



Vol 6, Nº 15 (diciembre/desembro 2013)

## **LA CAPACIDAD DE CARGA COMO INSTRUMENTO PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD EN EL ECOTURISMO.**

Francisco Orgaz Agüera<sup>1</sup>  
Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA).  
[franorgaz@hotmail.com](mailto:franorgaz@hotmail.com)

### **RESUMEN**

La actividad turística está cambiando, debido, a que hoy en día, los turistas buscan nuevas experiencias a través de formas de turismo alternativas al sol y playa, un turismo de masas que provoca numerosos impactos negativos en el destino. En este sentido, están apareciendo nuevas tipologías, que se desarrollan, normalmente, en contacto con la naturaleza y con la cultura local. Algunos ejemplos son el turismo rural, turismo cultural, turismo ornitológico, turismo gastronómico, turismo industrial, turismo religioso o el ecoturismo, entre muchos otros. Así, en el caso del ecoturismo, la demanda visita diferentes áreas naturales protegidas, si bien, para un correcto desarrollo de esta actividad es necesario que se actúe según los principios del desarrollo sostenible y la capacidad de carga, sobre todo con la finalidad de no producir impactos negativos, primeramente, en el recurso natural y, en segundo lugar, en el destino turístico, con la finalidad de que tales recursos naturales puedan ser aprovechados por las generaciones venideras. En este aspecto, el objetivo de este artículo es profundizar en el concepto de capacidad de carga como instrumento para medir la sostenibilidad de los recursos naturales que visitan los turistas durante la práctica del ecoturismo, así como explicar la importancia que tiene el establecimiento de una capacidad de carga para la buena conservación del recurso natural.

### **PALABRAS CLAVE**

Turismo, Ecoturismo; Desarrollo Sostenible; Sostenibilidad, Capacidad de Carga.

### **ABSTRACT**

---

<sup>1</sup> Doctorando en Turismo por la Universidad de Sevilla. Profesor en la Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA) de República Dominicana.

Tourist activity is changing, because the tourists look for new experiences through alternative forms of tourism, because the mass tourism causes many negative impacts on the destination. So, there are new types, which develop normally in contact with nature and the local culture. Examples include rural tourism, cultural tourism, birdwatching tourism, culinary tourism, industrial tourism, religious tourism or ecotourism... Thus, in the case of ecotourism, demand visit natural areas, but for a good development of this activity is necessary to act according to the principles of sustainable development and the capacity of load, especially with the objective of that tourism does not cause negative impacts, primarily in the natural resource and, secondly, in the tourist destination, with the objective that this natural resources could be enjoyed by future generations. In this respect, the purpose of this paper is to deepen the concept of capacity of load as a tool to measure the sustainability of natural resources in the ecotourism.

## KEYWORDS

Tourism, Ecotourism, Sustainable Development, Sustainability, Capacity of Load.

### 1. INTRODUCCIÓN.

La actividad turística se configura como uno de los principales sectores económicos desde hace tiempo. Aunque en la actualidad, el perfil del turista está cambiando (Orgaz Agüera, 2012), debido a que empiezan a buscar nuevas experiencias (Rodríguez García *et al.*, 2010) a través de formas de turismo alternativas al sol y playa, un turismo de masas que provoca numerosos impactos negativos en el destino.

En este sentido, están apareciendo nuevas tipologías, que se desarrollan, normalmente, en contacto con la naturaleza y con la cultura local. Algunos ejemplos son el turismo rural (Millán Vázquez de la Torre *et al.*, 2013), turismo cultural (Molina Collado *et al.*, 2007), turismo ornitológico (Moral Cuadra y Orgaz Agüera, 2012), turismo gastronómico (López-Guzmán y Sánchez Cañizares, 2012), turismo industrial (Castillejo Canalejo *et al.*, 2011), turismo religioso (Millán Vázquez de la Torre *et al.*, 2012) o el ecoturismo (Castellanos Verdugo y Orgaz Agüera, 2013), entre otros.

Así, en el caso del ecoturismo, la demanda visita diferentes áreas naturales protegidas, si bien, para un correcto desarrollo de esta actividad es necesario que se actúe según los principios del desarrollo sostenible y la capacidad de carga, sobre todo con la finalidad de no producir impactos negativos, primeramente, en el recurso natural y, en segundo lugar, en el destino turístico, con la finalidad de que tales recursos naturales puedan ser aprovechados por la generaciones futuras.

En este sentido, el desarrollo sostenible aplicado al turismo hace referencia a *“aquellas necesidades de los turistas y de las regiones anfitrionas del presente, además que preserva y promueve las oportunidades para el futuro. Está enfocado a un modelo de gestión de todos los recursos, de tal forma que se satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas al tiempo que se respeta la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de apoyo a la vida”* (OMT, 1998).

Por su parte, la capacidad de carga en el turismo hace referencia al *“número máximo de personas que pueden contener un determinado recurso, destino o espacio turístico al mismo tiempo”* (García Hernández *et al.*, 2011), sin provocar daños.

Así, el objetivo de este artículo es profundizar en el concepto de capacidad de carga como instrumento para medir la sostenibilidad de los recursos naturales que visitan los turistas durante la práctica del ecoturismo, así como explicar la importancia que tiene el

establecimiento de una capacidad de carga para la buena conservación del recurso natural. Además, también se pretende conseguir diversos objetivos específicos: a) Conocer las diferentes formas de averiguar la capacidad de carga de un destino; b) conocer diferentes ejemplos del ecoturismo donde se ha trabajado con la capacidad de carga.

La metodología utilizada para elaborar este artículo proviene de fuentes secundarias, concretamente a través de una revisión de la literatura sobre artículos científicos de diversos autores que han desarrollado estudios sobre a capacidad de carga y la sostenibilidad en el turismo.

En cuanto a la estructura de este artículo, tras esta introducción, seguirá un segundo apartado donde se profundizará sobre el concepto de capacidad de carga; en un tercer apartado se comentan las principales conclusiones de este estudio; y, en el último apartado, se muestran las referencias bibliográficas utilizadas.

## **2. LA CAPACIDAD DE CARGA COMO INSTRUMENTO PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD.**

La responsabilidad obliga a los planificadores y administradores a mantener los espacios en los que se desarrolla la actividad turística, buscando un desarrollo turístico que permita la conservación de los recursos, controlar la degradación del medio y garantizar una experiencia turística satisfactoria para la demanda. Esto se debe aplicar en todos los espacios turísticos, pero sobre todo en los recursos patrimoniales y naturales.

Esto provoca que algunos autores afirmen que tanto los planificadores como administradores turísticos están siendo cada vez más conscientes de los impactos que provocan el turismo de masas, y tratan de buscar otras opciones más sostenibles, en la planificación y gestión del turismo en el destino (Choi y Sirakaya, 2006).

En este sentido, y centrándonos en los recursos naturales, y más concretamente en el ecoturismo, la creación e implemento de instrumentos de medida de la sostenibilidad en las áreas naturales protegidas puede responder a diversos objetivos, si bien, una de sus aplicaciones más relevantes es aquella de planificar y gestionar de manera adecuada el área protegida para el uso de los ecoturistas. Estos instrumentos deben ser implantados por las empresas e instituciones que gestionan el funcionamiento del área natural protegida.

Así, según Middleton (1998), existen diez razones por las que empresas han buscado ir hacia la sostenibilidad: 1) Por el cumplimiento de disposiciones legales crecientemente restrictivas; 2) para evitar una mala imagen pública producida por los impactos negativos en el área protegida; 3) ahora se busca satisfacer nuevas expectativas y demandas en el turista; 4) para contribuir al desarrollo sostenible local; 5) estamos ante una ventaja competitiva frente a las demás empresas que olvidan los principios de sostenibilidad; 6) para reducir costes (agua, energía, etc.); 7) por el cumplimiento de criterios ambientales para pertenecer a una Asociación o Red de empresas; 8) tienen como objetivo la renovación constante y el mantenimiento de los recursos básicos como supervisión del negocio; 9) existe una mayor facilidad para incorporar nuevos inversores u obtener ayudas financieras; y, 10) para mejorar las relaciones interempresariales que pueden ayudar a cumplir ciertos criterios ambientales.

Dentro del ecoturismo, el principal instrumento para medir y cumplir con el desarrollo sostenible ambiental es la capacidad de carga. Según Mathieson y Wall (1992) hace referencia al "*número máximo de personas que visitan un espacio sin provocar ni una inaceptable alteración del medio físico ni una inaceptable reducción en la calidad de la experiencia de los visitantes*".

Para la Agencia Europea de Medio Ambiente (1998) se puede definir como “la máxima población que puede soportar indefinidamente un determinado hábitat sin dañar de forma permanente la productividad del ecosistema del que depende esa población”.

Por su parte, la definición aceptada entre los investigadores en ámbito del turismo ha sido la adoptada por Cifuentes (1992), que define capacidad de carga turística como “el nivel de visitantes que pueden soportar un sitio, sin ocasionar deterioro de los recursos ni del ambiente social del lugar, y sin que disminuya la calidad de la experiencia de los visitantes”.

Así, podemos decir que la capacidad de carga turística hace referencia al “número de personas que pueden visitar un lugar al mismo tiempo, sin causar daños físicos, ambientales, económicos o socioculturales, así como un descenso de la satisfacción de los visitantes”. Pero, a la hora de determinar este concepto de capacidad de carga turística, surgen factores que tienen que ver más bien con intereses y apreciaciones humanas, provocando que el concepto y los procedimientos para definir este término sean controvertidos (Moore, 1987). En este aspecto, hablamos de un término numérico que alude al concepto de sostenibilidad y que nos lleva a la posibilidad de distinguir dos tipos de límites:

- a) Límite de subsistencia: Número máximo de turistas que una zona puede soportar.
- b) Límite óptimo: Cifra a la que se debe tender, que permita una situación más o menos cómoda.

Dichos límites pueden ser de muy distinto carácter, lo que explica que se puedan contemplar muy diversas dimensiones a la hora de determinar la capacidad de carga de un espacio concreto. Por consiguiente, según Vera Rebollo *et al.* (1997), la aplicación del concepto de capacidad de carga al turismo ha dado lugar a diversas acepciones (Ivars Baidal, 2001):

- a) Capacidad de carga física: Umbral a partir del cual aparecen problemas ambientales.
- b) Capacidad de carga social: Límite hasta donde la población tolera el turismo.
- c) Capacidad de carga psicológica o perceptual: Límite a partir del cual los turistas buscan otros destinos alternativos.
- d) Capacidad de carga económica: Límite hasta el cual se puede integrar la actividad turística sin que se vean desplazadas el resto de actividades.
- e) Capacidad de carga institucional: Hace referencia a la posibilidad de las Administraciones Públicas de regular y controlar el crecimiento turístico (Butler, 1997).

Por su parte, Cifuentes (1992) determinó tres niveles de capacidad de carga: Capacidad de carga física (CCF); capacidad de carga real (CCR); y, capacidad de carga efectiva (CCE). En la tabla 1 podemos observar como este autor define estos tres niveles.

**Tabla 1.** Niveles de capacidad de carga, según Cifuentes (1992).

<b>CCF = S/sp * NV, donde:</b>	<b>CCR = CCF (FC1 * FC1 * FC3 * FCn), donde:</b>	<b>CCE = CCR * CM, donde:</b>
- CCF: Capacidad de carga física. - S: Superficie disponible en	- CCR: Capacidad de carga real. - FC: Factores de (sociales y	- CCE: Capacidad de carga efectiva. - CM: Capacidad de manejo.

<i>metros lineales en sendero.</i> - Sp: <i>Superficie usada por persona.</i> - NV: <i>Número de veces que el sitio puede ser visitado por una misma persona en un día.</i>	<i>ambientales).</i> - FC = $1 - (ml/mt)$ , donde: > Ml: <i>Magnitud limitante de la variable analizada.</i> > Mt: <i>Magnitud total de la variable analizada.</i>	- CM = $Infr + Eq + Pers / 3 * 100$ , donde: > Infr: <i>Disponibilidad y capacidad de infraestructuras.</i> > Eq: <i>Disponibilidad y capacidad de equipos.</i> > Pers: <i>Disponibilidad y capacidad de personal.</i>
---	---	---

**Fuente:** Elaboración propia, a partir de Cifuentes (1992).

Por otro lado, para Butler (1997), la no fijación de límites de capacidad de carga en un destino provocan que no existan garantías de un desarrollo turístico sostenible. Pero también, se considera que la determinación de la capacidad de carga es algo muy difícil de ejecutar y llevar a la práctica, y que su mismo concepto ligado al de desarrollo sostenible, se ha utilizado para establecer los límites de crecimiento de cualquier actividad económica y social ligada al turismo. En este aspecto, numerosos investigadores han insistido en la inviabilidad de las aplicaciones prácticas del concepto, y otros, por el contrario, han concretado ciertas fórmulas para el establecimiento del límite de capacidad de carga.

Así, la más difundida y aceptada fue la introducida por el investigador mexicano Boullón (1985), el cual determinaba que la capacidad de carga era la aplicación de la división entre el “área de uso turístico” y el “porcentaje de área necesaria para cada turista”.

En cualquier caso, en el estudio de capacidad de carga deberían tomarse en consideración, al menos, los siguientes aspectos: a) Tamaño del espacio y superficie a disposición de cada turista; b) recursos: Número, distribución y fragilidad; c) oportunidades de los visitantes para hacer uso y disfrutar de los recursos; d) infraestructuras y servicios turísticos; e) percepción de los visitantes; y f) percepción de la población y los gestores locales con respecto a la actividad turística y con respecto al número de usuarios en el destino.

En este sentido, en los estudios de capacidad de carga, debe fijarse lo que se denomina como factor limitante, que se define como, “*aquel elemento, ya sea ecológico, social, psicológico, político o de infraestructura, que delimita en mayor medida la actividad turística, es decir, que va a resultar perjudicado si la actividad turística se lleva a cabo sin tenerlo en cuenta*”. Si una vez realizados los estudios de la zona persisten las dudas sobre el límite a fijar, es preciso aplicar el principio de precaución, es decir, indicar una cantidad más bien baja y, a la vista de los resultados que se vayan produciendo, decidir sobre su incremento o no. Cuando se fije la cifra, se aplica el límite establecido para el área protegida, y para ello, existen numerosas maneras de hacerlo: Limitación de la oferta total, establecimientos de limitaciones, fijación de precios elevados, etc.

En este sentido, existen metodologías aplicables para establecer la capacidad de carga de las áreas protegidas en un destino ecoturístico (Cifuentes, 1992). Las más utilizadas son el Límite de Cambio Aceptable (LCA), el Manejo del Impacto del Visitante (VIM, en inglés), el Manejo de las Acciones de los Visitantes (VAM, en inglés) y Espectro de Oportunidad de Recreación (ROS, en inglés).

El LCA busca establecer límites medibles a los cambios inducidos por el hombre en las condiciones biofísicas y sociales del área, y en definir estrategias para el manejo con la finalidad de mantener y/o restaurar tales condiciones (Stankey *et al.*, 1985). Por su parte, el VIM es una técnica que permite evaluar y manejar los impactos en el medio ambiente y en la calidad de la experiencia del visitante, producidos por el incremento de visitantes en un área

natural, es decir, es una metodología práctica que permite identificar condiciones problemáticas, determinar factores potenciales que pudieran repercutir en la ocurrencia y/o agravamiento de impactos inaceptables, y seleccionar estrategias de manejo potenciales para mejorar tales impactos (Graefe *et al.*, 1990). En su caso, el VAM busca la combinación apropiada de oportunidades, actividades, servicios y facilidades para el manejo de un área protegida (Taylor, 1990). Por último, el ROS se aplica como respuesta a las preocupaciones por la creciente demanda recreativa y los nuevos conflictos por el uso de unos recursos escasos y teniendo en cuenta la planificación de los recursos naturales desde una perspectiva integrada y global (Brown, 1978).

También se pueden tener en cuenta la Experiencia de Visitantes y Protección de Recursos (VERP). Esta técnica ayuda a evaluar y tomar decisiones cada vez más difíciles y complejas sobre tipos y niveles de usos apropiados, preguntándose dónde, cuándo y por qué. Para resolver todos estos cuestionamientos, el VERP propone toda una metodología de trabajo multidisciplinaria que se centra principalmente en los objetivos de manejo y creación del área (USDA-National Park Service, 1997).

En este sentido, el estudio de la capacidad de carga ha sido objeto de estudio de numerosos investigadores. Repasando por la literatura científica encontramos ejemplos como los siguientes:

- a) Cifuentes *et al.*, (1999) determinan la capacidad de carga turística en los senderos pertenecientes al Monumento Nacional Guayabo (Costa Rica). Su metodología se basa en un proceso de cálculo de tres niveles: Medida de la capacidad de carga física, medida de la capacidad de carga real, y la medida de la capacidad de carga efectiva.
- b) López Sandoval y Andrés Abellán (2000) estudian el impacto medioambiental en las áreas recreativas de Calasparra (Murcia, España), analizando el grado de impactos que recibe en función de distintos criterios de valoración.
- c) Roig I Munar (2003) estudia la relación entre las capacidades de carga física y perceptual de los usuarios de las playas naturales de la isla de Menorca (España).
- d) Eugenio Martín (2004) utiliza la elasticidad de la probabilidad de visitar un lugar respecto al aumento de la congestión de visitantes en destinos de montaña de los Alpes.
- e) Navarro Jurado (2005) realiza un estudio de la capacidad de carga de las infraestructuras y los recursos que se hallan más próximos a la saturación, así como de la capacidad de carga social percibida por los turistas que visitan la Costa del Sol (Málaga, Andalucía).
- f) Kostopoulou y Kyritsis (2007) examinan la distribución espacial de los visitantes del Parque Nacional Monte Olimpo (Atenas, Grecia), utilizando un indicador de la capacidad de carga turística basado en el índice de *Gini*.
- g) Camino *et al.*, (2007) realizaron una evaluación de la capacidad de carga turística en zonas de acantilados activos de la Patagonia Nororiental.
- h) Aranguren *et al.*, (2008) trabajan la evaluación de la capacidad de carga turística en la playa de la Colomita, en el Municipio de Guanta, Estado Anzoátegui (Venezuela).
- i) Segrado *et al.*, (2008) utilizan esta misma metodología para extender su análisis de la capacidad de carga turística a la isla de Cozumel (México), incorporando algunas modificaciones en los instrumentos de medida.

- j) García Hernández *et al.*, (2011) aplican un estudio para determinar la capacidad de carga de un recurso patrimonial, en este caso localizado en el municipio de Carmona, en Sevilla (España).

Pero la utilización de los métodos explicados anteriormente requieren recursos humanos, logísticos y económicos que provocan que, en muchos casos, sea imposible su implantación en numerosas áreas protegidas acondicionadas para el uso del turismo, además, de las grandes críticas que se le hace en la literatura científica a la utilidad de la capacidad de carga turística (Lindberg *et al.*, 1997; Buckley, 1999; McCool y Stankey, 2001; McCool y Lime, 2001; López Bonilla y López Bonilla, 2008).

En este sentido, Garrigos *et al.*, (2004) recogen una serie de inconvenientes asociados a la medición de la capacidad de carga: a) La capacidad de carga mide diferentes personas, no representa una definición universal y está centrada alrededor de niveles de tolerancia; b) hay una variedad de patrones de medida; c) la capacidad de carga es un concepto dinámico; d) faltan medidas cuantificables; e) hay dificultades en predecir los impactos; f) la gestión puede alterar los efectos o los procesos; g) las soluciones propuestas por distintos expertos no alcanzan a menudo un consenso; y, h) algunos autores critican incluso este concepto.

Por otro lado, Alipour *et al.*, (2007) sugieren otros factores que han obstaculizado un mayor uso de la capacidad de carga turística: a) La falta de indicadores aceptables del entorno; b) la subjetividad de ciertos parámetros; c) los conflictos de uso de los recursos; y, d) la complejidad de las técnicas utilizadas por los investigadores.

Por tanto, la capacidad de carga ha sido objeto de estudio por numerosos investigadores, y aunque ha recibido en muchos casos algunas críticas, se conforma como un instrumento para garantizar la sostenibilidad del recurso natural turístico.

### **3. CONCLUSIÓN.**

Actualmente la industria del turismo está experimentando un cambio, debido a que los turistas están buscando nuevas tipologías turísticas alternativas al turismo de masas. Esto se debe a que, por un lado, cada vez las personas están más concienciadas por los problemas medio ambientales que azotan el mundo, y por otro lado, los turistas están buscando contactar con los recursos naturales y la cultura local, apareciendo lo que se denomina como autenticidad del destino.

Así, surgen nuevas formas de turismo, entre ellas el ecoturismo. Esta modalidad hace referencia a la actividad turística que se desarrolla en zonas naturales, donde se hace imprescindible la participación de las comunidades locales, con la finalidad de mejorar el desarrollo socioeconómico de la población local a través de este turismo en contacto con la naturaleza.

Por tanto, el desarrollo del ecoturismo a través del disfrute de los recursos naturales, hace necesaria la utilización de instrumentos que garanticen la sostenibilidad de los mismos, para que las generaciones futuras puedan también disfrutarlos.

En este sentido, algunos autores hablan de capacidad de carga, que hace referencia al número máximo de personas que pueden visitar un mismo recurso, destino o espacio turístico a la vez, sin causar daños. Si llevamos esta definición al ecoturismo, podríamos decir que la capacidad de carga hace referencia al número máximo de personas que pueden visitar a la vez un determinado recurso natural o un área natural, protegida o no.

Por tanto, teniendo en cuenta que la llegada de visitantes a un recurso o área protegida puede afectar a la sostenibilidad de los mismos, se hace necesario establecer una capacidad de carga, que ayude a mantener tales recursos en el tiempo, y garantice que la actividad ecoturística se desarrolle en condiciones óptimas.

Así, el olvido o no establecimiento de este instrumento en un recurso ecoturístico, puede provocar numerosos impactos sociales (rechazo de las comunidades locales a la actividad, deterioro de rasgos culturales, etc.), medioambientales (alteración de fauna, pérdida de flora, etc.) o económico (falta de interés de los turistas por la mala experiencia percibida de la actividad, etc.).

En definitiva, el ecoturismo requiere que se utilicen los recursos naturales de forma sostenible, es decir, que perduren en el tiempo con el objetivo de que, además de ser aprovechados por la población en el presente, puedan ser disfrutados por las generaciones futuras. Para ello se hace necesaria la puesta en marcha de instrumentos que garanticen esa sostenibilidad, y una de esas herramientas es la capacidad de carga, que tiene la finalidad de establecer el número máximo de personas que pueden visitar el mismo recurso o área al mismo tiempo, sin producir daños.

Por tanto, la puesta en marcha de este instrumento ayudará a desarrollar la actividad ecoturística de forma más sustentable, y con un menor índice de impactos medioambientales, sociales y económicos, lo cual siempre beneficiará al buen desarrollo del ecoturismo en el destino.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA.

Agencia Europea de Medio Ambiente (1998): *Medio Ambiente en Europa. El Informe Dobris*. Madrid: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas y Ministerio de Medio Ambiente.

Alipour, H.; Altinay, M.; Hussain, K.; Sheikhan, N. (2007): "Perceptions of the beach users: a case study of the coastal areas of North Cyprus towards establishment of a 'carrying capacity'". *FIU Review*, 24 (2): 28-48.

Aranguren, J.; Ali Moncada, J.; Naveda, J.; Rivas, D.; Lugo, C. (2008): "Evaluación de la capacidad de carga turística en la playa de la Colomita, Municipio de Guanta, Estado Anzoátegui". *Revista de Investigación*, 64: 31-61.

Bouillon, R. (1985): *La planificación del espacio turístico*. México: Trillas.

Brown, P. J. (1978): *The opportunity spectrum concept and behavioral information in outdoor recreation resource supply inventories: background and application*. Arizona (USA): National Workshop in Integrated Inventories of Renewable Resources. Jan 8-12.

Buckley, R. (1999): "An ecological perspective on carrying capacity". *Annals of Tourism Research*, 26 (3): 705-708.

Butler, R. V. (1997). "The concept of carrying capacity for tourism destinations: Dead or merely buried?" En: Cooper, C. y Wanhill, S. (Eds.): *Tourism development: environmental and community issues*. Chichester: John Wiley & Sons.



Camino, M.; López De Armentia, A. M.; Bo, M. J.; Del Río, J. L. (2007): "Evaluación de la capacidad de carga turística en zonas de acantilados activos de la Patagonia Nororiental". *RIAT: Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 3 (3): 6-15.

Castellanos Verdugo, M. y Orgaz Agüera, F. (2013): "Potencialidades ecoturísticas de la República Dominicana". *TURyDES: Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local*, 6 (14).

Castillo Canalejo, A. M.; López-Guzmán, T. y Millán Vázquez de la Torre, G. (2011): "Delimitación conceptual y consideraciones en torno al turismo industrial minero". *TURyDES: Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local*, 4 (9).

Choi, H. C. y Sirakaya, E. (2006): "Sustainability indicators for managing community tourism". *Tourism Management*, 27: 1274-1289.

Cifuentes, M. (1992): *Determinación de Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas*. Turrialba (Costa Rica): Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

Cifuentes, M.; Mesquita, C.; Mendez, J.; Morales, M.; Aguilar, N.; Cancino, D.; Gallo, M.; Jolon, M.; Ramirez, C.; Ribero, N.; Sandoval, E. y Turcios, M. (1999): *Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica*. Turrialba (Costa Rica): CATIE.

Eugenio Martin, J. L. (2004): "Assesing social carrying capacity of competitive destinations with random utility model". *I Jornadas de Economía del Turismo*, Universitat de Illes Balears, Palma de Mallorca.

García Hernández, M.; De La Calle Vaquero, M. y Mínguez García, M. C. (2011): "Capacidad de carga y espacios patrimoniales. Aproximación a la estimación de la capacidad de carga del conjunto arqueológico de Carmona (Sevilla, España)". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 57: 219-241.

Garrigos Simon, F.J.; Narangajavana, Y.; Palacios Marques, D. (2004): "Carrying capacity in the tourism industry. A case study of Hengistbury Head". *Tourism Management*, 25: 275-283.

Graefe, A. R.; Kuss, F. R. y Vaske J. J. (1990): *Visitor Impact Management: The Planning Framework*. Washington, D.C.: National Parks and Conservation Association.

Ivars Baidal, J. A. (2001): *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: Propuestas para la creación de un sistema de indicadores*. Alicante: Instituto Universitario de Geografía de la Universidad de Alicante.

Kostopoulou, S. y Kyritsis, I. (2007): "A tourism carrying capacity indicator for protected areas". *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 17 (1): 5-24.

Lindberg, K.; McCool, S., y Stankey, G. (1997): "Rethinking carrying capacity". *Annals of Tourism Research*, 24 (2): 461-465.

López Bonilla, J. M. y López Bonilla L. M. (2008): "La capacidad de carga turística: Revisión crítica de un instrumento de medida de sostenibilidad". *El Periplo Sustentable*, 15: 123-150.

López-Guzmán, T. y Sánchez Cañizares, S. M. (2012): "La gastronomía como motivación para viajar. Un estudio sobre el turismo culinario en Córdoba". *PASOS, revista de turismo y patrimonio cultural*, 10 (5): 575-584.

López Sandoval, M. y Andrés Abellán, M. (2000): "Estudio de la capacidad de acogida y planificación de las áreas recreativas de Calasparra (Murcia)". *Cuadernos de Turismo*, 6: 103-121.

Mathieson, A. y Wall, G. 1982. *Tourism: Economic, Physical and Social Impacts*. Essex: Longman Group Ltd.

McCool, S. y Lime, D. (2001): "Tourism carrying capacity: tempting fantasy or useful reality?". *Journal of Sustainable Tourism*, 9 (5): 372-388.

McCool, S. y Stankey, G., (2001): *Representing the future: a framework for evaluating the utility of indicators in the search for sustainable forest management*. Oxford, UK: CAB International Publishing.

Middleton, V. (1998): *Sustainable Tourism. A Marketing Perspective*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Millán Vázquez de la Torre, M. G.; Arjona Fuentes, J. M. y Amador Hidalgo, L. (2013): "Rural Tourism in Natural Parks in Andalusia: An Analysis of the Demand of the Tourist Consumer". *International Journal of Humanities and Social Science*, 3 (1): 52-59.

Millán Vázquez de la Torre, M. G.; Pérez Naranjo, L. y Martínez Cárdenas, R. (2012): "Etapas del ciclo de vida en el desarrollo del turismo religioso: Una comparación de estudios de caso". *Cuadernos de Turismo*, 30: 241-266.

Molina Collado, A.; Martín-Consuegra Navarro, D.; Esteban Talaya, A. y Díaz Sanchez, E. (2007): "Segmentación de la demanda turística: Un análisis aplicado a un destino de turismo cultural". *Revista de Análisis Turístico* 4 (2º Semestre): 36-48.

Moore, M. C. (1987): "Effects of testosterone manipulations on nonbreeding season territorial aggression in free-living male lizards". *Sceloporus Jarrovi. Gen. Comp. Endocr.*, 65: 225-232.

Moral Cuadra, S. y Orgaz Agüera, F. (2012): "El turismo ornitológico: Concepto, evolución, características y mercado meta. El caso de Andalucía". *V Jornadas de Investigación en Turismo*, Universidad de Sevilla, pp. 701-718.

Navarro Jurado, E. (2005): "Indicadores para la evaluación de la capacidad de carga turística". *Annals of Tourism Research en Español*, 7: 397-422.

OMT (1998): *Introducción al turismo*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.

Orgaz Agüera, F. (2012): "Potencialidades del turismo ecológico en República Dominicana: Diseño y creación de la eco-ruta Macorix". *V Jornadas de Investigación en Turismo*, Universidad de Sevilla, pp. 487- 514.

Rodríguez García, J.; López-Guzmán, T.; Cañizares Ruíz, S. M. y Jiménez García, M. (2010): "Turismo del vino en el marco de Jerez. Un análisis desde la perspectiva de la oferta". *Cuadernos de Turismo*, 26: 217-234.

Roig I Munar, F.X. (2003): "Análisis de una relación entre la capacidad de carga física y capacidad de carga perceptual en las playas naturales de la isla de Menorca". *Investigaciones Geográficas*, 31: 107-118.

Segrado, R.; Palafox, A.; Arroyo, L. (2008): "Medición de la capacidad de carga turística en Cozumel". *El Periplo Sustentable*, 13: 33-61.

Stankey, G. H.; Cole, D. N.; Lucas, R. C.; Peterson, M. E. y Frissell, S. S. (1985): *The Limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning*. Ogden (EE.UU): United States Department of Agriculture.

Taylor, G. E. (1990). *The Visitor Management Process. Proceedings of a North American Workshop on Visitor Management: Perspectives of Several Canadian and United States Park, Protected Area and Natural Resource Management Agencies: Towards Serving Visitors and Managing Our Resources*. Canada: Tourism Research and Education Centre, University of Waterloo (Canada).

U.S. Department of Interior, National Park Service, (1997): *The Visitor Experience and Resource Protection (VERP) Framework. A handbook for Planners and Managers*. Washington D.C: Society of American foresters.

Vera Rebollo, J.F.; López Palomeque, F.; Marchena Gómez, M. y Antón Clave, S. (1997): *Análisis territorial del Turismo*. Barcelona: Ariel.