas, todo ello en sus dimensiones biofísica, social, ecológica y económica (Tobar, López y Morales 2003).

Especialmente, se deben establecer límites en el flujo de visitantes, de manera que permitan alargar el ciclo de vida de los recursos y garantizar su presencia para las futuras generaciones (Segrado, González, Arroyo y Quiroga, 2017). Por lo tanto, su análisis es un instrumento para medir el grado de sostenibilidad de un destino por medio de variables cuantitativas (como la cantidad de visitantes) o cualitativas (como la percepción de los residentes sobre los impactos del turismo); se

basa en el supuesto de que, “si los recursos se desarrollan sin aplicar los principios de sostenibilidad, se corre el riesgo de reducir la calidad de la oferta del destino turístico, y más aún de destruir las posibilidades de desarrollar este sector” (Chávez, 2005, p. 7).

Como se puede evidenciar, existe una estrecha correspondencia entre calidad turística y conservación del territorio, porque en la medida en que los impactos se hagan más evidentes se pierde la posición competitiva. Según el modelo de Butler, la masificación y la superación de la capacidad de carga disminuyen el número de turistas, por lo que, a la larga, conducen al declive de un destino y afectan directamente su competitividad (Serrano, 2011). Por lo tanto, el uso de instrumentos y métodos para ese propósito justifica el elemento básico del concepto: la necesidad de un límite, porque la sostenibilidad de la actividad está presente de una forma u otra en las preocupaciones y prioridades de los gerentes locales y de los planificadores (Coccosis et al., 2001).

En consecuencia, es necesario que la planificación pueda prever el grado de afectación que el turismo puede causar en el ambiente y promover un desarrollo que involucre las áreas más idóneas para el turismo, y en estas áreas establecer controles que eviten que se exceda la capacidad de acogida turística. Fundamentalmente, se debe ser muy cuidadoso en las áreas rurales que presentan ciertas limitaciones ambientales al desarrollo y, con más razón, en los espacios naturales donde los ecosistemas son más sensibles, muchas veces no conocidos adecuadamente y cuya biodiversidad presenta mayores riesgos de deterioro y de degradación (Pérez, 2017). Este análisis es necesario, en especial, en regiones montañosas, donde se presentan problemas de densidad porque el flujo de turistas es alto y a menudo hay escasez de infraestructuras para el disfrute y el alojamiento, lo que conduce a degradar el paisaje (Sati, 2018).

El importante crecimiento que el turismo de naturaleza ha experimentado en los últimos años hace necesario establecer límites por medio de mecanismos correctivos y preventivos que eviten los problemas y las consecuencias negativas de desarrollos incontrolados (Martín, 2002). Al respecto, Morant y Viñals (2008) especifican que la capacidad de carga es un instrumento que se ha mostrado muy útil en la planificación y la gestión turística, sobre todo en relación con los aspectos de prevención de impactos sobre los recursos naturales y culturales, porque ayuda a administrar los destinos turísticos desde un punto de vista integral al tomar en cuenta aspectos sociales, económicos y ambientales, especialmente en el caso de destinos potenciales y emergentes.

De hecho, los estudios de capacidad de acogida turística son comunes y se sitúan entre los primeros instrumentos que se plantearon para hacer viable el concepto de sostenibilidad en relación con la gestión de la actividad turística (López-Bonilla y López-Bonilla, 2008a). El desarrollo turístico sostenible va firmemente ligado a este concepto, el cual señala el nivel máximo de visitantes que un área natural o artificial determinada puede soportar con el menor impacto ambiental y el mayor nivel de satisfacción posibles para sus usuarios (Perruol y Camargo, 2017). Como todas las definiciones que se cobijan bajo el paraguas de la sostenibilidad, es un concepto tratado en la literatura académica, sobre todo desde un punto de vista teórico, siendo muy escasos los estudios empíricos realizados al respecto (López y Andrés, 2000). De hecho, todavía no hay una definición ampliamente aceptada ni un procedimiento sistemático para evaluarla (Espinosa et al., 2017).

Esto no ha soslayado que haya sido, junto con los estudios de impacto ambiental, uno de los instrumentos más utilizados para dar respuesta a los problemas de la afluencia masiva de visitantes en espacios recreativos y

para racionalizar el uso abusivo y el deterioro de los recursos que sustentan el desarrollo del turismo, tanto en el sistema natural como en el ambiente construido (Morales, 2014).

Es un indicador que “proporciona información continua y relevante a los responsables en turismo [...] con el objeto de preservar el estado de equilibrio de su entorno, [...] fortaleciendo con ello su atractivo a corto, medio y largo plazo (López-Bonilla y López-Bonilla, 2008a, p. 137). Por lo tanto, la capacidad de carga no es fija, no es un concepto científico ni una fórmula de cálculo para obtener un número que indique hasta dónde puede llegar el desarrollo. Sus resultados se deben concebir como una guía, por lo que deben ser evaluados y monitoreados cuidadosamente, complementados con otros estudios, especialmente porque va cambiando con el tiempo y el crecimiento del turismo puede verse afectado por las técnicas y los controles de gestión (Saveriades, 2000).

Es importante resaltar que el resultado es un número o un nivel de tolerancia y que no es estático, ya que es solo un instrumento que evalúa las condiciones ambientales y socioeconómicas del destino en el estado presente, por lo que cualquier modificación de los atractivos, de la comunidad receptora y la tipología del visitante o turista, como consecuencia de las medidas de manejo o de administración, necesariamente va a generar un cambio en la capacidad de acogida turística (Morales, 2014).

Por esta razón, se ha calificado este concepto como insuficiente para estimar realmente los impactos producidos en un área recreativa, pues

[...] no tiene que conducir a un número que no obedece a criterios inmutables y duraderos, los niveles, superior e inferior, pueden ser más útiles, especialmente el hecho de determinar el nivel mínimo de desarrollo

para sostener a las comunidades locales. (Coccosis et al., 2001, p. 10).

Por lo anterior, se ha sugerido considerar otras variables que también influyen en los impactos, como “duración de la visita, época del año, conducta del visitante y distribución de estos dentro del área, la fragilidad ecológica del entorno, la capacidad de regeneración del medio y las medidas de gestión y restauración que se decida aplicar” (López y Andrés, 2000, p. 115).

Como se puede evidenciar, “este concepto no solo implica que los destinos turísticos poseen unos límites en el volumen, sino también la intensidad de uso que puede soportar un área determinada, sin que provoque daños irreparables” (Pérez, 2017, p. 172). Bajo este contexto, se circunscriben trabajos que tratan la saturación del destino percibida por los turistas, la densidad y los niveles de uso, la frecuencia de encuentros con otros turistas, las normas de tolerancia y las expectativas con respecto a la experiencia (Pérez, 2017).

Así mismo, es oportuno señalar que el concepto aborda diferentes tipos de capacidad de carga que pueden estimarse desde diversas dimensiones: física, ambiental (o ecológica), económica, social, perceptual y de infraestructura (López-Bonilla y López-Bonilla, 2008a; Saveriades, 2000). De la misma forma, cada lugar tiene una capacidad de acogida turística particular debido al tipo de destino, de turismo y al segmento del mercado que atrae, así como al manejo y las características culturales de la comunidad anfitriona (Morales, 2014).

La denominación y clasificación de estas dimensiones varían de unos autores a otros en función de su formación y del ámbito espacial sobre el que hayan centrado sus análisis. No obstante, en esencia hacen referencia fundamentalmente a los cuatro tipos de factores que inciden en el subsistema

turístico: factores físicos (el medio ambiente natural o cultural y las infraestructuras que sustentan la actividad turística), factores económicos (costes y beneficios que se derivan de la explotación turística), factores sociales (respecto a la percepción que visitantes y residentes tienen del fenómeno turístico) y factores políticos (relacionados con las políticas y medidas de gestión). (García Hernández, 2000, p. 136).

Para cada dimensión se establece un valor crítico o umbral a partir del cual se pueden y deben establecer estrategias de gestión o respuestas que permitan controlar los impactos que introduce el turismo, manteniéndolo en los parámetros aceptables. En la figura 1 se muestran las presiones y los impactos del turismo, las estrategias de planificación y gestión para mitigarlos y las variables que se analizan en cada dimensión (Pérez, 2017).

Finalmente, es muy importante señalar que el concepto de capacidad de carga ha experimentado cambios recientes debido al aumento del interés académico y profesional en buscar una medida o instrumento pragmático para fortalecer la planificación y la gestión del turismo sostenible. Este es un aspecto que plantea numerosas controversias, tanto en su definición como en su aplicación, pues existen limitaciones derivadas de diferencias semánticas en el uso de la terminología y de la excesiva orientación hacia los números máximos de visitantes como factor principal (López-Bonilla y López-Bonilla, 2008a).

Es evidente que existe un cambio en la orientación de estos estudios, pues se ha pasado por varias fases, que abarcan desde la búsqueda de un umbral que represente el número de turistas que un área puede albergar, hasta el enfoque de gestión basado en las expectativas sociales y la experiencia. Al respecto, Salerno, Viviano, Manfredi, Caroli, Thakuri y Tartari (2013) señalan que el cambio de enfoque ha pasado de ser unidimensional a

un enfoque integral que incorpora aspectos ambientales, sociales y políticos (figura 1).

## **5. Importancia de la capacidad de carga turística en destinos emergentes**

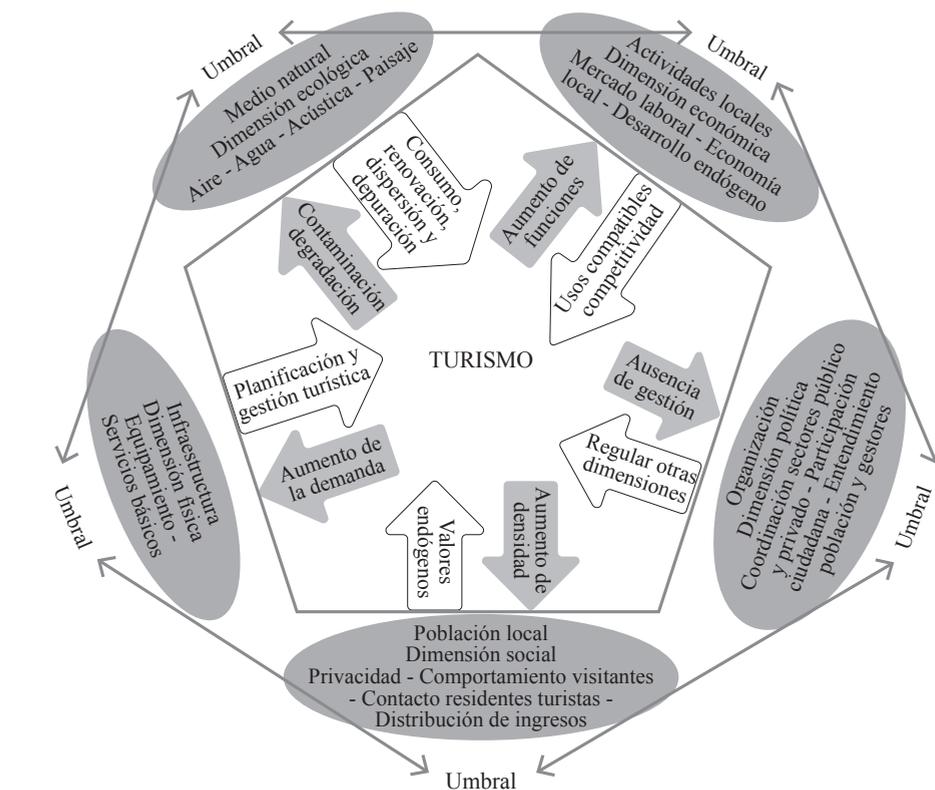
El año 2002 fue declarado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como el Año Internacional del Ecoturismo, lo cual evidencia la gran importancia y recepción que ha venido teniendo el tema del turismo enfocado en actividades relacionadas con la naturaleza: prácticas que en un marco de desarrollo sostenible tengan como objetivos principales mantenerse en el tiempo, generar mayor rentabilidad y, al mismo tiempo, garantizar una mayor protección de los recursos naturales (Reyes, Torres, Villarraga y Meza, 2017).

Dentro de la gran dinámica que caracteriza al turismo de estos tiempos, también resalta la necesidad de adicionar atributos y ofertas al turismo tradicional de sol y playa, creando nuevos productos, combinados y diversificados, en los cuales los paisajes naturales y la riqueza cultural sean complementos sustantivos. (Medina y Santamarina, 2004).

Esta tendencia emergente hacia el turismo natural puede llegar a convertirse también en un incentivo para las comunidades receptoras en la medida en que perciban directamente los beneficios económicos de la actividad turística por medio de la prestación de servicios para los visitantes. Estos cambios internos en el turismo obligan a considerar que la preservación de los ambientes naturales con potencial turístico requiere planificar los usos preferenciales del territorio a manera de resguardar lugares que hoy no tienen un valor de uso turístico inmediato.

Adicionalmente, “los ambientes naturales, poco intervenidos, silvestres, prístinos son un destino cada vez más valorado por los turistas

Figura 1. Capacidad de acogida turística global



Fuente: Pérez (2018).

internacionales” (Gayoso y Schegel, 1998, p. 89). El mercado turístico se ha hecho más exigente, experimentado y maduro, por lo que ha aumentado la competitividad, condición que pasa, inevitablemente, por el respeto, la conservación y la valorización del patrimonio natural y cultural, en especial, en los espacios naturales protegidos utilizados como destinos turísticos, donde se torna más necesaria y urgente (Flores, 2007). Visto así, es comprensible que los términos competitividad y sostenibilidad deban ser entendidos como indisolubles, pues se plantean nuevos retos para el desarrollo de los destinos turísticos.

En esta nueva era del turismo, el visitante busca disfrutar nuevas vivencias en zonas rurales y demanda prácticas novedosas al aire libre

y en un entorno natural en complementación con formas convencionales de turismo “que lo retroalimenten y permitan su superación como individuo al interactuar y experimentar en la comunidad” (Bringas y Ojeda, 2000, p. 382). Por lo tanto, no se puede ignorar la influencia de la condición ambiental del destino en el efecto del turismo, y el grado de satisfacción de los visitantes está estrechamente relacionado con el medio ambiente, que afecta directamente a la sostenibilidad del desarrollo de la actividad (Yang, 2017).

Es el objetivo del modelo alternativo la diferenciación del producto con respecto a otros lugares y los cambios en la organización del itinerario de viajes, porque son los turistas quienes establecen su programa de viaje, “a

diferencia del turismo tradicional, en el que el viaje es preestablecido y no se interactúa con la población local” (Bringas y Ojeda, 2000, p. 382).

Por estos cambios en la demanda y la oferta, es urgente e indispensable que el turismo en las áreas naturales mantenga unas condiciones ambientales y culturales de alta calidad, para asegurar por lo menos su mantenimiento (Serrano, 2011). Es bueno recordar que, para garantizar el crecimiento y desarrollo de un destino emergente, se deben procurar el cuidado y la preservación de la base natural, materia prima indispensable para el turismo.

Ya es preocupante la degradación de destinos consolidados: la isla de Koh Tachai, en Tailandia; la isla Cozumel, en el mar Caribe mexicano; la isla de Indonesia, en Bali; y la isla de Galápagos, en Ecuador. En el caso de los destinos potenciales o emergentes, cuyo ciclo de vida está en la etapa de implicación o desarrollo, se pueden evitar situaciones irreversibles por medio de la implementación de la capacidad de carga. Es pertinente destacar que el desarrollo turístico sostenible no solo implica la conservación de los recursos y la corrección o minimización de los posibles impactos, sino que se trata de asegurar la identidad del destino y de convertirse en el referente cualitativo para los consumidores (Ávila y Barrado, 2005).

La preservación del planeta exige que se mantengan las áreas naturales más preciadas mediante la promoción de modelos que procuren un turismo responsable. El turismo natural, el rural, el científico, el de aventura, el ecoturismo y el turismo verde pueden convertirse en fuentes de ingresos muy importantes, con unos costos ambientales muy bajos, pues la demanda “sería un turismo constituido por turistas más respetuosos de la naturaleza, menos masivo y más especiali-

zado y que puede constituirse en una opción de desarrollo económico y social en escala local” (Guillén y Boada, 2006, p. 120).

En este contexto, antes de incorporar un territorio al turismo es fundamental realizar estudios previos, como la evaluación de la capacidad de acogida turística de las diferentes áreas en la planificación territorial, así como implementar programas de sensibilización, capacitación y formación en educación ambiental formal e informal, para fomentar el conocimiento y el respeto por los recursos y por el patrimonio natural y cultural de las áreas rurales. Este es un “instrumento muy utilizado para dar respuesta a la problemática de la afluencia masiva de visitantes en espacios recreativos y para racionalizar el uso abusivo y deterioro de los recursos que sustentan esa actividad recreativa” (García Hernández, 2000, p. 134; Pérez, 2017, p. 172).

## **6. Antecedentes pragmáticos para determinar la capacidad de carga turística como indicador para la planificación**

Si bien es cierto que los estudios de capacidad de carga se consideran y utilizan para ejecutar el concepto de sostenibilidad, en la gestión turística en espacios de distinta índole, su utilidad se ha restringido a los espacios turísticos saturados o con problemas de masificación. Es en estas áreas atiborradas donde la intensidad de las actividades turísticas ha afectado a “la calidad de recursos por los que compiten también otros usuarios no turistas, [en consecuencia], los retos de la gestión están relacionados con el manejo de los usuarios, especialmente de los visitantes” (García Hernández, 2000, p. 142).

Como todos los temas que están insertos en la sostenibilidad, este es un concepto que ha logrado consenso por su claridad, pero ha sido un instrumento difícil de operativizar y llevar

a la práctica (López-Bonilla y López-Bonilla, 2008a). En este contexto es donde más se ha observado un cambio en la orientación de la investigación.

Las primeras aplicaciones del concepto se plantearon –y aún se utilizan– para determinar los niveles intrínsecos y los tipos de uso tolerables en un determinado espacio, así como los límites que de ser rebasados destruirían o alterarían irreversiblemente los recursos. En este caso, se trata de la capacidad de carga física; más recientemente se han añadido consideraciones relacionadas con los valores y las percepciones del fenómeno que visitantes, turistas, residentes y gestores tienen en cuanto a las condiciones que los administradores deben considerar para cumplir con las funciones y los objetivos del turismo, o capacidad de gestión (Coccosis et al., 2001).

También es evidente que el foco se ha desplazado desde una discusión general sobre la aplicación del concepto hasta la elaboración de metodologías –y su aplicación en casos particulares–. Incluso se han proyectado los objetivos hasta la configuración de marcos teóricos más holísticos, multidimensionales e integrales para la planificación y la gestión de los destinos. Son marcos de planificación y toma de decisiones diseñados para ayudar a los planificadores y gerentes a definir y administrar la capacidad de carga o el impacto que pueden ocasionar los visitantes en espacios públicos o destinos turísticos.

Más recientemente se han identificado indicadores susceptibles de ser analizados para evaluar la capacidad de acogida turística de las dimensiones de la sostenibilidad como un enfoque más amplio para el turismo (Espinoza et al., 2017). En el caso particular de la capacidad de carga recreativa, los marcos de planificación difieren entre sí en términos de orientación, énfasis, terminología y pasos específicos, pero coinciden en algunos ras-

gos, porque todos sugieren la necesidad de medir indicadores y de estándares de calidad para mejorar las condiciones que influyen en la calidad de la experiencia de recreación (Goktug et al., 2015).

Debido a lo anterior, la capacidad de acogida turística dista mucho de ser medida solo como el volumen de visitantes, por lo que se requiere mirar diferentes perspectivas o dimensiones. Las últimas investigaciones destacan la necesidad de estudiarla desde una perspectiva multidimensional que combine aspectos cuantitativos y cualitativos (Segrado et al., 2017). Por lo tanto, la determinación de este instrumento debe complementarse con la estimación de las capacidades de todas las dimensiones del desarrollo sostenible para conformar la capacidad de acogida turística global. Con este instrumento, los planificadores del destino disponen de información sobre indicadores de prevención, para detectar así el exceso de los niveles de uso de un destino turístico, los impactos negativos y actuar en consecuencia.

Un argumento que soporta la multidimensionalidad es que, si bien la estimación de la capacidad de carga es una estrategia indispensable para la conservación ambiental y el adecuado desarrollo de la actividad turística, es indudable que la restricción de visitantes comporta una inmediata disminución de ingresos y la desmotivación de los prestadores de servicios (Puente et al., 2011). Por esto, más allá de un valor estático del soporte ambiental, debe plantearse un enfoque holístico e interdisciplinario que considere los beneficios económicos y sociales de conservar la biodiversidad, que conlleve a largo plazo el mejoramiento de las condiciones de vida y asegure la perdurabilidad del recurso como espacio y la calidad del visitante.

La capacidad de acogida turística ha sido objeto de abundantes publicaciones cientí-

ficas y de experiencias prácticas que así lo confirman. En este trabajo se hizo una revisión de algunas investigaciones para mostrar la diversidad de enfoques, los cambios que ha sufrido su definición y sus coincidencias.

En esta revisión se comprobó que una de las metodologías más utilizadas en las dimensiones física y ecológica es la de Cifuentes (1992) (ver tabla 1). Su profusa difusión se debe a su sencillez y capacidad de adaptación a las características particulares de cada destino. Se ha utilizado para una diversidad de áreas naturales, así como para infraestructuras urbanas.

Esta metodología se basa en el concepto de la capacidad de carga física (CCF) del lugar, que “establece una relación entre el espacio disponible y el tiempo disponible para la visita, y con ello se determina cuántas veces se puede visitar un mismo lugar” (Morales, 2014, p. 181). Es un cálculo matemático en el que se consideran los factores que limitan la disponibilidad o el acceso, como “la accesibilidad, la erosión, el anegamiento, la precipitación, el espacio ocupado por cada persona, el tiempo de apertura y la atención del visitante” (Zumbardo, 2017, p. 71). Al final, el cálculo de la capacidad de carga efectiva (CCE) muestra el “límite máximo de visitantes que se pueden permitir en una zona y la capacidad operativa de ordenarlos y brindarles un servicio adecuado” (Zumbardo, 2017, p. 71).

Existe una tendencia común en las investigaciones a elaborar metodologías particulares e indicadores de acuerdo con las condiciones de los lugares o sistemas por estudiar y a aplicar las metodologías como referencia. En este sentido, se han utilizado la investigación empírica, la formulación de hipótesis y la definición de indicadores para estudios

de la dimensión social, o la combinación de esta con otras dimensiones, para lograr la complementariedad entre apreciaciones cualitativas y valores cuantitativos. Esta es una recomendación muy generalizada en los antecedentes revisados: la búsqueda de metodologías más holísticas e integrales que involucren la totalidad o, por lo menos, una combinación de las dimensiones de la sostenibilidad.

Así mismo, se resalta que el peso de la capacidad de carga turística descansa sobre soportes relacionados directamente con la dimensión considerada, sean estos los visitantes-residentes, el área y la intensidad de las actividades, para las dimensiones social, ecológica y física, respectivamente.

En conclusión, de la revisión de los antecedentes pragmáticos fue posible comprobar las afirmaciones de Espinosa et al. (2017) sobre los cambios que ha sufrido la orientación de los estudios de la capacidad de acogida turística. Ellos sistematizaron este análisis en cuatro afirmaciones:

- a. Las metodologías son diseñadas con base en la interpretación del concepto, ya sea que se estudie la física o la capacidad de gestión.
- b. La medición se sustenta en los pilares de la sostenibilidad que conforman el concepto de la capacidad que se va a evaluar.
- c. La importancia de considerar el contexto para evaluar el tema de estudio que determina la definición y las metodologías empíricas.
- d. El análisis de la capacidad ha sido un acercamiento desde la perspectiva de quien lo evalúa, sea residente o visitante.

Tabla 1. Antecedentes pragmáticos para determinar la capacidad de carga turística

Dimensión	Metodología	Autor (Año)	Ámbito (País)	Objetivo	Procedimiento	Resultados	Conclusiones
Física/ Ecológica	Cifuentes (1992)	Tobar, López y Morales (2003)	Parque nacional (Costa Rica)	CCT para ordenación de espacio público	Cálculo de CCF, CCR y CCE.	La CCT está por encima de la visitación.	Se debe aumentar la visitación.
		Aranguren, Moncada, Naveda, Rivas y Lugo (2008)	Playa (Venezuela)	CCT	SIG, planimetría, cálculo de CCT y estimación de factores de corrección.	La CCT es baja (accesibilidad y anegamiento por ríos).	Se deben redimensionar las zonas de uso y aumentar la visitación.
		Morales (2014)	Puerto (Colombia)	CCT	Cálculo de CCF y CCR.	La visitación es superior a la CCT.	Se debe complementar con análisis de la dimensión social.
	Enfoque dimensional	Sati (2018)	Senderos de montaña (India)	CCT	Enfoque cuantitativo, cualitativo y método de correlación. Encuestas.	La visitación es superior a la CCT.	Invertir para mejorar infraestructura-transporte y aumentar ingresos.
Social	Estudio empírico	López-Bonilla y López-Bonilla (2007)	Provincias (España)	CC psicológica del turista	Comparación de satisfacción de visitantes en períodos de mayor y menor nivel de uso.	La satisfacción disminuye con la elevación de los niveles de uso turístico.	Se debe complementar con dimensiones económica, social y ambiental.
	Indicadores	Neira y León (2015)	Playas (Cuba)	CC social de los visitantes	Se construyó mapa lógico de riesgos con tiempo de permanencia y fluctuación de visitantes.	Se producen situaciones de sobresaturación.	Se comprobó que el comportamiento de los visitantes y la saturación del lugar afectan la calidad.
		Gotkug, Yildiz, Demir y Mestav (2015)	Bosque urbano (Turquía)	CC recreativa	Se midió CCT centrada en la calidad del servicio y la satisfacción del visitante.	Se encuentra por debajo del nivel de satisfacción.	Planificación y gestión de nuevas actividades que mejoren la satisfacción de los visitantes.
Física y social	Indicadores	Botero, Hurtado, González, Ojeda y Díaz (2008)	Playas (Colombia)	Metodología para CCT	Se creó un enfoque holístico e interdisciplinario (ambiente, equipamiento y servicios).	Es válido el modelo con enfoque holístico y multidisciplinario.	Es recomendable por su dinamismo y capacidad de réplica.

Dimensión	Metodología	Autor (Año)	Ámbito (País)	Objetivo	Procedimiento	Resultados	Conclusiones
Física y social	Solís, Aponte y Palacios (2013)	Pérez (2018)	Región montañosa (Venezuela)	Metodología para CCT	Se determinó el potencial biofísico y se combinó con índices paisajísticos y análisis cualitativo de percepción social.	Se elaboraron apreciaciones cuantitativas y cualitativas sobre los límites de uso aceptables para la región.	Se establecieron tres niveles de CCT de acuerdo con criterios ecológicos, paisajísticos y funcionales.
Política Económica Social Ambiental Territorial	Indicadores	Espinosa, Fernández-Villarán, Goitya y Abad (2017)	Ciudades (España)	Utilidad de indicadores para CCT	Entrevistas, encuestas, cálculo de indicadores para cada dimensión considerada.	De los 84 indicadores aplicados, 24 no se pudieron calcular porque no hay información discriminada en este nivel de análisis.	Se debe trabajar con varias dimensiones de la CCT desde una perspectiva multidimensional, con valores cuantitativos y cualitativos.

Fuente: Elaboración propia.

## 7. Conclusiones y recomendaciones

Los modelos tradicionales de desarrollo turístico han explotado el medio ambiente y han producido fuertes efectos negativos sobre las áreas, ocasionando su degradación. De ello no ha escapado ninguna forma de turismo, porque en todas se utilizan los recursos naturales como materia prima. Esto ha devenido en que en la actualidad se planteen nuevas formas de turismo por medio de la revalorización del componente natural y la promoción de actividades menos masivas, que pueden constituirse en una opción de desarrollo económico y social a escala local.

En estos cambios, las zonas rurales se perfilan como nuevas áreas para la recreación y el disfrute. Estas zonas sobresalen frente a otros destinos debido al carácter incipiente de la actividad turística, que permite planificarla desde un principio tomando como referencia la sostenibilidad, para evitar *a priori* problemas de saturación que pueden

atentar contra la calidad y la competitividad del destino.

Los destinos emergentes se originan de un mercado cada vez más difícil de satisfacer, que anhela el contacto con la naturaleza, conocer las costumbres y tradiciones de las poblaciones locales, así como la realización de actividades que no ofrece el ambiente urbano. A pesar de las ventajas, se debe reconocer que esta nueva tendencia pone en situación de conflicto a las áreas rurales, pues estas presentan ciertas barreras ambientales al desarrollo, sobre todo los espacios naturales donde los ecosistemas son más sensibles, no conocidos adecuadamente y que presentan mayores riesgos de deterioro y degradación.

Por lo anterior, al momento de planificar y gestionar estas áreas para el turismo, se deben considerar las características del medio natural, especialmente los recursos y potencialidades para desarrollar actividades relacionadas con la recreación y el turismo de naturaleza.

Así también, es perentorio considerar los posibles impactos que pueden ocasionar las actividades en todas las dimensiones; por lo tanto, se deben planificar cuidadosamente los tipos de usos que se van a introducir, su distribución e intensidad y sus efectos para la naturaleza y la sociedad.

Con esta finalidad, la determinación de la capacidad de carga turística se presenta como un instrumento eficaz para la prevención y mitigación de los problemas ambientales que pueden generar la inserción y el desarrollo del turismo en un territorio rural, en la planificación y gestión ambiental, porque, si bien no resuelve por sí sola los problemas de sostenibilidad, es de gran ayuda, especialmente en la etapa inicial de los destinos turísticos, en especial, en las áreas naturales ricas en biodiversidad.

Se recomienda este indicador principalmente para planificar y gestionar los destinos emergentes, porque se pueden introducir sus recomendaciones desde el inicio de la elaboración de los planes de manejo, prever y adecuar las actuaciones a las características del ambiente y velar por que estas sean acordes a la fragilidad del medio. En el proceso, este indicador puede facilitar el monitoreo constante, la retroalimentación de las actuaciones y la permanencia del destino en el tiempo, tratando de cumplir las expectativas de los visitantes y generando una relación armónica con el ambiente.

De la revisión conceptual y de los antecedentes metodológicos se desprende que no existe una metodología estándar para calcular la capacidad de carga, pues esta depende de los objetivos de la investigación, de los soportes en los que se afinca el indicador –sea el visitante, el anfitrión o el destino– y del uso que se le quiera conceder al área; pero se destaca porque es un instrumento de alerta temprana que se puede adaptar y aplicar en diferentes destinos, sean consolidados o

emergentes, en cualquier etapa del ciclo de vida y desde cualquier dimensión del desarrollo sostenible. En este sentido, se puede afirmar que es un instrumento teórico, metodológico y pragmático que se inserta en la filosofía de la sostenibilidad, y como tal se apoya en cualquiera de sus dimensiones: la ecológica-medioambiental, la física, la social, la económica y la institucional.

Debido al creciente interés académico y profesional por contar con instrumentos pragmáticos para fortalecer la planificación y la gestión del turismo sostenible, y para ser coherente con la búsqueda del equilibrio, la integralidad y la multidimensionalidad del turismo sostenible, se recomienda intentar construir metodologías que logren la combinación de todas las dimensiones por medio de la capacidad de carga global, de manera que se pueda obtener una visión más holística y representativa de la complejidad del turismo y del ambiente. La capacidad de carga global es el objetivo hacia donde deberían apuntar todas las metodologías e intentos de operativizar el concepto mediante enfoques interdisciplinarios que busquen la combinación de estudios cuantitativos y cualitativos, de manera que representen la variabilidad y la armonía que persigue la sostenibilidad.

De igual manera, por el hecho de que cada destino posee características particulares, se debe procurar hacer aproximaciones metodológicas y nuevos aportes que consideren la transversalidad de los objetivos del turismo sostenible: el crecimiento equilibrado, la necesidad de una rentabilidad socioeconómica y la preservación-valoración del patrimonio. Así mismo, se debe promover la inclusión de actividades armónicas, congruentes con el medio, participativas y especialmente responsables, lo suficientemente maleables y que puedan replicarse en diferentes territorios, de tal manera que sirvan para elaborar apreciaciones cuantitativas y cualitativas sobre los límites de uso aceptables, más allá de los

cuales se pone en riesgo la sostenibilidad del destino y se garantiza la preservación del patrimonio natural y cultural de las áreas rurales.

La capacidad de carga turística es un concepto fundamental en el marco del desarrollo sostenible, por eso debe utilizarse en su gestión para garantizar el equilibrio entre los usos turísticos, la conservación del patrimonio natural y cultural y la complacencia de los turistas y la población anfitriona.

## Referencias bibliográficas

- Antonini, A. (2009). *La medida de la sostenibilidad de la ciudad histórico-turística*. (Tesis doctoral). Università degli Studi di Sassari, Universidad Politécnica de Cataluña, España. Recuperada de <https://core.ac.uk/download/pdf/11686998.pdf>
- Aranguren, J., Moncada, J., Naveda, J., Rivas, D. y Lugo, C. (2008). Evaluación de la capacidad de carga turística en la playa Conomita, municipio Guanta, estado Anzoátegui. *Revista de Investigación*, 32(64), 31-62. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142008000200003](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000200003)
- Ávila, R. y Barrado, D. (2005). Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión. *Cuadernos de Turismo*, 15, 27-43.
- Blancas, F., Lozano, M., González, M., Pérez, F., Guerrero, F. y Caballero, R. (2009). El indicador sintético DCP como instrumento de medición de la sostenibilidad turística. *RECT@: Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA, Actas*, 17(1). Recuperado de [goo.gl/nSLUZe](http://goo.gl/nSLUZe)
- Blancas, F., González, M., Guerrero, F. y Lozano, M. (2010). Indicadores sintéticos de turismo sostenible: una aplicación para los destinos turísticos de Andalucía. *Revista Electrónica de Comunicaciones y Trabajos de ASEPUMA: RECT@*, 11, 85-118. Recuperado de [http://www.revistarecta.com/n11/recta\\_11\\_09.pdf](http://www.revistarecta.com/n11/recta_11_09.pdf)
- Botero, C., Hurtado, Y., González, J., Ojeda, M. y Díaz, L. (2008). Metodología de cálculo de la capacidad de carga turística como herramienta para la gestión ambiental y su aplicación en cinco playas del Caribe norte colombiano. *Revista Gestión y Ambiente*, 11(3), 109-122. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/14036/14817>
- Bringas, N. y Ojeda, L. (2000). El ecoturismo: ¿una nueva modalidad del turismo de masas? *Revista Economía, Sociedad y Territorio*, 11(7), 373-403. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/111/11100701.pdf>
- Butler, R. (1998). Sustainable tourism-looking backwards in order to progress? En C. M. Hall y A. A. Lew (eds.), *Sustainable tourism: A geographical perspective* (pp. 25-34). Harlow: Addison Wesley Longman Ltd.
- Cánoves, G., Villarino, M. y Herrera, L. (2006). Políticas públicas, turismo rural y sostenibilidad: difícil equilibrio. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 41, 199-220. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1958916>
- Cardoso, C. (2006). Turismo sostenible: una revisión conceptual aplicada. *Revista El Periplo Sustentable*, 11, 5-21. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193420679001>
- Chávez, J. (2005). *Coordinación de políticas públicas para el desarrollo sostenible del sector turismo en el Perú* (Serie Medio Ambiente y Desarrollo, n.º 116). Santiago de Chile: Naciones Unidas – CEPAL.
- Choi, C. y Sirakaya, E. (2006). Sustainability indicators for managing community tourism. *Tourism Management*, 27(6), 1.274-1.289. DOI: 10.1016/j.tourman.2005.05.018
- Cifuentes, M. (1992). *Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas* (Serie Técnica. Informe Técnico n.º 194). Turrialba,

- Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).
- Cimnaghi, E. y Mussini, P. (2015). An application of tourism carrying capacity assessment at two Italian cultural heritage sites. *Journal of Heritage Tourism*, 10(3), 302-313. DOI: 10.1080/1743873X.2014.988158
- Coccosis, H., Mexa, A., Collovini, A., Parparis, A. y Konstandoglou, M. (2001). *Defining, measuring and evaluating carrying capacity in European tourism destinations. Final Report*. Greece: Environmental Planning Laboratory of the University of the Aegean. Recuperado de [http://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/tcca\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/tcca_en.pdf)
- Combariza, J. (2012). *El turismo rural como estrategia de desarrollo sostenible: caso municipio de La Mesa (Cundinamarca)* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Recuperada de [http://www.bdigital.unal.edu.co/7290/1/790705\\_2012.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/7290/1/790705_2012.pdf)
- Echamendi, P. (2001). La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación. *Revista Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 21, 11-30. Recuperado de [http://81.47.175.201/stodomingo/attachments/article/26/Capacidad\\_carga.pdf](http://81.47.175.201/stodomingo/attachments/article/26/Capacidad_carga.pdf)
- Escámez, M. (2018). *El turismo ornitológico y su desarrollo en la provincia de Málaga* (Trabajo de grado). Universidad de Málaga, Málaga. Recuperado de <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15791/TFG-MAR-ESCAMEZ-febrero-2018.pdf?sequence=1>
- Espinosa, N., Fernández-Villarán, A., Goitya, A. y Abad, M. (2017). *Local tourism destination carrying capacity measurement challenges*. Trabajo presentado en el evento MOVE 2017 – 5th International Conference on the Sub-national Measurement and Economic Analysis of Tourism. Smart and Sustainable Urban and Rural Tourism. Gobierno de Navarra, Pamplona, España. Recuperado de [http://move2017.inroutenetwork.org/wp-content/uploads/2017/11/MOVE2017\\_proceedings\\_INTERIM.pdf](http://move2017.inroutenetwork.org/wp-content/uploads/2017/11/MOVE2017_proceedings_INTERIM.pdf)
- Flores, D. (2007). *Competitividad sostenible de los espacios naturales protegidos como destinos turísticos: un análisis comparativo de los parques naturales Sierra de Aracena y Picos de Aroche y Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas* (Tesis doctoral). Universidad de Huelva, España. Recuperada de [goo.gl/FJxvy9](http://goo.gl/FJxvy9)
- García, A., Serrano, R., Osorio, M. y López, E. (2015). Percepción de la comunidad en torno al turismo como factor de desarrollo local. Caso San Pedro Tultepec. *Revista Turismo y Sociedad*, XVI, 43-65. DOI: 10.18601/01207555.n16.04
- Gayoso, J. y Schegel, B. (1998). Alerce (*Fitzroya cupressoides*) como monumento natural: factor de desarrollo económico en la X Región de Los Lagos, Chile. *Revista Bosque*, 19(2), 85-95.
- Goktug, T., Yildiz, N., Demir, M. y Mestav, B. (2015). Examining the level of service in the context of recreational carrying capacity in the Erzurum Urban Forest, Turkey. *Journal of Environmental Protection*, 6(9), 1.014-1.028. DOI: 10.4236/jep.2015.69090
- Gómez, D. (1994). *Ordenación del territorio. Una aproximación desde el medio físico*. Madrid: Instituto Tecnológico y Geominero de España.
- González-Guerrero, G., Olivares, A., Valdez, M., Morales, R. y Castañeda, T. (2016). The application of the tourist carrying capacity technique and its critical analysis for tourism planning. *Tourism Planning & Development*, 13(1), 72-87. DOI: 10.1080/21568316.2015.1076512
- González, L. (2010). *Modelo turístico sustentable para el municipio de Tequila, Jalisco, México: una perspectiva del desarrollo local* (Tesis doctoral). Universidad de Guadalajara, Guadalajara (México). Recuperada de <http://148.228.173.140/topofiliaNew/assets/tesis-doc-torres.pdf>

- Guillén, I. y Boada, C. (2006). Turismo, biodiversidad y academia: ¿una opción para la extensión universitaria? El caso de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. *Revista Geográfica Venezolana*, 47(1), 119-136. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=347730363008>
- García Hernández, M. (2000). Turismo y medioambiente en ciudades históricas. De la capacidad de acogida turística a la gestión de los flujos de visitantes. *Revista Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 20, 131-148. Recuperado de [goo.gl/8tFYqW](http://goo.gl/8tFYqW)
- López, M. y Andrés, M. (2000). Estudio de la capacidad de acogida y planificación de las áreas recreativas de Calasparra (Murcia). *Cuadernos de Turismo*, 6, 103-121. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39800607>
- López-Bonilla, J. y López-Bonilla, L. (2007). La capacidad de carga psicológica del turista como indicador de turismo sostenible. *Boletín Económico ICE*, 2.911, 25-35. Recuperado de [goo.gl/LDvn9M](http://goo.gl/LDvn9M)
- López-Bonilla, J. y López-Bonilla L. (2008a). La capacidad de carga turística: revisión crítica de un instrumento de medida de sostenibilidad. *Revista El Periplo Sustentable*, 15, 123-150. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193415512006>
- López-Bonilla, J. y López-Bonilla, L. (2008b). Measuring social carrying capacity: An exploratory study. *Tourism: An International Multi-disciplinary Journal of Tourism*, 3(1), 116-134. Recuperado de [https://mpr.aub.uni-muenchen.de/25379/1/MPPA\\_paper\\_25379.pdf](https://mpr.aub.uni-muenchen.de/25379/1/MPPA_paper_25379.pdf)
- Magablih, K. y Al-Shorman, A. (2008). The physical carrying capacity at the cultural heritage site of Petra. *Tourism Analysis*, 13(5-6), 511-515.
- Marsiglio, S. (2017). On the carrying capacity and the optimal number of visitors in tourism destinations. *Tourism Economics*, 23(3), 632-646. DOI: 10.5367/te.2015.0535
- Martín Fuentes, M. (2002). *La internacionalización del turismo rural vía Internet: una perspectiva de marketing*. Ponencia presentada en el Congreso Internacional Turismo y Mediterráneo, Almería.
- Medina, N. y Santamarina, J. (2004). *Turismo de naturaleza en Cuba*. Recuperado de <http://www.cubasolar.cu/biblioteca/Energia/Energia39/HTML/articulo07.htm>
- Moral, S., López-Guzmán, T., Orgaz, F. y Cañero, P. (2017). Motivación y satisfacción de los oleoturistas en España. El caso de Andalucía. *Revista Espacios*, 38(58). Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n58/a17v38n58p04.pdf>
- Morales, D. (2014). Capacidad de carga física y real para atractivos turísticos priorizados y vías de acceso en el casco urbano de Puerto Nariño, Amazonas. *Turismo y Sociedad*, xv, 167-186. DOI: 10.18601/01207555.n15.10
- Morant, M. y Viñals, M. (2008). La capacidad de carga recreativa en la gestión de los visitantes. El caso del Parque Natural del Carrascal de la Font Roja (Alicante, España). *Revista de Análisis Turístico*, 5, 66-74. DOI: 10.1234/RAT2011n11
- Nácher, J. (1999). Turismos alternativos, cooperación y desarrollo rural: un análisis crítico. CIRIEC – España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 27, 69-86. Recuperado de [http://www.ciriec-revistaeconomia.es/banco/rev27\\_05.pdf](http://www.ciriec-revistaeconomia.es/banco/rev27_05.pdf)
- Neira, J. y León, D. (2015). *Capacidad de carga social en la península Ancón: conflictos, resistencias y desmanes del desarrollo*. Ponencia presentada en la III Conferencia Científica Internacional de la UNISS. Universidad de Sancti Spiritus, Cuba.
- Opaschowski, H. (2015). Turismo de masas o turismo a medida. Límites económicos, ecológicos y psicológicos. *Papers de Turisme*, 4, 68-80. Recuperado de [goo.gl/EVfth6](http://goo.gl/EVfth6)
- Organización Mundial del Turismo (OMT). (1997). *Lo que todo gestor turístico debe saber. Guía*

*práctica para el desarrollo y uso de indicadores de turismo sostenible*. Madrid: OMT.

Organización Mundial del Turismo (OMT). (1999). *Guía para administradores locales: desarrollo turístico sostenible*. Madrid: OMT. Recuperado de <https://www.e-unwto.org/doi/abs/10.18111/9789284403073>

Palafox, A. y Segrado, R. (2008). Capacidad de carga turística: alternativa para el desarrollo sustentable de Cozumel. *Revista Turismo & Desarrollo*, 10. 137-148. Recuperado de <http://revistas.ua.pt/index.php/rtd/article/view-File/8658/7029>

Pérez, S. (2011). Uso de indicadores de sostenibilidad en Venezuela. Consideración para el estudio de la sostenibilidad turística. *Revista Ecodiseño y Sostenibilidad*, 3, 17-33. Recuperado de [goo.gl/KoTp2y](http://go.gl/KoTp2y)

Pérez, S. (2017). La planificación y prevención de los impactos ambientales del turismo como herramienta para el desarrollo sostenible: caso de estudio Timotes, Venezuela. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo (RIAT)*, 13(2), 164-183. Recuperado de <http://riat.utralca.cl/index.php/test/article/view/401>

Pérez, S. (2018). *Modelo metodológico para evaluar el turismo en un programa de territorialidad rural sostenible. Región Funcional de Timotes, Venezuela* (Tesis doctoral inédita). Universidad Politécnica de Valencia, España.

Pérez, T. (2007). La actividad turística como opción de desarrollo para las áreas rurales del estado Táchira, Venezuela. El caso de San Vicente de la Revancha. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XI(245). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24556.htm>

Perruolo, G. y Camargo, C. (2017). Estimación de capacidad de carga turística en el área Chorro El Indio, estado Táchira, Venezuela. *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*, 26(2), 77-90. DOI: 10.15446/rcdg.v26n2.59259

Puente, E., Pérez, C. y Solís, C. (2011). Capacidad de carga en senderos turísticos del Centro de Cultura para la Conservación Piedra Herrada, México. *Quivera*, 13(2), 93-114. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/401/40119956005/>

Quintana, O. (2008). De pensadores del desarrollo a actores del desarrollo. Algunos pasos genéricos para esa transición. *Revista Contribuciones a la Economía* [En línea]. Recuperado de <http://www.eumed.net/ce/2008a/oqm.htm>

Reyes, A., Torres, J., Villarraga, L. y Meza, M. (2017). Valoración del paisaje y evaluación del potencial interpretativo como herramienta para el turismo sostenible en el Ecoparque (Las Monjas, Cundinamarca). *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*, 26(2), 177-194. DOI: 10.15446/rcdg.v26n2.61088

Rivas, H. (2009). Los impactos ambientales en áreas turísticas rurales y propuestas para la sustentabilidad. *Gestión Turística*, 3, 47-75. Recuperado de <http://mingaonline.uach.cl/pdf/gestur/n3/art04.pdf>

Royo Vela, M. y Ruiz Molina, M. E. (2009). Actitud del residente hacia el turismo y el visitante: factores determinantes en el turismo y excursionismo rural-cultural. *Cuadernos de Turismo*, 23, 217-236. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/398/39811874011.pdf>

Salerno, V., Viviano, G., Manfredi, E., Caroli, P., Thakuri, S. y Tartari, G. (2013). Multiple carrying capacities from a management-oriented perspective to operationalize sustainable tourism in protected areas. *Journal of Environmental Management*, 128, 116-125. DOI: 10.1016/j.jenvman.2013.04.043

Sati, V. (2018). Carrying capacity analysis and destination development: A case study of Gangotri tourists/pilgrims' circuit in the Himalaya. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(3), 312-322. DOI: 10.1080/10941665.2018.1433220

Saveriades, A. (2000). Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts

- of the east coast of the Republic of Cyprus. *Tourism Management*, 21(2), 147-156. DOI: 10.1016/S0261-5177(99)00044-8
- Segrado, R., Palafox, A. y Arroyo, L. (2008). Medición de la capacidad de carga turística de Cozumel. *El Periplo Sustentable. Revista de Turismo, Desarrollo y Competitividad*, 13, 33-61. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/1934/193420270003/>
- Segrado, R., González, C., Arroyo, L. y Quiroga, B. (2017). Capacidad de carga turística y aprovechamiento sustentable de áreas naturales protegidas. *CIENCIA Ergo-Sum*, 24(2), 164-172. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6046443>
- Serrano, S. (2011). *El turismo en las áreas protegidas como medio para lograr el desarrollo sustentable en Centroamérica* (Monografía de graduación). Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata (Argentina). Recuperada de [http://nulan.mdp.edu.ar/1541/1/serrano\\_sg.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1541/1/serrano_sg.pdf)
- Silva, S. y Ferreira, J. (2013). Beach carrying capacity: The physical and social analysis at Costa de Caparica, Portugal. *Journal of Coastal Research*, 1(65), 1.039-1.044. Recuperado de [goo.gl/kLkU5P](http://goo.gl/kLkU5P)
- Solís, V., Aponte, Á. y Palacios, L. (2013). Capacidad de carga turística en el volcán Joya Honda, San Luis Potosí, México: una perspectiva física y perceptiva. *Revista de Análisis Turístico*, 16, 71-80. Recuperado de [goo.gl/D4nBxD](http://goo.gl/D4nBxD)
- Tobar, D., López, M. y Morales, R. (2003). Capacidad de carga turística en el Parque Nacional Tapatí-Macizo de La Muerte, Costa Rica. *Revista Recursos Naturales y Ambiente*, 49/50, 147-153. Recuperado de [goo.gl/79Ldt1](http://goo.gl/79Ldt1)
- Torres, A. (2010). Certificaciones ambientales, productos innovadores y redes de cooperación: iniciativas de turismo sostenible en nuevos destinos de Cataluña. *Revista de Análisis Turístico*, 10, 1-8. DOI: 10.1234/RAT2011n11
- Toselli, C. (2015). El planeamiento estratégico aplicado al desarrollo del turismo. Algunas reflexiones sobre los planes turísticos provinciales de Argentina. *Turismo y Sociedad*, XVII, 63-89. DOI: 10.18601/01207555.n17.04
- Tribeño, L. (2015). Seudoturismo: el turista y sus falsas prácticas durante el ejercicio de la actividad turística. *Turismo y Sociedad*, XVII, 127-140. DOI: 10.18601/01207555.n17.07
- Vanegas, G. M. (2006). *Ecoturismo: instrumento de desarrollo sostenible* (Monografía). Universidad de Antioquia, Medellín. Recuperada de <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/149/1/EcoturismoInstrumento-DesarrolloSostenible.pdf>
- Vera-Rebollo, J. F. (2001). *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores* (Tesis doctoral). Universidad de Alicante, Alicante.
- Vera-Rebollo, J. F. e Ivars, J. (2003). Measuring sustainability in a mass tourist destination: Pressures, perceptions and policy responses in Torrevieja, España. *Journal of Sustainable Tourism*, 11(2-3), 181-203. DOI: 10.1080/09669580308667202
- Yang, H. (2017). Study on the optimization model of tourism environmental carrying capacity based on tourism planning. *Revista de la Facultad de Ingeniería U. C. V.*, 32(12), 1.082-1.089. Recuperado de [goo.gl/SbqVJi](http://goo.gl/SbqVJi)
- Zhang, Y., Li, X. y Su, Q. (2017). Does spatial layout matter to theme park tourism carrying capacity? *Tourism Management*, 61, 82-95. DOI: 10.1016/j.tourman.2017.01.020
- Zumbardo, 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. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/riat/v13n1/0718-235X-riat-13-01-00068.pdf>