

# **Análisis del gasto turístico en relación con las actividades desarrolladas en el destino**

## **Autores**

Tatiana David Negre

[tatiana.david101@alu.ulpgc.es](mailto:tatiana.david101@alu.ulpgc.es); Estudiante de Doctorado. Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (Tides). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Juan M. Hernández

[juan.hernandez@ulpgc.es](mailto:juan.hernandez@ulpgc.es); Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (Tides). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Sergio Moreno Gil

[sergio.moreno@ulpgc.es](mailto:sergio.moreno@ulpgc.es); Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (Tides). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

## **Resumen**

El presente estudio tiene por objetivo identificar patrones de comportamiento del gasto de los turistas en relación a las actividades desarrolladas en el destino. Para ello se realizaron 483 encuestas a turistas de diferentes nacionalidades en la isla de Gran Canaria a lo largo de un período de 14 días. A partir de dicha muestra, y a través de la metodología de análisis de redes sociales y una serie de algoritmos de detección de comunidades, se identificó que la red bipartita de turistas-actividades sigue un patrón conocido como núcleo-periferia. El efecto de esta estructura sobre el gasto turístico es analizado a través de un modelo de regresión múltiple, al cual se añadieron diferentes variables socio-demográficas, económicas y relacionadas con el viaje. Este estudio revela que mediante el análisis de redes sociales, en este caso, entre los turistas y las actividades, se puede estudiar el comportamiento del turista de forma novedosa.

## **Nota biográfica**

Tatiana David-Negre

Estudiante de doctorado e investigadora en formación por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, formando parte del Instituto de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (Tides). Su línea de investigación se centra en marketing de destinos y análisis de redes sociales aplicadas al turismo.

Juan Hernández Guerra

Profesor Asociado a tiempo completo en el Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Su línea de investigación se ha centrado en la aplicación de modelos dinámicos y de optimización aplicados a la gestión de recursos naturales y turismo. En los últimos años, ha incorporado asimismo aplicaciones de métodos de redes complejas a la pesca, turismo y comercio, entre otros.

Sergio Moreno-Gil

Director de Relaciones Institucionales de la Cátedra Unesco en Planificación y Desarrollo Sostenible. Director de marketing y desarrollo de destino en el Instituto de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible TIDES, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Ha escrito más de 20 libros y capítulos de libro y 25 artículos internacionales.

**Palabras clave:** Análisis de Redes Sociales, Actividades Turísticas, Comunidades, Núcleo-Periferia, Gasto Turístico

## **1. Introducción**

Varios estudios (Pouta, Neuvonen, y Sievänen, 2006; Mehmetoglu, 2007; Brida y Scuderi, 2013) han indicado que dependiendo del tipo de actividad realizada, el turista gasta más o menos en el destino. Es por ello importante conocer específicamente qué tipo de actividad realizada por el turista influye en el gasto que tiene el turista en el destino, ya que a partir de dicha información se puede realizar una planificación estratégica de marketing.

El turismo es por definición un fenómeno de intercambio y relaciones, siendo estas un elemento fundamental para comprender el fenómeno turístico. Por consiguiente, la tendencia en la gestión y la planificación de los destinos turísticos es integrar metodologías de análisis que incorporen la perspectiva de las Redes Sociales para mejorar el entendimiento de las relaciones dentro del destino (Scott, Cooper y Baggio, 2007; Merinero-Rodríguez y Pulido-Fernández, 2016).

El objetivo del presente estudio es identificar patrones comunes de comportamiento de los turistas que influyen en el gasto turístico con la finalidad de analizar el nivel de influencia de dichos factores sobre el gasto que tienen los turistas y poder realizar una gestión eficaz de la oferta del destino.

Este trabajo se realiza a partir de una encuesta dirigida a los turistas que visitan Gran Canaria. En dicha encuesta se tratan valores socio-demográficos, económicos, relacionados con el viaje y psicológicos. Entre las variables analizadas se encuentran género, edad, nacionalidad, imagen de destino, satisfacción, gasto turístico, tipo de alojamiento, categoría del alojamiento, zona de alojamiento, duración de la estancia y actividades realizadas durante el viaje. Para realizar el análisis se han utilizado algoritmos de detección de comunidades utilizados en el análisis de redes sociales con el fin de detectar agrupaciones de actividades realizadas por los turistas y un modelo clásico de regresión múltiple para identificar un patrón de gasto de los turistas en relación a diferentes variables explicativas.

El valor de este estudio radica en que mediante el análisis de redes sociales, en este caso, entre los turistas y las actividades, se puede estudiar el comportamiento del turista de forma novedosa a la metodología tradicional, además de poner de manifiesto si las actividades tienen influencia sobre el gasto turístico o no. Es más, todo ello será útil para poder proponer medidas de gestión y dinamización eficaces de las actividades que ofrece el destino.

## **2. Revisión de la literatura**

Podemos entender una red como un conjunto de nodos, en nuestro caso personas y actividades, y un conjunto de relaciones o vínculos entre dichos nodos (Hogan, 2008). El análisis de las redes sociales ha ido cobrando gran importancia a la hora de entender el funcionamiento de las relaciones dentro del turismo para una mejor planificación y gestión de los destinos turísticos. Esto se debe a que se ha reconocido al turismo como un conjunto de elementos que interactúan entre sí (Scott, et al., 2007; Merinero-Rodríguez y Pulido-Fernández, 2016). Por lo que el análisis de redes sociales se ha convertido en una herramienta de peso en las ciencias sociales (Hogan, 2008).

Por otra parte, los ingresos provenientes del gasto que realizan los turistas en un destino son una parte importante de los ingresos en la economía de muchos países (Pouta, et al., 2006; Hung, Shang, y Wang, 2012; Thrane y Farstad, 2012; Brida y Scuderi, 2013). Por ello, los destinos turísticos tienen la necesidad de aumentar el gasto que hacen los turistas, por su gran impacto económico. Esta preocupación aumenta en periodos de crisis como el actual ya que los turistas recortan sus gastos (Eugenio Martín y Campos-Soria, 2014). Debido a que los ingresos derivados de los gastos que tienen los turistas son un motor de crecimiento económico para los destinos (Brida y Scuderi, 2013), la investigación sobre dicha variable es de gran importancia para una buena gestión y planificación estratégica de marketing (Nicolau y Mas, 2005) y para una maximización de los ingresos del destino (Medina-Muñoz y Medina-Muñoz, 2012).

Entre las partidas de gasto que los turistas realizan en el destino, cobra especial protagonismo la realización de actividades de todo tipo que estos realizan en el destino (Encuesta sobre Gasto Turístico - ISTAC, 2015). Con el objetivo de maximizar los gastos y los ingresos, es importante tener la información necesaria sobre las actividades que realizan los turistas durante su estancia para identificar aquellas fundamentales para el destino, y poder desarrollar productos turísticos y asignar presupuestos de la forma más eficiente posible (Jang, Cai, Morrison, y O'Leary, 2005). Dado que el aumento del gasto que realiza un turista influye en los ingresos que tienen los destinos, si los destinos logran identificar aquellas actividades que provocan que el turista tenga un mayor gasto, y dinamizar las mismas adecuadamente, de mayores ingresos dispondrán. Por consiguiente, el primer paso para una adecuada planificación y promoción de las actividades pasa necesariamente por un estudio detallado de las mismas desde la perspectiva del turista y cómo éstos se relacionan con las mismas (Jang, et al., 2005).

El gasto turístico depende de diferentes variables que explican su comportamiento. A partir de las revisiones realizadas por Wang y Davidson (2010) y Brida y Scuderi (2013) se observa como existen una gran variedad de determinantes del gasto turístico. La mayoría de los autores están de acuerdo en hacer cuatro grandes agrupaciones: variables económicas, sociodemográficas, relacionadas con el viaje, y psicográficas o psicológicas.

Las variables explicativas más utilizadas suelen ser las referentes a factores socio-demográficos (Medina-Muñoz y Medina-Muñoz, 2012; Brida y Scuderi, 2013), y entre los autores que han utilizado diferentes variables socio-demográficas se encuentran Perez y Sampol (2000), Nicolau y Mas (2005), Pouta, et al. (2006), Laesser y Crouch (2006), Mehmetoglu (2007), Alegre y Clareda (2010), Medina-Muñoz y Medina-Muñoz (2012), Hung, et al. (2012), Thrane y Farstad (2012). Concretamente, las características socio-demográficas más utilizadas suelen ser: género, edad, educación, estado civil, número de miembros en el hogar, nacionalidad, profesión, estado civil y origen étnico (Wang y Davidson, 2010; Brida y Scuderi, 2013).

En cuanto a los factores económicos, los más utilizados son los ingresos y el precio (Wang y Davidson, 2010), pero también se utilizan otros como dificultades financieras, impuestos, salud, etc. Algunos autores que utilizan estas variables son Hung, et al. (2012) o Dolnicar, Crouch, Devinney, Huybers, Louviere, y Oppewal (2008). En cualquier caso, se debe tener en cuenta que ninguno de estos factores por si solos pueden explicar el total del gasto turístico.

Además de los factores socio-demográficos y económicos, los factores psicológicos también afectan al gasto de los turistas, aunque su análisis en la literatura es menos frecuente. Entre los investigadores que los analizan se encuentran Perez y Sampol (2000), Nicolau y Más (2005), Laesser y Crouch (2006), Mehmetoglu (2007), Medina-Muñoz y Medina-Muñoz (2012), Wang y Davidson (2010).

Finalmente, los factores relacionados con el viaje también han sido utilizados con profusión, dada su importancia, como destacan Brida y Scuderi (2013). Dentro de esta agrupación los determinantes más utilizados han sido la duración de la estancia y la experiencia previa en viajes, aunque existen muchos otros como alojamiento, actividades, variables relacionadas con costes, destino, fuentes de información, medios de transporte, actividades, etc. Algunos de los autores que han utilizado factores relacionados con el viaje en sus estudios han sido Perez y Sampol (2000), Jang, et al. (2005), Nicolau y Mas (2005), Pouta, et al. (2006), Laesser y Crouch (2006),

Mehmetoglu (2007), Medina-Muñoz y Medina-Muñoz (2012), Alegre y Clareda (2010), Wang y Davidson (2010).

Como ya se ha comentado, son muy pocos los artículos que han tratado el comportamiento del gasto del turista en relación a las actividades realizadas en el destino, como variable relacionada con el viaje (Pouta, et al., 2006; Mehmetoglu, 2007; Brida y Scuderi, 2013). Sin embargo, a la hora de planificar cual va a ser la estrategia de un destino se deben tener en cuenta las actividades y servicios que este ofrece (Mok y Iverson, 2000; Mehmetoglu, 2007). El reducido uso de las mismas se debe a la dificultad de obtención de información, que exige un seguimiento detallado de los turistas o unas entrevistas o cuestionarios detallados y de considerable extensión.

Las investigaciones sobre como las actividades afectan a un destino son diversas, aunque su peso sobre el total de los estudios sobre gasto turístico es aún muy reducido. Así, Mehmetoglu (2007) estudia la relación entre una serie de actividades realizadas en la naturaleza durante un viaje y los gastos que los turistas realizan durante dicho viaje, además de incluir otros factores que pueden influir sobre el gasto. Los autores concluyen que las actividades si influyen en el comportamiento de gasto del turista y que aquellos turistas que realizan actividades relacionadas con la naturaleza tienen un mayor gasto que aquellos que realizan actividades que no están relacionadas con la naturaleza.

Pouta, et al. (2006) además de utilizar variables socio-demográficas y económicas, también incluyen actividades relacionadas con las características del viaje como la duración, acompañantes, medios de transporte, distancia al destino, número de visitas anteriores y actividades. Los autores revelaron que la distancia y la duración del origen al destino influyen en el gasto. Además, identificaron determinadas actividades como el esquí, el senderismo o la acampada conllevan un mayor gasto.

Por otra parte, Jang, et al. (2005) utilizaron en su estudio las variables gasto del turista en el viaje, diferentes tipos de actividades turísticas, estacionalidad y renta. En primer lugar, analizaron el nivel de ingresos de los turistas para posteriormente tener en cuenta los efectos de las actividades, la estacionalidad y el gasto turístico. Concluyendo, que una vez se han tenido en cuenta los ingresos, se puede ver que las actividades turísticas influyen en los gastos del viaje y, además, la estación en la que se viaja influye en la actividad elegida para dicho viaje. Siendo

las variables con mayor significatividad respecto al gasto turístico “naturaleza”, “playa y aire libre”, y “entretenimiento”.

Por lo dicho anteriormente, se puede concluir que existe una relación entre gasto turístico y el tipo de actividad realizada. Sin embargo, no se ha analizado en la literatura la tipología de actividades atendiendo al comportamiento de los turistas en red, y cómo estos se relacionan con las mismas. Por ello, en este trabajo se van a examinar los patrones de comportamiento para detectar grupos de turistas según la actividad que estos realicen y así, ver si su comportamiento difiere según el grupo de pertenencia. Los grupos de actividades considerados son actividades nucleares y actividades periféricas. Además, se incorporan otras variables como género, edad, nacionalidad, imagen de destino, satisfacción, gasto turístico, tipo de alojamiento, categoría del alojamiento, zona de alojamiento, duración de la estancia y actividades realizadas durante el viaje.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Datos**

Se recopiló la información necesaria para el presente estudio a través de un cuestionario, durante el período de cuatro meses. Las encuestas fueron entregadas a los turistas el día de su llegada a la isla en el aeropuerto de Gran Canaria. Estos estuvieron en posesión de las encuestas durante toda su estancia con el fin de que cada día contestasen a una serie de preguntas. El último día de su estancia, los turistas devolvían dichas encuestas. El cuestionario consta de tres partes y recoge una amplia gama de información, incluyendo características sociodemográficas, características del día a día del viaje, datos económicos e información psicológica del turista como satisfacción o imagen del turista sobre el destino. En total se realizaron 483 encuestas a turistas de diferentes nacionalidades en la isla de Gran Canaria a lo largo de un período de 14 días.

Concretamente se van a utilizar las siguientes variables, género, edad, nacionalidad, imagen de destino, satisfacción, gasto turístico, tipo de alojamiento, categoría del alojamiento, zona de alojamiento, duración de la estancia y actividades realizadas durante el viaje.

A partir de dicha muestra se realizaron dos tipos de análisis. En primer lugar se analizaron las conexiones entre turistas y actividades, a través del análisis de las redes sociales y mediante una serie de algoritmos de detección de comunidades. A partir del análisis de redes sociales se calcula la nueva variable “actividades nucleares”. En segundo lugar, se realizaron análisis de correlaciones y regresiones para estudiar que variables afectan al gasto turístico.

### 3.2. Red turistas-actividades

A partir de las encuestas realizadas se construyó una red bipartita que conecta turistas con actividades. Esta red bipartita tiene dos categorías de nodos, por un lado tendríamos los turistas, por otro las actividades y por último las líneas que conectan los turistas con las actividades, ya que las conexiones solo se producen entre nodos de diferentes categorías.

Existen diferentes métodos para detectar comunidades en redes. A partir de una red de modo dos, como la estudiada en este caso se puede emplear el camino directo o la conversión de la red en dos redes de modo uno, es decir por un lado los turistas y por otro las actividades. El análisis de las dos redes en modo uno, nos permite realizar análisis de equivalencia regular y estructural (Borgatti, Everett y Freeman, 2002; Borgatti, Everett y Johnson, 2013).

La equivalencia estructural nos sirve para identificar aquellos actores que son idénticos en actitud y comportamiento, es decir que tienen vínculos con los mismos actores y por lo tanto se pueden substituir por otros. Si eliminamos la etiqueta de los turistas que son estructuralmente equivalentes no se puede saber quién es quién ya que estos turistas realizan las mismas actividades. La equivalencia regular es como la equivalencia estructural pero menos estricta, es decir, los actores no tienen por qué estar conectados con todos los mismos actores, basta con tener un actor en común. En este estudio, para la equivalencia regular basta con que dos turistas realicen una misma actividad (Borgatti, et al., 2002; Borgatti, et al., 2013).

El método de equivalencia estructural no tiene prefijada la cantidad de grupos a detectar. Existen tres formas para realizar el análisis a través de la equivalencia estructural, "Profile Similarity", "Direct Method" y "Blockmodels" y dependiendo del análisis requerido se escoge uno u otro. Para poder detectar un núcleo y una periferia se debe emplear la equivalencia regular, pudiendo realizar este análisis de forma discreta o categórica. Se aplicaron los diferentes tipos de detección de comunidades a la base de datos estudiada y el resultado siempre fue de dos grupos, sin requerir con antelación que así fuese.

Después de varios análisis, y con la convicción de que no queremos perder la esencia de la red de dos modos, se acordó que la mejor metodología para la base de datos utilizada en dicho estudio es emplear el modelo directo mediante la red de dos modos, donde se analizan los turistas y las actividades de forma conjunta.

### 3.3 Modelo econométrico

Mediante un modelo econométrico clásico de regresión múltiple se analizó la relación entre la variable dependiente gasto turístico total y gasto turístico medio por actividad y las variables explicativas.

La variable dependiente gasto turístico solo tiene en cuenta el gasto realizado en destino sin incluir los gastos de avión y alojamiento. Las variables independientes consideradas han sido: género, edad, nacionalidad, imagen de destino antes y después de la visita, satisfacción, tipo de alojamiento, categoría del alojamiento, zona de alojamiento, duración de la estancia y pertenencia del turista al núcleo o a la periferia.

La variable actividades nucleares es una variable creada a partir del análisis de redes sociales. Para ello, se utilizó la detección de comunidades directa en redes de dos modos a través de programa UCINET 6.591 (Borgatti, et al., 2002; Borgatti, et al., 2013).

Se decidió realizar la regresión tanto para gasto turístico total como para gasto turístico medio por actividad debido a que hay turistas que realizan más actividades que otros y se pretendía observar si había diferencia entre el gasto total y el gasto que tenían según el total de actividades que habían realizado.

## 4. Resultados

En la Tabla 1 se muestra la descripción de las variables utilizadas para los análisis de regresión respecto al gasto total. De los entrevistados un 44,2% son hombres y un 55,8% son mujeres. La edad se divide en rangos de 16-4 (12,8%), 25-34 (19,9%), 35-44 (24,5%), 45-54 (22,5%), 55-64 (14,0%) y mayores de 64 (6,3%). Tanto la imagen antes como la imagen después de la visita se valoran de 1 a 7, siendo 1 la peor valoración y 7 la más alta. Tanto en la imagen antes como en la imagen después, el valor más votado es el 6, por lo que tienen una buena imagen del destino. Un 36,8% de los turistas ha puntuado con un 6 la imagen antes y un 46,7% ha puntuado con un 6 la imagen después de la estancia. Se han entrevistado a turistas de diferentes nacionalidades (Reino Unido 45,9%, Alemania 15,4%, España 16,2%, Finlandia 5,7%, Holanda 4,6%, Suecia 7,1% y Dinamarca 5,1%) aunque la más común es Reino Unido. El tipo de alojamiento se ha diferenciado por Hoteles (55,6%), Apartamento (31,6%), Bungalow (12,8%), Time Sharing (0%) y Rural (0%). La categoría de alojamiento va desde 1 a 5 estrellas, siendo las más comunes las de 4 estrellas (40,7%). Las zonas de alojamiento por las que se preguntó en los cuestionarios son San Agustín (10,3%), Playa del Inglés (40,2%), Maspalomas (33,6%), Mogán (13,4%) y Las Palmas



(2,5%), con lo que podemos comprobar como la mayoría de los turistas se alojan en el sur de la isla, concretamente en Playa del Inglés y Maspalomas. La duración de la estancia se divide en rangos de 1-5 días (0,9%), 5-8 días (75,2%), 8-15 días (23,1%) y más de 15 días (0,1%).

Tabla 1. Descripción de las variables utilizadas en la regresión

	Media	Varianza	Min.	Max.
Gasto turístico total	536,58	216171,83	40	4576
Gasto turístico medio por actividad	45,62	1463,83	3	305
Genero	0,44	-	0	1
Edad	3,24	2,01	1	6
Imagen antes	5,80	0,91	2	7
Imagen después	6,00	0,78	2	7
Nacionalidad				
UK	0,46	-	0	1
Alemania	0,15	-	0	1
España	0,16	-	0	1
Finlandia	0,06	-	0	1
Holanda	0,05	-	0	1
Suecia	0,07	-	0	1
Tipo de alojamiento				
Hotel	0,56	-	0	1
Apartamento	0,32	-	0	1
Categoría de alojamiento	3,07	0,84	1	5
Zona de alojamiento				
San Agustín	0,10	-	0	1
Playa del Inglés	0,40	-	0	1
Maspalomas	0,34	-	0	1
Mogán	0,13	-	0	1
Actividades nucleares	0,56	-	0	1
Duración estancia	2,24	0,22	1	4
Suma actividades	12,2	26,98	2	26

A través del análisis de redes sociales y la metodología específica de detección de comunidades utilizada en el análisis de redes sociales, se identificó que las actividades siguen un patrón conocido como core-periphery. Esta estructura incluye un grupo central y homogéneo de las actividades más realizadas por los turistas, generalmente las más cercanas al entorno del alojamiento, y otro grupo periférico y más disperso, caracterizado por actividades menos realizadas, que incluyen en general aquellas alejadas de la zona turística o de alojamiento. A partir de dicha información se crea la variable “actividades nucleares”. La nueva variable adopta valor 1 cuando los turistas realizan actividades ubicadas en el núcleo y valor 0 cuando realizan actividades periféricas. Como se observa en la Tabla 1 un 55,8% realiza mayoritariamente actividades ubicadas en el núcleo y el 44,2% restante se ubica en la periferia. Una vez incorporada la nueva variable “actividades nucleares”, se calculó la matriz de correlaciones con todas las variables a tener en cuenta y se eliminaron ciertas variables debido a su elevada

correlación. Se optó por hacer dos regresiones, una con el gasto total que realizan los turistas durante su estancia en Gran Canaria y otra regresión con el gasto turístico medio por actividad realizada como se puede ver en la Tabla 2. Debido a la alta correlación entre la variable suma de actividades realizadas y la variable actividades ubicadas en el núcleo (0,77), se optó por realizar otra regresión eliminando la suma de actividades realizadas, mostrándose las soluciones en las dos últimas columnas de la Tabla 2. Con el fin corregir la heterocedasticidad en la estimación se utilizó el logaritmo neperiano del gasto en todas las regresiones.

Tabla 2. Determinantes del Gasto Turístico en Gran Canaria

	Log - Coeficientes			
	Con la variable suma de actividades		Sin la variable suma de actividades	
	Gasto turístico total	Gasto turístico medio por actividad	Gasto turístico total	Gasto turístico medio por actividad
C	4,735	3,298	4,967	2,935
Suma Actividades	0,040***	-0,046***		-
Actividades Nucleares	-	-	0,178**	-0,337***
Alemania	-0,427***	-0,394***	-0,389***	-0,360***
Duración Estancia	0,218***	0,209***	0,266***	0,186**
Hotel	-0,207***	-0,196***	-0,231***	-0,225***
Imagen antes	0,064*	0,077**	0,063*	0,085**
Maspalomas	-0,127*	-0,146**	-0,129*	-0,118*
Edad	0,046**	0,043*	0,057**	0,043*
España	-	-	0,183*	-
R <sup>2</sup> ajustado	0,177	0,180	0,151	0,165
Observaciones	351	351	351	351
F-statistic	11,772	12,049	8,783	10,910
Prob(F-statistic)	0,000	0,000	0,000	0,000

\* nivel de significatividad 10% 0,1 \*\* nivel de significatividad 5% 0,05 \*\*\* nivel de significatividad 1% 0,01

Como se puede observar en la tabla anterior, las variables que influyen sobre el gasto turístico ya sea total o por actividad son siempre las mismas. La diferencia que encontramos entre las dos primeras columnas y las dos últimas es que, si aparece significativa la variable suma de actividades no sale la de actividades nucleares y viceversa, esto se debe, a que dichas variables están altamente correlacionadas. Cabe mencionar, que en el caso de la tercera regresión, gasto turístico total con actividades nucleares, aparece la variable España, sin aparecer en las otras regresiones.

Entre las nacionalidades analizadas la alemana tiene diferencia de gasto sobre el resto de variables en todas las regresiones menos en la tercera, donde nacionalidad alemana y española

tienen diferencia de gasto sobre la nacionalidad de referencia, Dinamarca. Por otro lado, a más días de estancia en la isla mayor es el gasto del turista. De los diferentes tipos de alojamiento, los turistas que se hospedan en hotel gastan menos que los que se alojan en apartamento o bungalow. La imagen que el turista tiene antes de llegar a la isla también influye positivamente en su nivel de gasto. En cuanto a las zonas de alojamiento, los turistas alojados en Maspalomas tienen menor gasto que los turistas alojados en otras zonas y por último, a mayor edad del turista mayor gasto realiza en el destino.

Cabe destacar que la suma de actividades adquiere valor negativo en el gasto turístico medio por actividad, es decir, a mayor número de actividades realizadas existe un menor gasto turístico medio por actividad. Esto sucede porque algunas de las actividades analizadas tienen un coste bajo o casi nulo.

Al eliminar la variable suma de actividades, podemos ver como la variable actividades nucleares pasa a tener influencia sobre el gasto turístico total y por actividad y que el resto de actividades explicativas del gasto turístico son las mismas que antes.

El R cuadrado ajustado más elevado lo encontramos en el segundo caso, es decir, en el gasto turístico medio por actividad teniendo en cuenta la suma de actividades.

## **5. Conclusiones e implicaciones**

En primer lugar, mediante el análisis de redes sociales se estudió el comportamiento entre los turistas y las actividades realizadas, observando una agrupación de núcleo y periferia, donde existe un grupo de turistas que realiza más actividades nucleares y otro grupo que realiza un mayor número de actividades periféricas. Las actividades nucleares suelen ser las más realizadas por los turistas y se encuentran cerca del alojamiento y las periféricas son actividades menos realizadas por la mayoría de los turistas y suelen estar más alejadas de la zona del alojamiento. Se observó que los turistas que realizan actividades nucleares y que por lo tanto realizan un mayor número de actividades tienen un mayor gasto total y un menor gasto turístico medio por actividad. Sin embargo, aquellos turistas que realizan más actividades periféricas tienen un gasto total menor pero un gasto medio por actividad mayor, esto se debe, a que realizan un menor número de actividades. Es evidente la alta relación entre la cantidad de actividades realizadas y la ubicación en el núcleo o la periferia, por lo que realizar actividades nucleares tiene un elevado vínculo con haber realizado un mayor número de actividades.

A partir del análisis de regresión podemos ver las variables que afectan al gasto turístico, tanto si se tienen en cuenta la suma de actividades o las actividades nucleares. Las variables que afectan de forma positiva son la duración de la estancia, la imagen que los turistas tienen antes de visitar el destino y la edad y las que afectan de forma negativa son la nacionalidad alemana, hospedarse en un hotel y alojarse en la zona de Maspalomas.

Este estudio revela que mediante el análisis de redes sociales, en este caso, entre los turistas y las actividades, se puede estudiar el comportamiento del turista de forma novedosa a la metodología tradicional. Por otro lado, sirve de ayuda para mejorar la gestión y la promoción del destino turístico identificando patrones de conducta.

## **6. Bibliografía**

Alegre, J., y Cladera, M. (2010). Tourist expenditure and quality: why repeat tourists can spend less than first-timers. *Tourism Economics*, 16(3), 517-533.

Borgatti, S. P., Everett, M. G., y Freeman, L. C. (2002). *Ucinet for Windows: Software for social network analysis*.

Borgatti, S. P., Everett, M. G., y Johnson, J. C. (2013). *Analyzing social networks*. SAGE Publications Limited.

Brida, J. G., y Scuderi, R. (2013). Determinants of tourist expenditure: a review of microeconomic models. *Tourism Management Perspectives*, 6, 28-40.

Dolnicar, S., Crouch, G. I., Devinney, T., Huybers, T., Louviere, J. J., y Oppewal, H. (2008). Tourism and discretionary income allocation. Heterogeneity among households. *Tourism Management*, 29(1), 44-52.

Eugenio-Martin, J. L., y Campos-Soria, J. A. (2014). Economic crisis and tourism expenditure cutback decision. *Annals of Tourism Research*, 44, 53-73.

Hogan, B. (2008). *Analyzing social networks*. The Sage handbook of online research methods, 141.

Hung, W. T., Shang, J. K., y Wang, F. C. (2012). Another look at the determinants of tourism expenditure. *Annals of Tourism Research*, 39(1), 495-498.

Laesser, C., y Crouch, G. I. (2006). Segmenting markets by travel expenditure patterns: the case of international visitors to Australia. *Journal of Travel Research*, 44(4), 397-406.

Jang, S. S., Cai, L. A., Morrison, A. M., y O'Leary, J. T. (2005). The effects of travel activities and seasons on expenditure. *International Journal of Tourism Research*, 7(6), 335-346.

Medina-Muñoz, D. R., y Medina-Muñoz, R. D. (2012). Determinants of expenditures on wellness services: The case of Gran Canaria. *Regional Studies*, 46(3), 309-319.

Mehmetoglu, M. (2007). Nature-based tourists: the relationship between their trip expenditures and activities. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(2), 200-215.

Merinero-Rodríguez, R., y Pulido-Fernández, J. I. (2016). Analysing relationships in tourism: A review. *Tourism Management*, 54, 122-135.

Mok, C., y Iverson, T. J. (2000). Expenditure-based segmentation: Taiwanese tourists to Guam. *Tourism management*, 21(3), 299-305.

Nicolau, J. L., y Más, F. J. (2005). Heckit modelling of tourist expenditure: evidence from Spain. *International Journal of Service Industry Management*, 16(3), 271-293.

Perez, E. A., y Juaneda, S. C. (2000). Tourist expenditure for mass tourism markets. *Annals of tourism research*, 27(3), 624-637.

Pouta, E., Neuvonen, M., y Sievänen, T. (2006). Determinants of nature trip expenditures in Southern Finland—implications for nature tourism development. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 6(2), 118-135.

Scott, N. R., Cooper, C. P., y Baggio, R. (2007). Use of network analysis in tourism research. In *Advances in tourism marketing conference*. Publicacions de la Universitat de Valencia.

Thrane, C., y Farstad, E. (2012). Nationality as a segmentation criterion in tourism research: the case of international tourists' expenditures while on trips in Norway. *Tourism Economics*, 18(1), 203-217.

Wang, Y., y Davidson, M. C. (2010). A review of micro-analyses of tourist expenditure. *Current Issues in Tourism*, 13(6), 507-524.