

El papel del transporte

en el desarrollo de la actividad turística: un análisis bibliométrico

The role of transport
in the development
of the tourist activity:
a bibliometric analysis

Vladimir Castaño Molina

Universidad de Medellín, Grupo de Investigación -
Estudios en Turismo (GET). Medellín, Colombia
vladexplorador@gmail.com

Alejandro Valencia Arias

Instituto Tecnológico Metropolitano,
Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas.
Medellín, Colombia
jhoanyvalencia@itm.edu.co

Resumen

La actividad turística es realizada en un entorno no habitual, lo cual implica un desplazamiento en el espacio. En este sentido, el transporte cumple funciones indispensables en el desarrollo de la actividad turística tanto como mecanismo de tránsito como experiencia turística. El objetivo del presente trabajo es estudiar la evolución y tendencia de las publicaciones sobre transporte y turismo en el período 1985-2015 desde una perspectiva teórica-conceptual. Para lograr lo anterior se realizó un análisis bibliométrico a partir de una ecuación de búsqueda en la base de datos Scopus. Se obtuvieron y analizaron indicadores de cantidad, calidad, estructura y sub-áreas estudiadas, en donde se identificó un crecimiento en la cantidad de publicaciones por año y un crecimiento en el número de autores. Asimismo, dentro de las temáticas incluidas se encuentran la infraestructura de transporte, la protección del medio ambiente y el transporte aéreo.

Palabras clave: Turismo; transporte; indicadores bibliométricos; infraestructura de transporte.

Abstract

The tourist activity is performed in an unusual environment implying a shift in the space. In this sense, transport meets essential functions in its development in both as a mechanism for transit and as a touristic experience. This study aims to study the evolution and trends of the publications on transport and tourism in the period 1985-2015 from a theoretical and conceptual perspective. To achieve this, a bibliometric analysis was carried out from a search equation in the Scopus database. Indicators of quantity, quality, structure and sub-areas were obtained, identifying an increase in the number of publications per year and a growth in the number of authors. Furthermore, transportation infrastructure, environmental protection and air transport are some of the sub-areas studied.

Key words: Tourism; transport; bibliometric indicators; transport infrastructure.

1. Introducción

A través de los años, los medios de transporte han sido parte fundamental para el desarrollo económico de un país convirtiéndose en un componente clave del desarrollo turístico. Según Page (2005), el transporte es uno de los factores determinantes del desarrollo internacional del turismo. Un transporte seguro y eficiente que proporcione accesibilidad desde el exterior y movilidad en el destino es una consideración crítica para facilitar el progreso, mientras que una ausencia de estas características actúa como barrera para el desarrollo turístico (Henderson, 2009). Por su parte, Lohmann y Pearce (2012) ofrecen una perspectiva sobre cómo el desarrollo del turismo podría verse favorecido por la mejora de los vínculos entre el turismo y el transporte.

Con el paso del tiempo se ha venido mejorando el servicio de los medios de transporte y por ello, la demanda turística ha crecido. Indudablemente el progreso tecnológico-científico impacta el transporte en la calidad del servicio, seguridad, rapidez y confort, permitiendo que éste y el turismo se desarrollen paralelamente. Desde los orígenes del turismo, el transporte ha sido indispensable para la realización de dicha actividad y de no ser por los medios de transporte, los intercambios sociales, culturales, políticos y económicos ella no se llevarían a cabo.

Por lo anterior, la relación entre el transporte y el turismo ha sido ampliamente estudiada. Investigadores como Cooper *et al.* (2007) han planteado que el transporte constituye un elemento esencial del producto turístico porque representa tres elementos: el medio de llegar al destino, un medio necesario para los desplazamientos

en el destino visitado o simplemente porque constituye la propia atracción o la actividad turística como tal. También, se plantea que el turismo y el transporte se han desarrollado en forma paralela (Ahnlund *et al.*, 2010).

En este sentido, se desarrolló un análisis bibliométrico con el fin de identificar la evolución de la literatura respecto al campo de investigación transporte y turismo. A continuación se presenta como un primer aspecto, el marco referencial y teórico de la temática estudiada. Posteriormente, se aborda todo el desarrollo metodológico del análisis bibliométrico con los resultados de indicadores de cantidad, calidad, estructura y sub-áreas temáticas, finalizando con la presentación de las conclusiones.

2. Metodología

Con el fin de analizar la evolución en la literatura del campo transporte y turismo se realizó un análisis bibliométrico, basado en una ecuación de búsqueda del tema en cuestión en la base de datos Scopus. Dicho análisis parte de indicadores bibliométricos, los cuales son datos estadísticos deducidos de las publicaciones científicas de un campo específico y que miden el papel de las publicaciones en la difusión del conocimiento (Gómez y Bordons, 2009). A través de ellos se maneja, clasifica y analiza las publicaciones científicas, proporcionando información sobre los resultados del proceso investigativo. Por esta razón son utilizados como parámetros para valorar la actividad científica y el impacto tanto del trabajo como de las fuentes (Camps, 2008).

Adicionalmente, para realizar un análisis bibliométrico es necesario definir un tema de interés y la información que se empleará. Por tanto, al tener ya definido como

tema el transporte y el turismo, se procedió a realizar una búsqueda de información bibliográfica en Scopus a partir de la ecuación: TITLE ((tourism W/4 transport)) AND PUBYEAR > 1984, la cual arrojó 85 registros.

Posteriormente, se debe determinar con cuál indicador o conjunto de indicadores se obtiene la información necesaria para la evaluación deseada (Higuera *et al.*, 2013). En este sentido, es importante tener en cuenta que la validez de dichos indicadores depende del área de estudio, donde es mayor en las áreas básicas al predominar la publicación científica, y mucho menor en áreas tecnológicas o aplicadas, en las cuales otros resultados como las patentes o los nuevos productos son más importantes (Velasco *et al.*, 2012). Por ello, en el presente trabajo se presentarán tres tipos de indicadores. Primero están los de cantidad que miden la productividad, luego los de calidad que miden el impacto y, finalmente, los de estructura que miden la conectividad entre autores. Se seleccionaron varios indicadores en pro de obtener mejores resultados (Durieux y Gevenois, 2010). A continuación, se exponen los principales resultados en cada una de las clases de indicadores seleccionados y se agrega un indicador de las sub-áreas estudiadas en el campo.

3. Marco teórico

3.1. Transporte y turismo

Las definiciones que se han dado a lo largo del tiempo sobre el turismo están vinculadas a una relación tiempo-espacio. Por tanto, se dice que está intrínsecamente ligado a un desplazamiento, dentro del cual se encuentra contemplado algún medio de transporte, porque de nada sirve contar con

un atractivo turístico si no hay acceso a él (Viloria, 2012). Adicionalmente, se dice que el transporte es un factor determinante del producto turístico al representar el medio necesario para llegar al destino y para realizar los desplazamientos dentro del atractivo visitado y, en un número reducido de casos, es la propia atracción o actividad turística (Cooper *et al.*, 2007).

Recientemente, ha crecido el interés por el estudio del papel del transporte para el turismo. Autores como Linnenbrink (2000) destacan que la demanda de servicios de transporte público por motivos de ocio ha aumentado de manera constante a través de los años. Según Bramo (2013), lo anterior se da porque el turismo se ha convertido en una de las industrias más grandes del mundo y una de las más rentables, especialmente para los países subdesarrollados.

Las investigaciones alrededor de la conexión entre el turismo y el transporte son amplias. Por ejemplo, Seetanah y Khadaroo (2009) muestran que el stock de capital de transporte ha contribuido positivamente al número de llegadas de turistas a la isla de Mauritius, tanto en el corto y largo plazo. Cottam *et al.* (2007) presentan un análisis del impacto de los cambios transitorios de transporte marítimo de pasajeros en el desarrollo del turismo croata. Bieger y Wittmer (2006), afirman que el transporte aéreo y el turismo están vinculados entre sí, y una muestra de ello es que el primero ha posibilitado la apertura de nuevos destinos y formas de turismo tales como excursiones de largo recorrido. Sin embargo, autores como Tóth y Dávid (2010) consideran el transporte como un elemento pasivo en el turismo y no como una parte integral de las actividades turísticas. Por ello, es evidente

la existencia de brechas en los resultados de investigaciones enfocadas al estudio del transporte como función integrante dentro del sistema turístico.

A pesar de lo anterior, se ha mostrado que el transporte es un requisito fundamental para la existencia del turismo como actividad (Figura 1). Un ejemplo de ello es el turismo costero, el cual ha aumentado en forma no lineal desde sus inicios, al estar estimulado por una combinación de los avances en la tecnología de transporte y el aumento de la prosperidad (Davenport y Davenport, 2006). Concretamente, el transporte es un componente clave que vincula cada una de las partes del sistema turístico, actuando como elemento integrador entre ellas (alojamientos, empresas de bebidas y alimentos, centros de recreación turística, agencias mayoristas y turoperadores), (Currie y Falconer, 2013).

3.2. Funciones del transporte en el turismo

El transporte en el turismo cumple principalmente dos funciones. La primera se refiere al transporte como servicio de tránsito; es decir, el transporte es visto como mecanismo utilitario que permite el desplazamiento de turistas y de personas con otros fines, desde una región de origen a una región destino. En este caso, la satisfacción del turista está relacionada con el coste y con el tiempo de viaje, aunque el modo de transporte no posee un valor intrínseco por sí mismo. La segunda función se refiere al transporte como atracción turística, donde permite un desplazamiento y a su vez, es la base de una experiencia turística. En este caso, el transporte posee un gran valor intrínseco (Page, 2005; citado por Carril y Otón, 2009). Allí, sin importar cuál sea la modalidad de transporte, cumple funciones

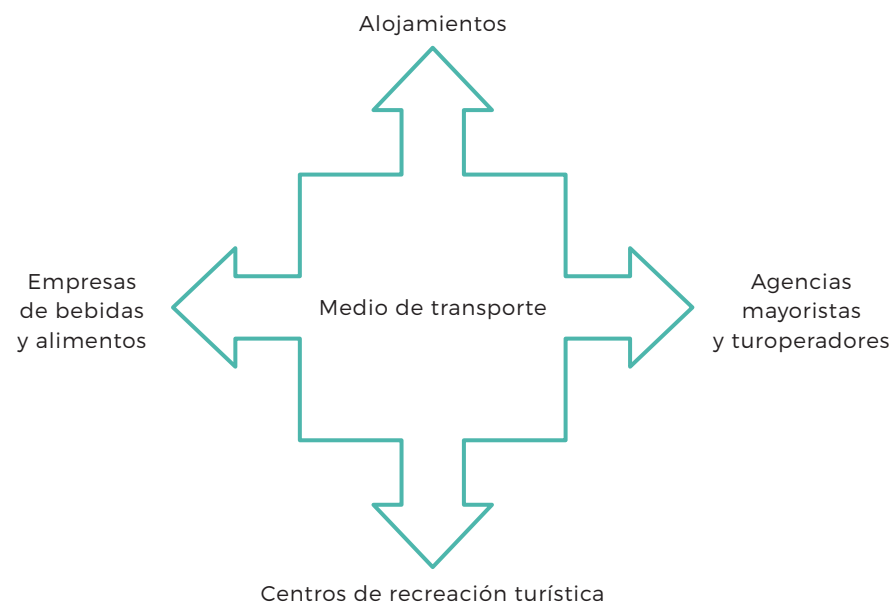


Figura 1 Esquema de la relación medio de transporte y las demás facilidades que conforman el producto turístico. Fuente: Viloria (2012)

estrictamente de conexión entre el área generadora del turismo (lugar donde reside el turista) y el destino turístico, es decir, dentro del recorrido no existen paradas para apreciar sitios con valor paisajístico, cultural o histórico.

Por otro lado, la segunda función hace referencia al transporte como servicio turístico. Un destino turístico, además de poseer una ruta de acceso, cuenta con una vía alternativa denominada ruta del ocio. Por dicha ruta opera el transporte con fines turísticos y es conocida como ruta del ocio, puesto que constituye una alternativa diferente para llegar al destino, la cual tiene una serie de atractivos que poseen valor agregado para el turista. En este modelo, las rutas de acceso y de retorno son aquellas vías que se utilizan sólo con fines de tránsito.

Finalmente, se puede afirmar que en los últimos años se han realizado interpretaciones críticas sobre el rol que el transporte desempeña para el turismo, en las que se subraya la manera como se vuelven turísticos los territorios, lo cual podría afectar la dinámica del transporte al emplearse principalmente en el servicio del turismo y no en el de los residentes (Carril y Otón, 2009).

3.3. Infraestructura de transporte y turismo

Uno de los temas que genera gran interés en la literatura es el de la infraestructura de transporte, que determina la prestación de este servicio en una región con fines turísticos o como servicio de tránsito. En general, dicha infraestructura sirve a todos los sectores sin pertenecer especialmente a alguno de ellos. En el caso del turismo, para que cualquier destino turístico sea atractivo, es esencial la infraestructura del transporte

(Batabyal y Beladi, 2015; Khadaroo y Seetana, 2007a, 2008), la cual puede beneficiar o perjudicar directamente a este sector, donde el estado de la misma puede determinar la diferencia entre un país desarrollado y otro subdesarrollado.

3.4. El transporte en los diferentes tipos de destinos

Los destinos urbanos juegan un papel importante en los viajes de turismo, donde en muchos casos sirven como punto de entrada o puerta de enlace para los turistas en el país o región, como centros de alojamiento y como base para realizar excursiones a zonas rurales (Page y Hall, 2003). Por lo tanto, las ciudades tienen sus propios desafíos para hacer frente a la movilidad del turismo, sobre todo con el sistema de transporte público, el cual presenta un uso predominante por parte de los viajeros cuando visitan este tipo de destinos (Albalate y Bel, 2010). Por su parte, en los destinos rurales los sistemas de transporte se establecen principalmente para permitir a las comunidades locales la libertad de movimiento y la dinámica de la economía local (Hall *et al.*, 2005; Ge, 2009 citados por Currie y Falconer, 2013). En la mayoría de los casos, el sistema de transporte preferido por los turistas es el coche privado, puesto que les permite tener mayor movilidad dentro del destino. Por otro lado, las instalaciones de cables de pasajeros se encuentran especialmente en los destinos turísticos de montaña, ya que juegan un papel positivo en la promoción de la modernización del transporte y el desarrollo de la industria del turismo (Tezak *et al.*, 2011).

En cuanto a los destinos insulares se observa que independientemente del ta-

maño, la forma y la distancia con la tierra continental, las islas dependen en gran medida del transporte. La accesibilidad y la exigencia de buenas conexiones de transporte para llegar a este tipo de destinos son fundamentales y reflejan la viabilidad del desarrollo del turismo. La dependencia del transporte es mayor en las zonas insulares, ya que los visitantes no pueden llegar a estos destinos periféricos por tierra, lo que implica que los destinos insulares deben esforzarse por mantener una adecuada infraestructura portuaria y aeroportuaria que permita la conexión con sus mercados emisores (Currie y Falconer, 2013).

4. Resultados y discusión

4.1. Indicadores de cantidad

Las investigaciones llevadas a cabo por los científicos y técnicos se transmiten a través de un proceso de comunicación escrita, en forma de publicaciones científicas y técnicas (artículos de revista, libros, actas de congresos, patentes, etc.). Por tanto, los trabajos publicados componen uno de los productos finales de toda actividad científica y representan un indicador del volumen de investigación producida, información que es muy útil a la hora de visualizar el estado real del campo que se está explorando (Bordons, 1999). Consecuentemente, en esta sección se presentan esos indicadores de volumen anual, por revista y por autor.

La **figura 2** presenta la productividad anual del campo. Ella muestra un crecimiento en el interés por la temática en los últimos años, aunque el 2011 y 2015 son excepciones. El periodo del 2006 al 2008 tiene la mayor productividad anual con ocho publicaciones cada año. Lo anterior puede

ser explicado porque el transporte turístico está fuertemente relacionado con políticas de movilidad que tienen como objetivo, reducir y enfrentar el cambio climático que se ha incrementado en el nuevo milenio. Esto se evidencia en que los trabajos reportados a partir de 2006 por autores como Paul M. Peeters y Gui Lohmann, reflejan un mayor interés en el tema de transporte sostenible y medidas para evitar riesgos medioambientales graves.

Adicionalmente, el análisis de los años de publicación de los trabajos referenciados permite averiguar el semiperiodo o envejecimiento de la literatura utilizada en cualquier campo (vida media), en vista de que las publicaciones científicas caen en desuso rápidamente (obsolescencia) (Bordons, 1999). En este sentido, la **figura 2** también muestra que la temática de transporte en el turismo aún se encuentra en etapa de crecimiento, con poca literatura envejecida y, por ende, puede ser un campo de investigación con mucho potencial.

Los resultados de las diez revistas más productivas se presentan en la **figura 3**. En ellas se concentra el 42,3 % de las publicaciones. *Tourism Management* es la revista más productiva con siete publicaciones, que se encuentra no muy lejos de *Journal of Sustainable Tourism* con seis publicaciones y de *Tourism and Transport: Issues and Agenda for the New Millennium* con cinco publicaciones.

Por otro lado, el porcentaje acumulado de publicaciones por revista revela que las publicaciones no están concentradas en pocas revistas, ya que el 6,67 % publica el 25 % de los artículos, el 23,33 % el 50 % de los artículos y, finalmente, las estadísticas arrojaron que el 56,67 % de las revistas publica el 75 % de los artículos.

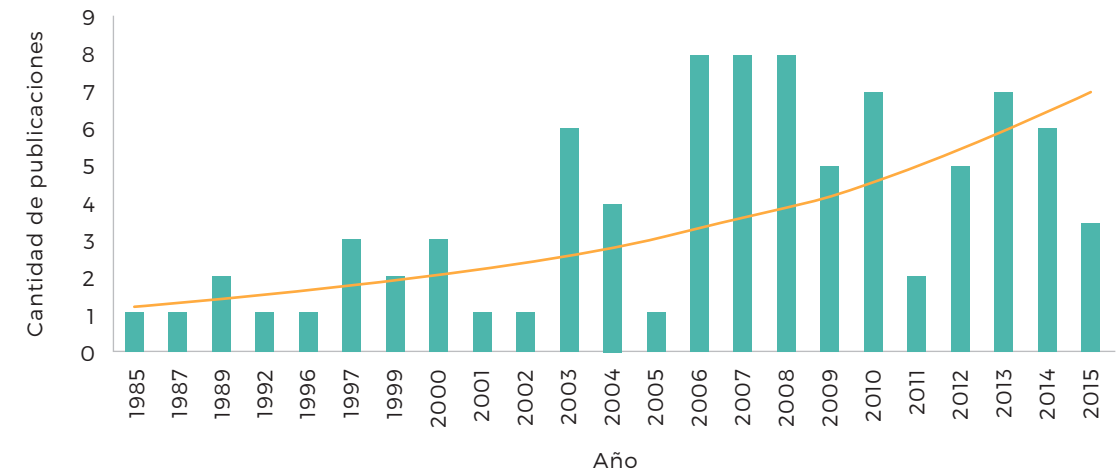


Figura 2 Productividad anual. Fuente: elaboración propia a partir del análisis bibliométrico

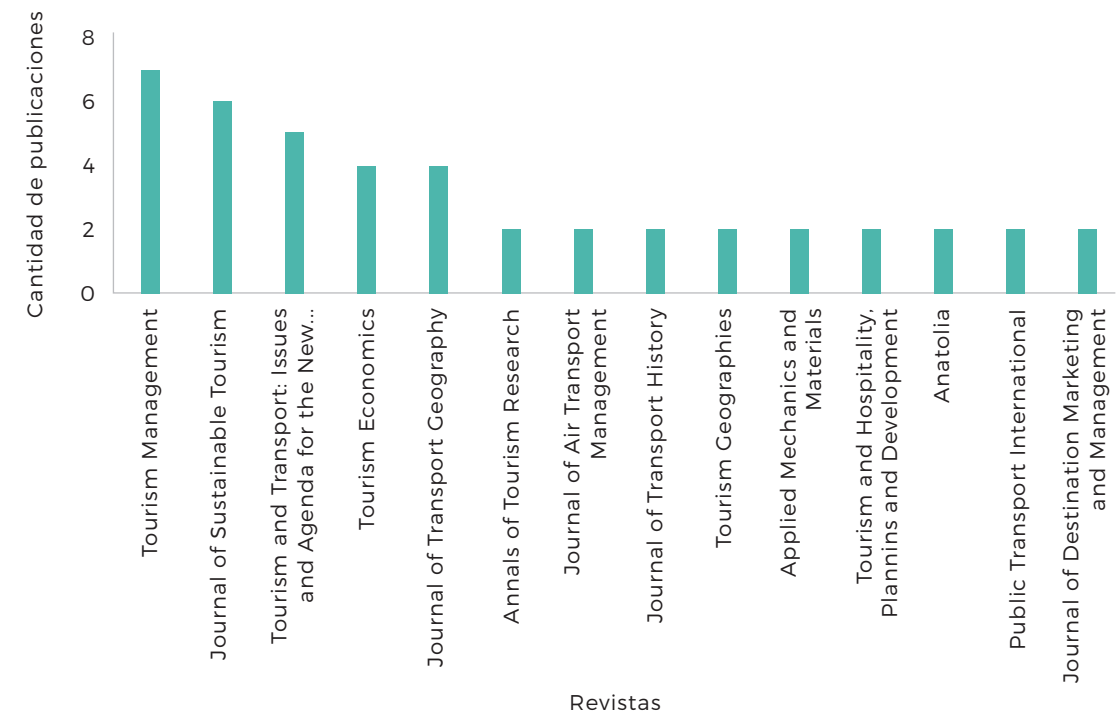


Figura 3 Revistas más productivas. Fuente: elaboración propia a partir del análisis bibliométrico

Con respecto a los autores más productivos, la **figura 4** muestra que Lumsdon Les encabeza la lista con siete publicaciones, seguido de Paul M. Peeters con cinco y Page con cuatro. Además, se observa que a partir del cuarto autor, sus publicaciones son de tres o menos, siendo importante tener en cuenta que los autores no presentados en la figura tienen solamente una publicación. Por otro lado, las publicaciones no están concentradas en un número pequeño de autores, puesto que el 8,33 % de los autores publica el 25 % de los artículos, el 32,7 % publica el 50 % de los artículos y, finalmente, el 57,1% de los autores publica el 75 % de los artículos. Cabe anotar que lo anterior puede estar mediado porque la productividad de los autores depende de dos aspectos: **1)** características personales (inteligencia, perseverancia, capacidad, etc.) y **2)** medio ambiente o situación del autor (influencia de colegas prestigiosos, facilidad para obtener información, disciplina en la que está integrado, prestigio de la institución a la que pertenece, dotación económica de la misma, entre otras), (Bordons, 1999).

4.2. Indicadores de calidad

En un principio se consideraba que el número de citas que recibía un documento podía ser un indicativo de su calidad. Sin embargo, hoy se acepta que el número de citas que mide impacto, uso o influencia de una investigación es sólo un indicador parcial de calidad del trabajo y viene también determinado por otros muchos factores distintos a la calidad, porque aunque los documentos «estrella» que introducen importantes descubrimientos o hallazgos suelen recibir un alto número de citas, también está el hecho de que un documento apenas citado no es

necesariamente de mala calidad (MacRoberts y MacRoberts, 1996). Por tanto, en esta sección se presentará como indicador de calidad el número de citas por año, revista y autor interpretado más como impacto que como calidad.

La citación por publicación por año se presenta en la **figura 5**. El año con mayor impacto fue el 2006, el cual se encuentra en los primeros lugares respecto a productividad con ocho publicaciones. Le siguen los años 1999, 2007, 2005, 2008 y 1987, donde el 2007 y el 2008 cuentan con ocho publicaciones cada uno. El resto de años tiene una cantidad menor de 10 citas por publicación.

La **figura 6** muestra las diez primeras revistas por cantidad de citación por publicación. La primera de ellas es *Estuarine, Coastal and Shelf Science* con 152 citaciones para su único artículo publicado en el año 2006, seguida por *Journal of Travel Research* con 39 citaciones para una publicación en el año 2004. Las revistas *Annals of Tourism Research*, *Journal of Air Transport Management*, *Journal of Transport Geography*, *Journal of Sustainable Tourism*, *Tourism Management* y *Tourism Geographies* se encuentran tanto entre las revistas más productivas como entre las revistas con mayor impacto.

En el indicador de citaciones por autor intervienen factores como el prestigio del autor, su institución o país o la actualidad de su tema de investigación, lo cual distorsiona un poco el valor de las citas como indicador de calidad (Bordons, 1999). No obstante, como se mencionó anteriormente, se hizo uso de este indicador para valorar el impacto de autores y tener un punto de referencia claro al momento de explorar la información encontrada. En este sentido, en la **figura 7** se presentan los autores con

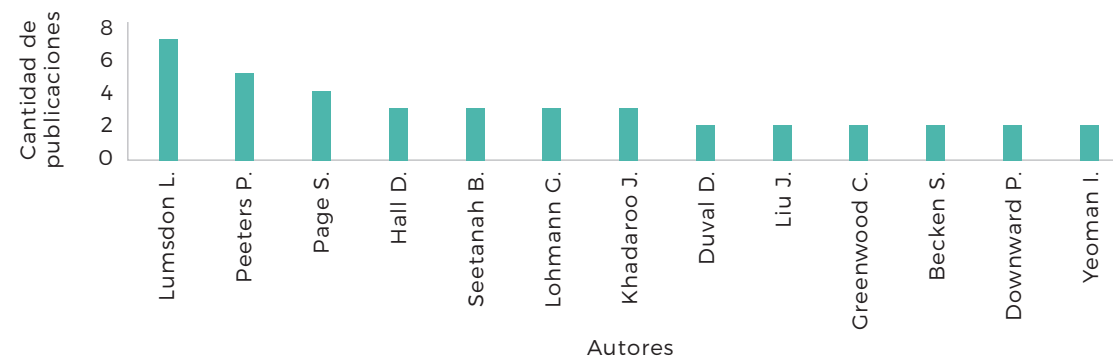


Figura 4 Autores más productivos. Fuente: elaboración propia a partir del análisis bibliométrico

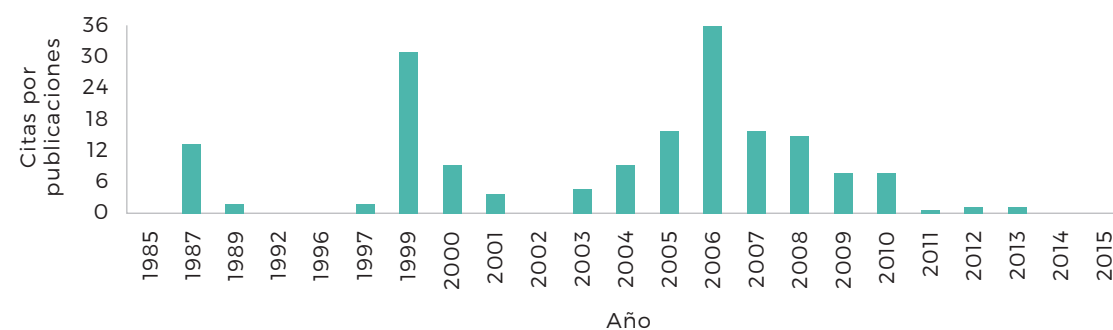


Figura 5 Cantidades de citaciones por publicación por año. Fuente: elaboración propia

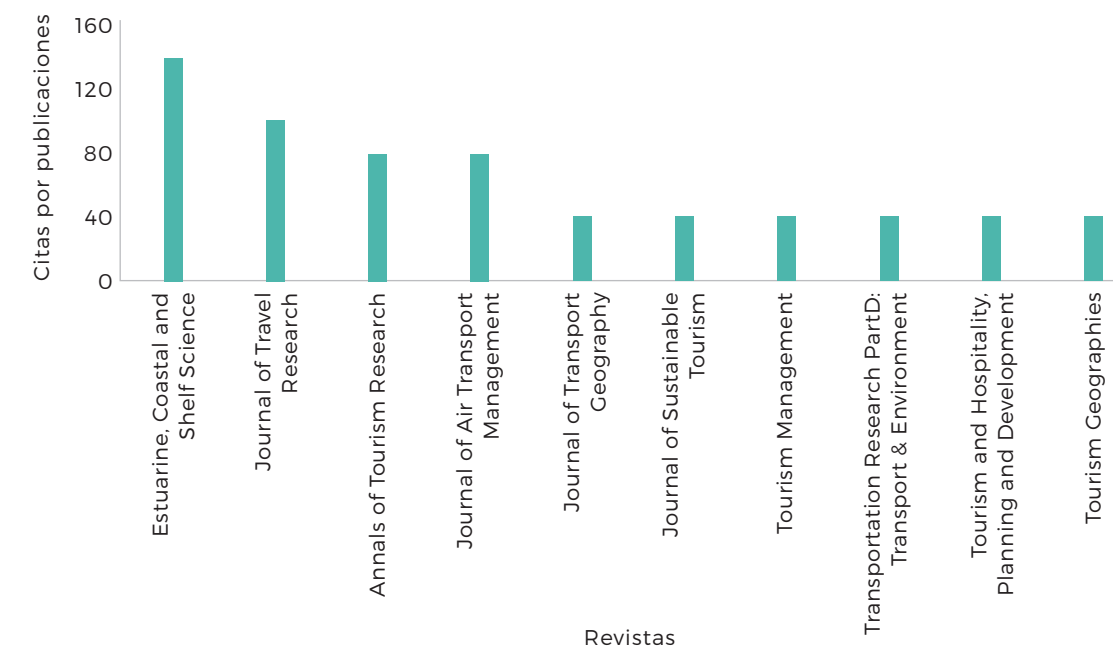


Figura 6 Cantidades de citaciones por publicación por revista. Fuente: elaboración propia

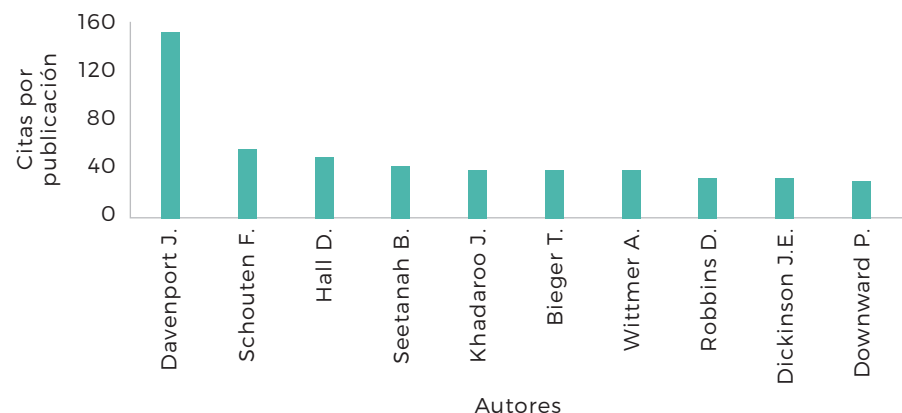


Figura 7 Cantidad de citas por publicación por autor. Fuente: elaboración propia

mayor cantidad de citas. *Davenport John y Davenport Julia* son los autores con mayor impacto con un total de 152 citas para su artículo «*The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review*», publicado por *Estuarine, Coastal and Shelf Science* en el 2006, lo que corresponde a la revista y año con mayor impacto. Los autores que coinciden en la mayor productividad e impacto son *Seetanah B.* y *Khadaroo J.* con 120 citas para tres artículos, en los cuales comparten coautoría (40 por publicación) y *Downward P.* con 61 citas para dos publicaciones (30,5 por publicación).

4.3. Indicador de sub-áreas estudiadas

En la **figura 8** se observan las principales temáticas abordadas por los artículos reportados a partir de la ecuación de búsqueda utilizada. A continuación, se exponen algunas características y aspectos fundamentales de las principales sub-áreas de estudio.

4.3.1. Infraestructura de transporte

Desde 1997, *Oki et al.* (1997) proyectaron que el desarrollo de la infraestructura de transporte era una prioridad para los países en desarrollo que buscaban fortalecer los flujos de transporte, telecomunicaciones y turismo, planteando que esto debía lograrse a través de procesos de transferencia tecnológica, contramedidas ambientales y financiamiento.

Uno de los destinos turísticos con mayor reconocimiento es *Singapore*, en donde se integra satisfactoriamente los servicios e infraestructura de alta calidad, impulsados por la intervención del gobierno, mediante una legislación adecuada y una implementación efectiva de la planeación estratégica planteada en la industria del turismo (*Chin*, 2006).

En esta temática, destinos como Croacia han dado especial relevancia al estudio de la infraestructura de transporte orientada al turismo, ya que los enlaces de transporte de esta nación se constituyen por carreteras, líneas de barco y ferry, por donde llegan el 70 % de los turistas extranjeros, por lo que se han concentrado en mejorar la capacidad de

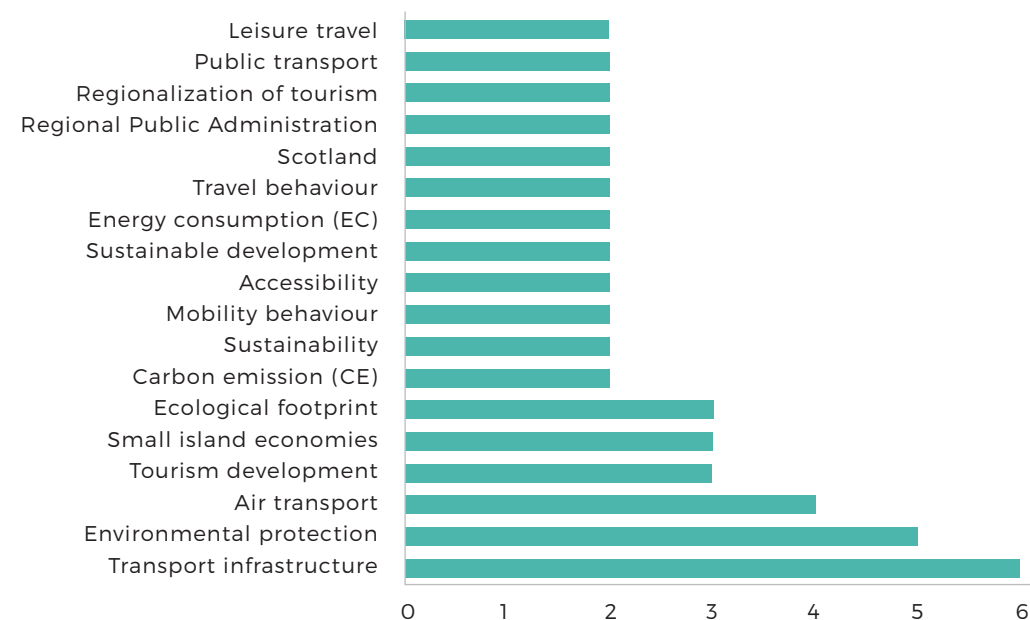


Figura 8 Principales temáticas abordadas en los artículos. Fuente: elaboración propia

las vías, los equipos de tráfico y la calidad de sus líneas de transporte (*Jurčević et al.*, 2006).

4.3.2. Protección del medio ambiente

Uno de los indicadores más utilizados en las investigaciones relacionadas con la protección ambiental es la huella ecológica, a través de la determinación de la contribución de la industria del turismo al cambio climático (*Martin-Cejas y Sánchez*, 2010).

En estudios como el de *Peeters y Schouten* (2006), se aborda el concepto de huella ecológica mediante el análisis de los impactos del alojamiento, actividades, transporte local y transporte desde el lugar de residencia, observando que a partir de la medición de estos factores, los turistas que vienen desde largas distancias son responsables del 70 % de la huella ecológica, representando menos del 25 % de los ingresos por turismo.

4.3.3. Transporte aéreo

El primer artículo asociado reportado en Scopus hace referencia a la *International Air Transport Association and Tourism*, el cual aborda el crecimiento que se registró en aquella época entre el transporte aéreo de pasajeros y la industria del turismo, con dinámicas de crecimiento interdependientes (*Pyle*, 1985). *Peeters* (2010) habló sobre las necesidades tecnológicas de la industria de transporte aéreo para la reducción de emisiones de carbono por pasajero-kilómetro, teniendo en cuenta que éstas representan un 40 % de las emisiones de CO₂ de toda la industria turística (*Bows et al.*, 2009).

Frente a la temática asociada al transporte aéreo, los estudios se han centrado en temáticas de análisis del entorno de políticas áreas (*Khadaroo y Seetanah*, 2007a), la evolución de las operaciones aéreas, los entornos operativos externos que enfrentan las compañías aéreas frente a la accesibilidad y conectividad (*Duval*, 2013).

4.3.4. Pequeñas economías insulares

Frente a esta temática, Baldacchino y Ferreira (2013) plantean la necesidad de estudiar formas culturales y geográficas de los sitios turísticos en los archipiélagos, ya que sus espacios limitados obligan a pensar en diferentes estrategias de turismo sostenible. Además, en los pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS en inglés), debido a su infraestructura de transporte limitada, el transporte aéreo, por ejemplo, genera particularidades en la oferta de servicios de transporte (Abeyratne, 1999). Estudios particulares realizados en la isla Mauricio muestran que los turistas de América y Europa son los más sensibles a la infraestructura de transporte de la isla al momento de tomar la decisión de visitar alguna de ellas, interviniendo factores como la distancia del destino y los precios relativos de éste, frente a sus niveles adquisitivos (Khadaroo y Seetanah, 2007b).

4.3.5. Emisiones de carbono

Frente a las emisiones de CO₂, en diversos medios de transporte se han medido los consumos de energía y carbono. En el caso de Wulingyuan (WSA), en la medición realizada entre 1979 y 2010, fue posible detectar que el consumo mensual de energía y las emisiones de carbono difieren entre diferentes épocas del año, siendo octubre el mes que registra mayores consumos y enero, los menores (Tang *et al.*, 2015).

Por otro lado, en Jiangxi (China), se realizaron también mediciones de consumo de energía (CE) y emisiones de carbono

en la industria del transporte del turismo, utilizando el método de mínimos cuadrados parciales (PLS) para el análisis de las causas de los consumos energéticos. A partir de dicho estudio, se recomienda mejorar el nivel técnico y la eficiencia energética, a fin de reducir la intensidad energética regional y de impulsar un crecimiento sostenible de la industria del turismo (Jia *et al.*, 2014).

4.3.6. Desarrollo sostenible

Esta temática ha sido estudiada desde el análisis de la huella ecológica que permite evaluar las implicaciones ambientales de los modelos de desarrollo alternativos, tomando en cuenta las necesidades de energía e infraestructura para una adecuada potencialización de los destinos turísticos (Xiao *et al.*, 2010). Por otro lado, Brida *et al.* (2014) plantean el teleférico como un medio sostenible que permite el acceso a las zonas remotas medio ambientalmente vulnerables, fomentando la competitividad regional desde el desarrollo sostenible.

Lumsdon (2000) plantea una red de transporte sostenible planificada en el Reino Unido como un posible modelo para la integración del transporte, el turismo y la recreación a través de un modelo de desarrollo del transporte sostenible. Además, Becken (2005) plantea que las dimensiones espaciales y temporales de los destinos deben ser evaluadas a partir de indicadores de sostenibilidad del transporte turístico que permitan analizar los patrones de viaje, la dispersión, el uso del transporte, el consumo de energía y los gastos de viaje, entre otros factores.

5. Conclusiones

A medida que pasa el tiempo, el transporte ha ido aumentando la importancia que ejerce en la práctica del turismo. La prestación del servicio de transporte es un estímulo importante en el desarrollo turístico de una región, ya que éste ha representado el medio por el cual los turistas llegan a un destino. Por tanto, se afirma que transporte y turismo presentan una relación simbiótica y co-dependiente (Hall, 1999).

En el sistema turístico se pone en evidencia la necesidad de un enfoque multilateral y multisectorial para el desarrollo y la gestión de los destinos turísticos, donde se tenga en cuenta que los sistemas de transporte eficaces son fundamentales para el desarrollo de destino y, por lo tanto, la capacidad de generar mercados sostenibles de turistas (Gossling *et al.*, 2009). Por tanto, la relación fluctuante entre los sistemas de transporte y los mercados turísticos es de carácter recíproco, ya que juntos se refuerzan e influncian entre sí, donde las acciones y la eficacia de una de las partes afectan directamente a la otra. Dada esta interdependencia, se considera 'esencial' que las industrias de transporte y el turismo trabajen 'mano a mano' (Currie y Falconer, 2013).

Las infraestructuras de transporte constituyen un factor favorable necesario para las zonas que se caracterizan por una vocación turística y tienen un papel importante en el apoyo y la mejora de esta actividad económica (Brida *et al.*, 2014).

Finalmente, mucho se ha hablado sobre los beneficios que brinda el transporte para el turismo, pero poco sobre los efectos adversos que éste podría generar. Algunos estudios realizados hacen hincapié en el

transporte como uno de los principales elementos contaminantes y con mayor impacto ambiental del sistema turístico. Este impacto negativo medioambiental puede decirse que se evidencia en mayor grado cuando el transporte cumple funciones estrictamente de tránsito, porque dentro de su esencia no está preservar y trabajar en pro del turismo de un territorio, situación contraria al rol del transporte con fines netamente turísticos.

Consecuente a lo anteriormente expuesto, el transporte y turismo como campo de investigación ha ido creciendo a través de los años y se están generando nuevos conocimientos de ello. Los resultados del análisis bibliométrico respecto a la ecuación de búsqueda muestran que las publicaciones disponibles aún son incipientes con respecto a otros campos más desarrollados. Otro aspecto a resaltar es que el conocimiento no se encuentra concentrado en revistas o autores. Hasta el momento, el artículo con mayor impacto es «*The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review*», escrito por John Davenport y Julia Davenport y publicado por *Estuarine, Coastal and Shelf Science* en el 2006. Este plantea un análisis de los impactos del turismo costero masivo y los transportes de ocio desarrollados allí.

En cuanto a la correlación entre productividad e impacto, se puede ver que se presenta para los autores Seetanah B., Khadaroo J y Downward P, y para las revistas *Annals of Tourism Research*, *Journal of Air Transport Management*, *Journal of Transport Geography*, *Journal of Sustainable Tourism*, *Tourism Management* y *Tourism Geographies*.

Finalmente, los resultados de este estudio son limitados y aplicables solo para la ecuación de búsqueda estudiada, en el período establecido y para las publicaciones disponibles en Scopus. Por ende, es posible que no se incluyeran en el análisis artículos o revistas que no hagan parte de dicha base de datos. Sin embargo, su cobertura, accesibilidad y flexibilidad la hacen una de las bases más empleadas en la literatura para este tipo de análisis (Hall, 2011).

6. Referencias citadas

- ABEYRATNE, R. I. 1999. «Management of the environmental impact of tourism and air transport on small island developing states». *Journal of Air Transport Management*, 5(1): 31-37.
- AHNLUND, C.; BREBBIA, C. A. & F. D. PINEDA. 2010. Tourism strategy at Swedish Transport Administration. *4th International Conference on Sustainable Tourism, Ashurst, New Forest, England*. 13-19. WIT Press. England.
- ALBALATE, D. & G. BEL. 2010. «Tourism and urban public transport: Holding demand pressure under supply constraints». *Tourism Management*, 31(3): 425-433.
- BALDACCHINO, G. & E. C. D. FERREIRA. 2013. «Competing notions of diversity in archipelago tourism: transport logistics, official rhetoric and inter-island rivalry in the Azores». *Island Studies Journal*, 8(1): 84-104.
- BATABYAL, A. A. & H. BELADI. 2015. «Optimal transport provision to a tourist destination: A contract theory perspective». *Economic Modelling*, 47: 180-184.
- BECKEN, S. 2005. «Towards sustainable tourism transport: An analysis of coach tourism in New Zealand». *Tourism Geographies*, 7(1): 23-42.
- BIEGER, T. & A. WITTMER. 2006. «Air transport and tourism - Perspectives and challenges for destinations, airlines and governments». *Journal of Air Transport Management*, 12(1): 40-46.
- BORDONS, M. 1999. «Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos». *Revista Espanola de Cardiología*, 52(10): 790-800.
- BOWES, A.; ANDERSON, K. & P. PEETERS. 2009. «Air transport, climate change and tourism». *Tourism and Hospitality Planning & Development*, 6(1): 7-20.
- BRAMO, F. 2013. «The role of railway infrastructure on the tourism development (case Albania)». *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 12(2): 297-300.
- BRIDA, J. G.; M. DEIDDA & M. PULINA. 2014. «Tourism and transport systems in mountain environments: analysis of the economic efficiency of cableways in South Tyrol». *Journal of Transport Geography*, 36: 1-11.
- CAMPS, D. 2008. «Limitaciones de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la actividad científica biomédica». *Colombia Médica*, 39(1): 74-79.
- CARRIL, V. P. L. y M. P. OTÓN. 2009. «El transporte como producto turístico en Galicia: un análisis de la oferta actual». *Revista Galena de Economía*, 18(2): 1-29.
- CHIN, A. 2006. «Singapore's 'Tourism Unlimited' and transport infrastructure management». In W. JAMIESON (ed.). *Community tourism destination management: Principles and Practices*. pp. 129-137. Canadian Universities Consortium Urban Environmental Project and Asian Institute of Technology.
- COOPER, C.; FLETCHER, J.; FYALL, A.; GILBERT, D. y S. WANHILL. 2007. *El turismo: Teoría y práctica*. Síntesis, S.A. Madrid, España.
- COTTAM, H.; ROE, M. & J. CHALLACOMBE. 2007. «The impact of transitional changes of maritime passenger transport on Croatian tourism development». *Maritime Policy & Management*, 34(3): 185-202.
- CURRIE, C. & P. FALCONER. 2013. «Maintaining sustainable island destinations in Scotland: The role of the transport-tourism relationship». *Journal of Destination Marketing & Management*, 3(3): 162-172.
- DAVENPORT, J. & J. L. DAVENPORT. 2006. «The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: a review». *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 67(1): 280-292.
- DURIEUX, V. y P. A. GEVENOIS. 2010. «Bibliometric indicators: Quality measurements of scientific publication 1». *Radiology*, 255(2): 342-351.
- DUVAL, D. T. 2013. «Critical issues in air transport and tourism». *Tourism Geographies*, 15(3): 494-510.
- GÓMEZ CARIDAD, I. y M. BORDONS. 2009. *Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica*. 21-26. Centro de Información y Documentación Científica, (CIDOC), CSIC.
- GOSSLING, S.; HALL, C. M. & D. B. WEAVER. 2009. *Sustainable tourism futures: Perspectives on systems, restructuring and innovations*. Routledge. Oxon, England.

- HALL, D. R. 1999. «Conceptualizing tourism transport: inequality and externality issues». *Journal of Transport Geography*, 7(3): 181-188.
- HALL, M. 2011. «Publish and perish? Bibliometric analysis, journal ranking and the assessment of research quality in tourism». *Tourism Management*, 32(1): 16-27.
- HENDERSON, J. 2009. «Transport and tourism destination development: An Indonesian perspective». *Tourism and Hospitality Research*, 9(3): 199-208.
- HIGUITA, L. C.; AWAD, G.; CARDONA, C. J. F. y OTHERS. 2013. «Análisis bibliométrico del campo modelado de difusión de innovaciones». *Estudios gerenciales*, 28: 213-236.
- JIA, J. S.; KUANG, C. H. & L.L. HU. 2014. «Analysis on the energy consumption (EC) and carbon emission (CE) of tourism transport of Jiangxi Province using the PLS method». *Applied Mechanics and Materials*, 535: 533-536.
- JURČEVIĆ, M.; MADUNIĆ, P. & I. TOLUŠIĆ. 2006. «Relations between transport and tourism-croatia's possibilities». *PROMET-Traffic & Transportation*, 18(5): 369-378.
- KHADAROO, A. J. & B. SEETANAH. 2007a. «Research note: Does transport infrastructure matter in overall tourism development? Evidence from a sample of island economies». *Tourism Economics*, 13(4): 675-684.
- KHADAROO, J. & B. SEETANAH. 2007b. «Transport infrastructure and tourism development». *Annals of Tourism Research*, 34(4): 1021-1032.
- KHADAROO, J. & B. SEETANAH. 2008. «The role of transport infrastructure in international tourism development: A gravity model approach». *Tourism management*, 29(5): 831-840.
- LINNENBRINK, W. 2000. «Tourism and public transport: Selected examples from the Hochsauerland district». *Public Transport International*, 49(6): 40-43.
- LOHMANN, G. & D. G. PEARCE. 2012. «Tourism and transport relationships: The suppliers' perspective in gateway destinations in New Zealand». *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 17(1): 14-29.
- LUMSDON, L. 2000. «Transport and Tourism: cycle tourism-a model for sustainable development?». *Journal of Sustainable Tourism*, 8(5): 361-377.
- MACROBERTS, M. & B. MACROBERTS. 1996. «Problems of citation analysis». *Scientometrics*, 36(3): 435-444.

- MARTIN-CEJAS, R. R. & P. P. R. SÁNCHEZ. 2010. «Ecological footprint analysis of road transport related to tourism activity: The case for Lanzarote Island». *Tourism Management*, 31(1): 98-103.
- OKI, T.; KAWATE, K. & A. TOYAMA. 1997. «Asia's economic development and the role of transport, telecommunications and tourism». *Transport Reviews*, 17(4): 311-353.
- PAGE, S. 2005. *Transport and tourism. Global perspectives*. Pearson Prentice Hall. Harlow, England.
- PAGE, S. & C. M. HALL. 2003. *Managing Urban Tourism*. Prentice Hall. Essex, England.
- PEETERS, P. M. 2010. *Tourism transport, technology, and carbon dioxide emissions. Tourism and the implications of climate change: Issues and actions*. Emerald Group Publishing Limited. England.
- PEETERS, P., & F. SCHOUTEN. 2006. «Reducing the ecological footprint of inbound tourism and transport to Amsterdam». *Journal of Sustainable Tourism*, 14(2): 157-171.
- PYLE, T. I. 1985. «The international air transport association and tourism». *Annals of Tourism Research*, 12(4): 648-650.
- SEETANAH, B. & J. KHADAROO. 2009. «An analysis of the relationship between transport capital and tourism development in a dynamic framework». *Tourism Economics*, 15(4): 785-802.
- TANG, C.; ZHONG, L.; VENTILADOR, W. & S. CHENG. 2015. «Energy consumption and carbon emission for tourism transport in World Heritage Sites: a case of the Wulingyuan area in China». *A United Nations Sustainable Development Journal*, 39(2) 134-150
- TEZAK, S.; ZELENKA, R. & S. DRAGO. 2011. «Model of sustainable growth and development of the cableway transport system in Slovenia». *PROMET - Traffic Transport*, 23(4): 253-327.
- TÓTH & T. DÁVID. 2010. «Tourism and accessibility: An integrated approach». *Applied Geography*, 30(4): 666-677.
- VELASCO, B.; BOUZA, J. M. E.; PINILLA, J. M. y J. A. SAN ROMÁN. 2012. «La utilización de los indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora». *Aula Abierta*, 40(2): 75-84.
- VILORIA, N. 2012. «Desarrollo turístico y su relación con el transporte». *Gestión turística*. 17: 23-36.
- XIAO, J.; YU, Q.; LIU, K.; LIU, J.; CHENG, X. & R. ZHANG. 2010. «Evaluation of tourism transport ecological footprint in Zhoushan islands». *Shengtai Xuebao/Acta Ecologica Sinica*, 31(3): 849-857.