

TURISMO SOSTENIBLE Y RESIDUOS SÓLIDOS: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE

SUSTAINABLE TOURISM AND SOLID WASTE: A FIRST APPROACH TO THE STATE OF THE ART

Giraldo Uribe José Jardani⁷, Sánchez Muñoz María del Pilar⁸

Resumen

El turismo es una actividad económica importante con repercusiones sociales, económicas, políticas y ambientales que influye en las personas, lugares, prácticamente en todos los rincones del mundo. Sin embargo, la cantidad de residuos sólidos generados son considerados una de las principales consecuencias negativas derivadas de la actividad turística, debido a que afecta el paisaje, contamina las aguas y puede representar daños potenciales a la biodiversidad⁹, entre otras consecuencias. Este documento presenta una revisión del estado del arte del turismo sostenible y los residuos sólidos, se procura identificar y analizar las investigaciones realizadas durante el periodo 2004 – 2016, correspondiente a 12 años. Los resultados tratan de dar respuesta a qué se ha investigado, quién trata estos temas, dónde se encuentran los principales focos de investigación y qué metodologías han sido utilizadas. Con la presente ponencia se pretende establecer un punto de partida sobre este tema, con el fin de profundizar el conocimiento del turismo sostenible y los residuos sólidos e identificar posibles tendencias de investigación.

Palabras claves: Turismo sostenible, Residuos sólidos, Estado del arte.

Abstract

The tourism is an important economic activity with social, economic, political and environmental repercussions that can influences in people and places in practically all world. However, the quantity of solid waste generated is considered one of the main derived negative consequences of the tourist activity, because it affects the landscape, it contaminates water and it can represent potential damages to biodiversity of plants and animals, among other consequences. This document presents a revision of the state of the art of the sustainable tourism and the solid waste, it is tried to identify and to analyze the investigations carried out between 2004 and 2016, corresponding to 12 years. The results try to give answer to what it has been investigated, who treats these topics, where they are the main investigation focuses and what methodologies they have been used. With the present lecture seeks to settle down a starting point on this topic, with the

⁷ Candidato a Doctor en Desarrollo Sostenible, Magister en Administración Económica y Financiera. Docente del programa de Administración de Empresas de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Surcolombiana. Investigador del Grupo Iguaque de la Universidad Surcolombiana. Teléfono: (+57)3104005537. Correo institucional: jose.giraldo@usco.edu.co

⁸ Candidata a Doctora en Desarrollo Sostenible, Magister en Economía, Economista. Docente de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad de Manizales y de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario. Investigadora del Grupo Economía y Desarrollo Humano de la Universidad de La Salle. Teléfono: (+57)3157972968. Correo electrónico: madpilarsanchez@gmail.com

⁹ Referido a la diversidad de flora y fauna

purpose of deepening the knowledge of the sustainable tourism and the solid waste and to identify possible investigation tendencies.

Words key: Sustainable tourism, Solid waste, State of the art.

Introducción

El turismo al convertirse en un fenómeno masivo transforma el entorno físico en zonas receptoras, generando graves efectos ambientales, los cuales, en muchos casos repercuten más allá del ámbito en el cual tiene lugar la actividad turística. Entre estos efectos cabe resaltar la generación de residuos sólidos provocada por la llegada al destino turístico de cada vez más turistas sin que exista una adecuada planificación, recolección y disposición final de los mismos.

Este documento presenta una revisión del estado del arte del turismo sostenible y los residuos sólidos, se procura identificar y analizar las investigaciones realizadas durante el periodo 2004 – 2016, correspondiente a 12 años. Los resultados encontrados apuntan a que los principales temas investigados son sobre desarrollo sostenible, residuos sólidos y ecoturismo; los principales tipos de muestra de las investigaciones sobre el tema se encuentran alrededor de los hoteles, zonas costeras, islas y montañas.

La producción científica es liderada por Malasia, seguida de Estados Unidos, España e Italia. Las metodologías más utilizadas son de tipo cuantitativo (52%), de tipo cualitativo (39%) y de enfoque mixto (9%), encontrándose como principales herramientas de análisis la clasificación de residuos sólidos, sistemas de gestión y estudio de caso.

Este trabajo pretende ser un punto de partida sobre el tema, con el fin de profundizar el conocimiento del turismo sostenible y los residuos sólidos e identificar posibles tendencias de investigación. Por lo anterior, el documento presenta además de esta introducción, el contexto del problema, una breve explicación de la metodología y la presentación de los resultados, los cuales se encuentran organizados en temporalidad, revistas en dónde se han realizado las publicaciones, origen, temas tratados y metodologías utilizadas, para terminar con las conclusiones.

1. El turismo sostenible y los residuos solidos

Para hablar de desarrollo sostenible se deben distinguir tres dimensiones: la sostenibilidad ambiental que garantice el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales; la sostenibilidad social y cultural que propenda por la equidad social respete la cultura y los valores de la comunidad local; y la sostenibilidad económica que garantice que el desarrollo económico beneficia a todos los agentes implicados en el destino turístico.

Estos principios básicos son aplicables a la actividad del turismo que se define como “el encuentro de la relación hombre – entorno en el afán de aquel de satisfacer sus necesidades de integración con el universo, haciendo uso del ocio y de tiempo libre” (Ramírez, 2006, p. 13). En este sentido, el turismo sostenible se puede definir como aquel que se realiza responsablemente, es

decir que mejora las condiciones de las comunidades locales (impactos económicos), reduce los impactos socioculturales de la actividad turística sobre las poblaciones receptoras y apoya la conservación del medio ambiente (impactos medioambientales).

Adicionalmente, Ramírez (2006) plantea que:

La implantación de cualquier actividad humana en el territorio requiere una planeación perfectamente orientada para no dañar el medio, con igual razón la actividad turística requiere de una concientización sobre la actuación turística a través de una buena administración territorial que haga frente a la no agresión de la fragilidad ecológica. (p. 181)

Así, los efectos negativos del turismo se ven representados principalmente en la influencia y concentración de turistas en los hábitats naturales, al igual que otras actividades ligadas a la construcción de viviendas, accesos viales, acumulación de basuras y residuos, que los constituyen en un factor de alteración del medio con efectos nocivos sobre el ecosistema.

Con relación a los desechos sólidos, la contaminación aumenta con el crecimiento demográfico impulsado por el aumento del número de turistas sin una verdadera planificación. La capacidad de los gestores del manejo de residuos queda limitada frente a dicho aumento y por lo general la actividad turística se realiza sin una conciencia en la separación de los mismos, en muchas ocasiones se excede la capacidad física de recepción del espacio o territorio turístico, rebasando la capacidad de carga y la capacidad de los sitios de disposición de los desechos.

Por otro lado, el aumento de los desechos genera mayores niveles de contaminación en los ecosistemas, provocando una transformación de los mismos de forma irreversible, con consecuencias negativas para la población local y para la misma actividad turística. Finalmente, la falta de interés en la disposición de los residuos sólidos de parte de las personas (tanto turistas como población local), genera el deterioro del medio y a su vez la baja calidad del destino.

2. Metodología

La metodología utilizada en este estudio se basa en la revisión de la literatura relacionada con el tema y consiste en “detectar, obtener y consultar la bibliografía u otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2007, pp. 23-24). En función del objetivo propuesto sobre conocer y analizar el estado del arte en torno a la producción científica sobre turismo sostenible y residuos sólidos, se revisó la base de datos SCOPUS identificando 23 artículos a septiembre de 2017 publicados en revistas científicas internacionales, por ello, los resultados presentaran un avance del análisis realizado a los documentos explorados.

3. Aproximación al Estado de Arte: Resultados

La Tabla 1 presenta un resumen de los 23 artículos encontrados relacionados con el turismo sostenible y los residuos sólidos.

Tabla 1

Artículos identificados

(Anctil & Blanc, 2016; Arbulú, Lozano, & Rey-Maqueira, 2016; Behzad, Ahmad, Saied, Elmira, & Bin, 2011; Benito-López, Moreno-Enguix, & Solana-Ibañez, 2011; Bruzzi, Boragno, Serrano-Bernardo, Verità, & Rosúa-Campos, 2011; Caramiello, Fabbri, Marzi, & Tatàno, 2009; Charles, 2013; Chertow & Eckelman, 2009; De Oliveira & Turra, 2015; Er, 2010; Kapiki, 2012; Kaseva & Moirana, 2010; Kasimu, Zaiton, & Hassan, 2012; Kuniyal, 2005; Maal-Bared, 2006; Macharia, Thenya, & Ndiritu, 2010; Meade & Pringle, 2001; Musora, Mbaiwa, & Murray-Hudson, 2017; Piippo, Juntunen, Kurppa, & Pongrácz, 2014; Radwan, Jones, & Minoli, 2010; Salem & El-Shimy, 2012; Semernya, Ramola, Alfthan, & Giacovelli, 2017; Shamshiry et al., 2011).
--

Nota: Elaboración propia con base en SCOPUS

Temporalidad

Meade & Pringle (2001) publican el primer artículo relacionado con los sistemas de gestión ambiental en los hoteles y resort de la isla de Jamaica. En su análisis los autores plantean la importancia del manejo de residuos sólidos, entre otras variables que tuvieron en cuenta. Pasaron cuatro años hasta que Kuniyal (2005) presenta un estudio de caso de cómo la afluencia de turistas afecta la gestión de residuos sólidos en dos senderos del Himalaya.

La figura 1 muestra que entre los años 2009 y 2012 se publica el 56,5% de los artículos, en un rango entre dos (2) y cuatro (4) artículos, siendo la mayor producción en 2010 y 2011 con cuatro (4) artículos. A partir del 2013 y hasta el 2015 tan solo se publicó un artículo por año. Durante los dos últimos años del periodo de estudio se publicaron dos (2) artículos respectivamente. Particularmente, Semernya et al. (2017), investigaron sobre las perspectivas en la gestión de los residuos sólidos en las regiones de montaña; y Musora et al. (2017) a través de un cuestionario semiestructurado analizaron las perspectivas de los turistas sobre los impactos ambientales en el recurso hídrico del Delta del Okavango en Botswana, encontrando que una de las principales está relacionada con la disposición inadecuada de los residuos sólidos.

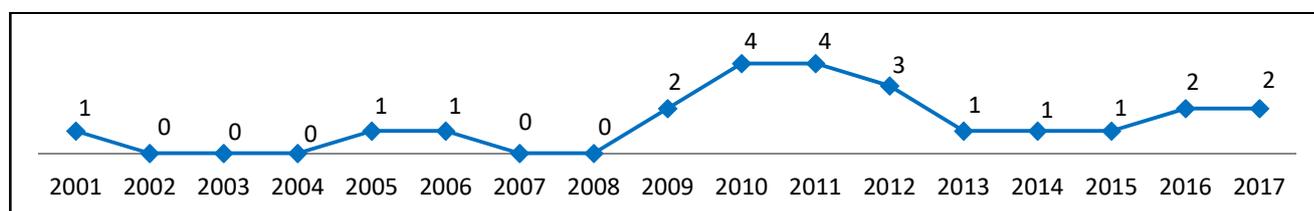


Figura 1 Número de artículos por año

Nota: Elaboración propia con base en SCOPUS

Revistas

En la figura 2 se observa que en el *Journal of Sustainable Tourism* se han publicado 3 artículos (13%) que relacionan el turismo con la gestión de residuos sólidos, probablemente por ser una revista especializada en el tema de turismo sostenible. El primer artículo fue publicado en 2005 por Kuniyal; el segundo analizó la gestión de residuos sólidos en pequeños hoteles de Gales, Reino

Giraldo Uribe y Sánchez Muñoz (2017).

Unido (Radwan et al., 2010); finalmente, el tercero fue una investigación realizada por Anctil & Blanc (2016), quienes incluyeron en su herramienta de simulación educativa para el desarrollo del turismo costero el tema de los residuos sólidos.

Al *Journal of Sustainable Tourism* le siguen en cantidad de publicaciones el *Waste Management* (2011 y 2016), *Waste Management And Research* (2010 y 2017) y *Wit Transactions on Ecology and the Environment*, cada una de ellas con dos artículos publicados (8,69% de las publicaciones, respectivamente). El resto de revistas aparecen con una publicación.

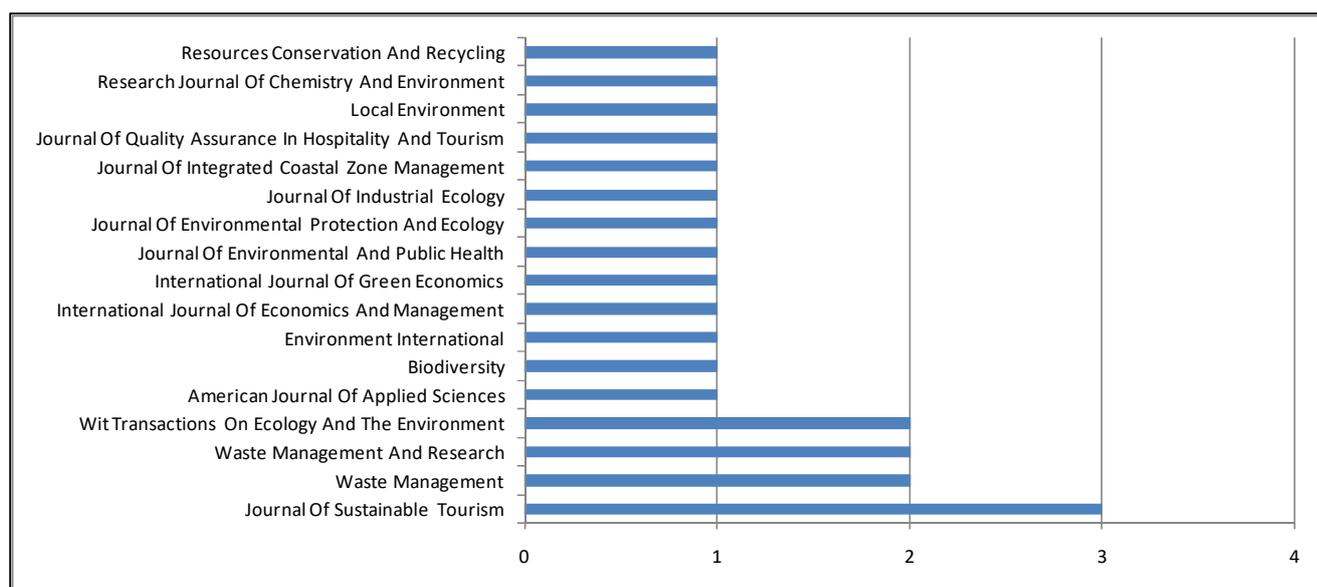


Figura 2 Número de artículos publicados en revistas científicas
Nota: Elaboración propia con base en SCOPUS

Origen

Se encontró que el 26% de los artículos (correspondiente a 6) que analizan el tema del turismo sostenible y residuos sólidos están asociados con universidades ubicadas en Malasia. A la *Universiti Kebangsaan Malaysia* están vinculados tres (3) artículos, le siguen la *Universiti Putra Malaysia* con 2 y la *University Kebangsaan Malaysia UKM* con uno. En América Latina se destaca la afiliación de un artículo con la *Universidade de Sao Paulo – USP* y la *Universidad del Pacífico, Lima*, respectivamente (figura 3). Finalmente, cabe mencionar otras universidades en las cuales se publicó un artículo: *Universidad de Murcia*, *Yale University* y *University of Nairobi*; además de instituciones relacionadas como el *National Museums of Kenya*, la *International Solid Waste Association ISWA* y *Govind Ballabh Pant Institute of Himalayan Environment and Development*, por nombrar algunas.

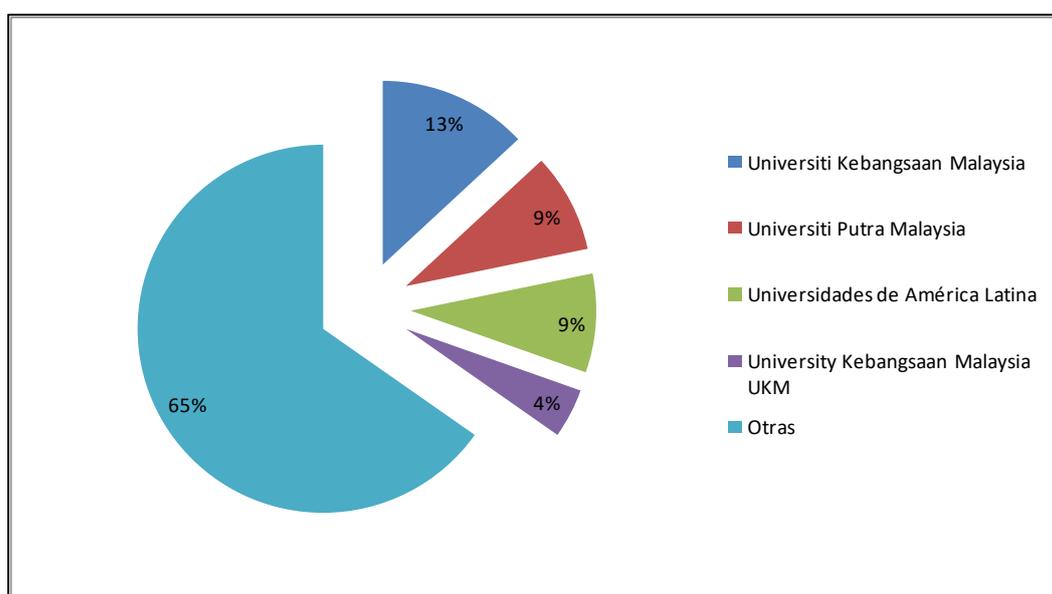


Figura 3. Número de artículos publicados por universidad
 Nota: Elaboración propia con base en SCOPUS

En cuanto a los frentes geográficos en los que se ha localizado la actividad investigadora, y como se mencionó anteriormente, en la figura 4 se observa que el principal país investigador es Malasia con el 26% de los artículos, seguido de Estados Unidos (3; 13%) y España (2; 8,6%). Es de anotar que en países ubicados en África existen cuatro (4) artículos publicados (17%), estos son Botswana, Egipto, Kenia y Tanzania. Se observa que la investigación sobre turismo sostenible y residuos sólidos se ha centrado principalmente en Asia y África.

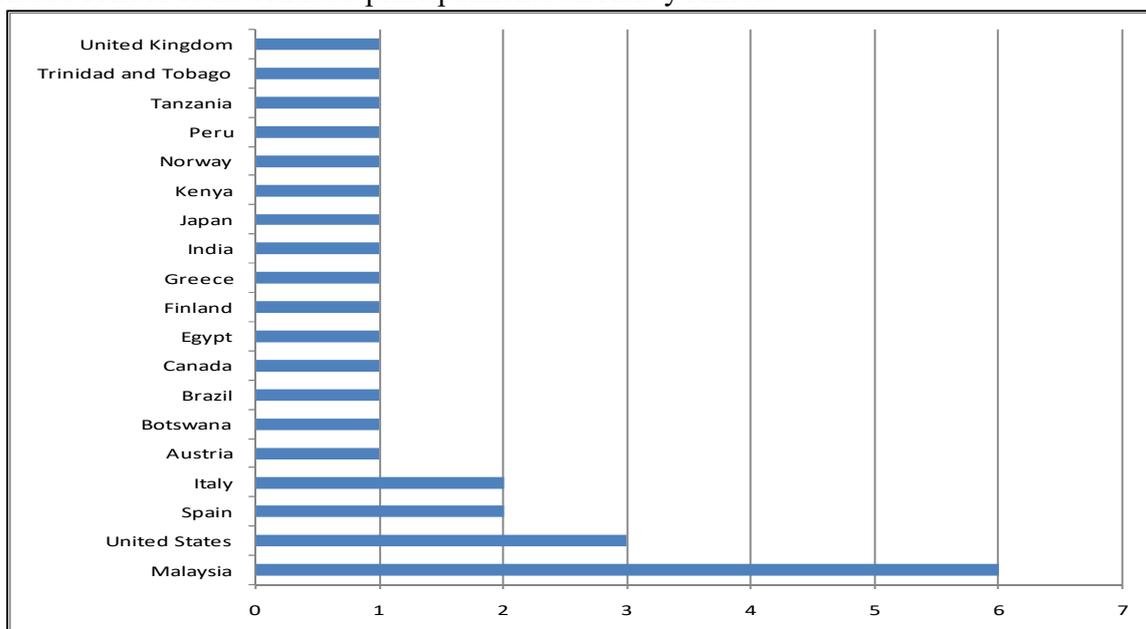


Figura 4. Distribución de los artículos por país
 Nota: Elaboración propia con base en SCOPUS

Temas

De los 23 artículos identificados, las palabras claves más citadas fueron *Desarrollo Sostenible* y *Turismo* (13 veces, cada una), elementos fundamentales para entender el turismo sostenible. A continuación, se encuentran *Manejo de Residuos Sólidos* (6) y *Ecoturismo* (6), este último como una de las principales dimensiones para comprender las interrelaciones entre las actividades antropocéntricas (como lo es la generación de residuos sólidos) y el desarrollo del turismo. Después estarían *Protección Ambiental* y *Destino Turístico*, cada una con cuatro (4) citaciones y *Administración Turística* con tres (3), entre otras.

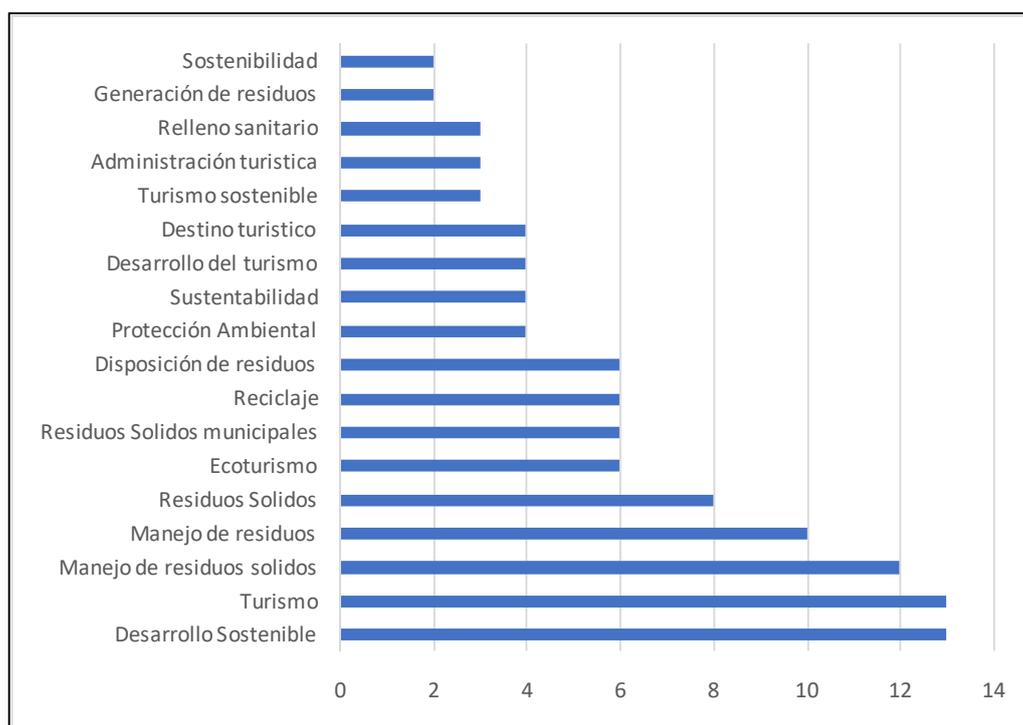


Figura 5. Temas tratados por palabra clave
Fuente: Elaboración propia con base en SCOPUS

Metodologías

La figura 6, muestra que 12 artículos (52%) utilizaron una metodología cuantitativa, haciendo descripciones del fenómeno investigado a través de indicadores y estadísticas. La metodología cualitativa fue utilizada en nueve (9) artículos, correspondientes al 39% para comprender y profundizar la relación existente entre el turismo sostenible y los residuos sólidos desde la perspectiva de los participantes y en relación con el propio contexto analizado. Tan solo en dos casos (9%) la metodología integró los enfoques cuantitativo y cualitativo.

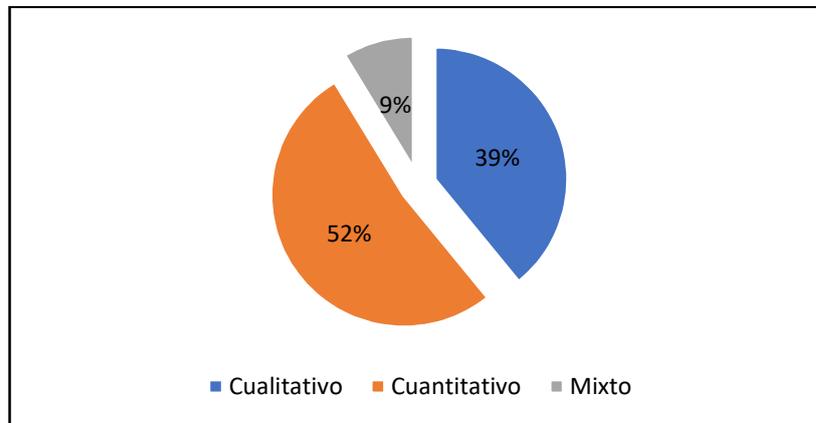


Figura 6 Tipo de metodología utilizada
Nota: Elaboración propia con base en SCOPUS

Adicionalmente, se observa que en los artículos analizados prevalecen los estudios alrededor de los hoteles (6), las costas (5), las islas (4) y las montañas (4) y otros como entidades locales, humedales, empresas turísticas y a nivel nacional (2) (figura 7). Finalmente, la figura 8 muestra que las principales herramientas de análisis a nivel cuantitativo son los sistemas de gestión de residuos sólidos (4) y la clasificación de residuos sólidos (9); y a nivel cualitativo y de métodos mixtos prevalece el estudio de casos con cuatro artículos, el inventario de prácticas con tres artículos y la participación comunitaria con el mismo número.

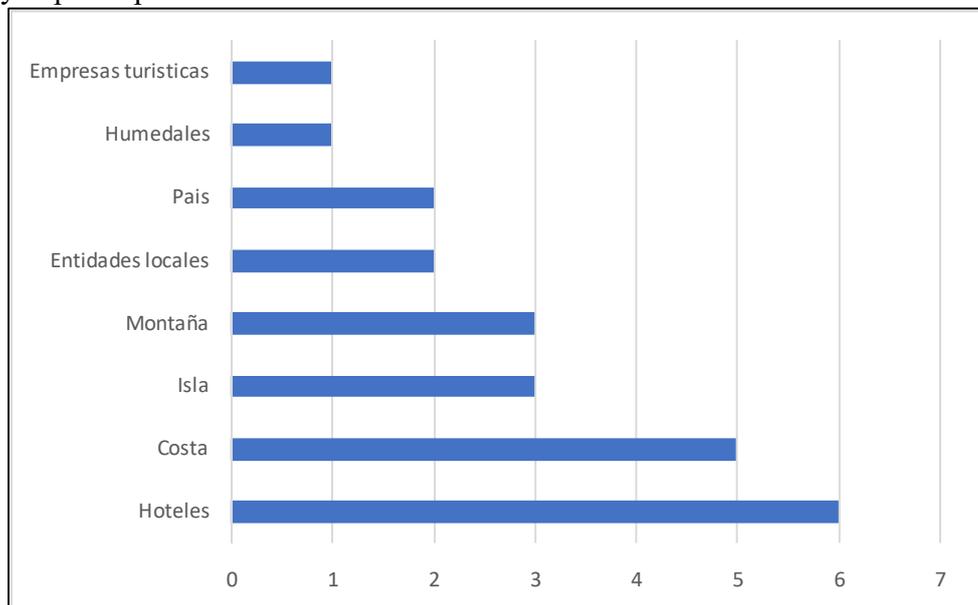


Figura 7 Tipo de muestra del estudio principal
Nota: Elaboración propia con base en SCOPUS

Figura 8. Principal herramienta de análisis



Conclusiones

Se han analizado 23 artículos científicos, de los cuales se destacan los siguientes comentarios:

Entre el 2009 y el 2012 se publica el 56,5% de los artículos. Por el contrario, desde el 2013 hasta el 2017 se observa un declive en el interés por investigar la relación entre el turismo sostenible y los residuos sólidos, expresado en la baja producción intelectual de máximo dos artículos por año. Dicha situación obstaculiza el hallazgo de estrategias que lleven avanzar en la senda del turismo sostenible, superando la visión mercantilista de la actividad.

Los principales frentes geográficos de investigación se concentran en Malasia, seguido de Estados Unidos y España. Cabe destacar la producción de artículos en países ubicados en África como Botswana, Egipto, Kenia y Tanzania. Llama la atención la baja producción de artículos científicos en Latinoamérica y en Centroamérica; espacios geográficos donde la actividad turística ha crecido de manera acelerada en la última década.

Finalmente, cabe destacar que la metodología cuantitativa es la más utilizada, concentrándose en herramientas descriptivas como la clasificación de los residuos sólidos y las mediciones de los sistemas de gestión. Se resalta la necesidad de realizar investigaciones que involucren estrategias para desarrollar un turismo sostenible, que tome en serio el tratamiento de residuos sólidos, de lo contrario, la actividad turística sin planificación seguirá deteriorando los respectivos ecosistemas.

Referencias Bibliográficas

- Ancil, A., & Blanc, D. L. (2016). An educational simulation tool for integrated coastal tourism development in developing countries. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(5), 783-798. doi: 10.1080/09669582.2015.1091463
- Arbulú, I., Lozano, J., & Rey-Maqueira, J. (2016). The challenges of municipal solid waste management systems provided by public-private partnerships in mature tourist destinations: The case of Mallorca. *Waste Management*, 51, 252-258. doi: 10.1016/j.wasman.2016.03.007
- Behzad, N., Ahmad, R., Saied, P., Elmira, S., & Bin, M. M. (2011). Challenges of solid waste management in Malaysia. *Research Journal of Chemistry and Environment*, 15(2), 597-600.
- Benito-López, B., Moreno-Enguix, M. D. R., & Solana-Ibañez, J. (2011). Determinants of efficiency in the provision of municipal street-cleaning and refuse collection services. *Waste Management*, 31(6), 1099-1108. doi: 10.1016/j.wasman.2011.01.019
- Bruzzi, L., Boragno, V., Serrano-Bernardo, F. A., Verità, S., & Rosúa-Campos, J. L. (2011). Environmental management policy in a coastal tourism municipality: The case study of Cervia (Italy). *Local Environment*, 16(2), 93-113. doi: 10.1080/13549839.2011.558075
- Caramiello, C., Fabbri, L., Marzi, M., & Tatàno, F. (2009). Tourism impact on municipal solid waste: Elaborations for the case study "Adriatic Riviera" (Province of Rimini, Italy). *7th International Conference on Ecosystems and Sustainable Development, ECOSUD 2009*, 122, 471-482. doi: 10.2495/ECO090431
- Charles, D. (2013). Sustainable tourism in the Caribbean: The role of the accommodations sector. *International Journal of Green Economics*, 7(2), 148-161. doi: 10.1504/IJGE.2013.057447
- Chertow, M. R., & Eckelman, M. J. (2009). Using material flow analysis to illuminate long-term waste management solutions in oahu, Hawaii. *Journal of Industrial Ecology*, 13(5), 758-774. doi: 10.1111/j.1530-9290.2009.00159.x
- De Oliveira, A. L., & Turra, A. (2015). Solid waste management in coastal cities: Where are the gaps? Case study of the North Coast of São Paulo, Brazil. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 15(4), 453-465. doi: 10.5894/rgci544
- Er, A. C. (2010). The nascent development of ecotourism in Lagong Hill. *American Journal of Applied Sciences*, 7(12), 1528-1531.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2007). Fundamentos de Metodología de la investigación. *McgrawHill. Mexico*.
- Kapiki, S. (2012). Implementing sustainable practices in greek eco-friendly hotels. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 13(2 A), 1117-1123.
- Kaseva, M. E., & Moirana, J. L. (2010). Problems of solid waste management on Mount Kilimanjaro: A challenge to tourism. *Waste Management and Research*, 28(8), 695-704. doi: 10.1177/0734242X09337655
- Kasimu, A. B., Zaiton, S., & Hassan, H. (2012). Hotels involvement in sustainable tourism practices in Klang Valley, Malaysia. *International Journal of Economics and Management*, 6(1), 21-34.
- Kuniyal, J. C. (2005). Solid waste management in the himalayan trails and expedition summits. *Journal of Sustainable Tourism*, 13(4), 391-410. doi: 10.1080/09669580508668564

- Maal-Bared, R. (2006). Comparing environmental issues in Cuba before and after the Special Period: Balancing sustainable development and survival. *Environment International*, 32(3), 349-358. doi: 10.1016/j.envint.2005.08.002
- Macharia, J. M., Thenya, T., & Ndiritu, G. G. (2010). Management of highland wetlands in central Kenya: The importance of community education, awareness and eco-tourism in biodiversity conservation. *Biodiversity*, 11(1-2), 85-90. doi: 10.1080/14888386.2010.9712652
- Meade, B., & Pringle, J. (2001). Environmental management systems for caribbean hotels and resorts. *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, 2(3-4), 149-159. doi: 10.1300/J162v02n03_09
- Musora, O., Mbaiwa, J. E., & Murray-Hudson, M. (2017). Tourists' perceptions of environmental impacts of tourism development on water resources in the Okavango Delta, Botswana. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 6(3).
- Piippo, S., Juntunen, A., Kurppa, S., & Pongrácz, E. (2014). The use of bio-waste to revegetate eroded land areas in Ylläs, Northern Finland: Toward a zero waste perspective of tourism in the Finnish Lapland. *Resources, Conservation and Recycling*, 93, 9-22. doi: 10.1016/j.resconrec.2014.09.015
- Radwan, H. R. I., Jones, E., & Minoli, D. (2010). Managing solid waste in small hotels. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(2), 175-190. doi: 10.1080/09669580903373946
- Ramírez, C. (2006). Visión integral del turismo. *Fenómeno dinámico universal. México: Trillas*.
- Salem, M. M., & El-Shimy, H. (2012). Sustainable tourism within an eco-city context: Analytical study for the master plan of Siwa ity, Egypt. *4th International Conference on Harmonisation between Architecture and Nature, ARC 2012*, 165, 3-14. doi: 10.2495/ARC120011
- Semernya, L., Ramola, A., Alfthan, B., & Giacovelli, C. (2017). Waste management outlook for mountain regions: Sources and solutions. *Waste Management and Research*, 35(9), 935-939. doi: 10.1177/0734242X17709910
- Shamshiry, E., Nadi, B., Bin Mokhtar, M., Komoo, I., Saadiah Hashim, H., & Yahaya, N. (2011). Integrated models for solid waste management in tourism regions: Langkawi Island, Malaysia. *Journal of Environmental and Public Health*, 2011. doi: 10.1155/2011/709549