
Investigaciones Turísticas

ISSN: 2174-5609



La opinión del residente como criterio para la elaboración de rutas turísticas en el entorno urbano mediante SIG

José Rubio Iborra
Universidad de Murcia
Jose Luis.rubio@um.es

RESUMEN

La importancia de la actividad turística para las economías locales es un hecho constatado en las últimas décadas desde diferentes organismos oficiales, tanto nacionales como internacionales. A su vez, el mayor acceso y mejora de la tecnología permite desarrollar metodologías que establezcan modelos locales de turismo más eficientes e innovadores, acordes tanto con el valor y los recursos endógenos, como con la realidad del destino turístico en cuestión. El objetivo de este artículo ha sido desarrollar y aplicar una metodología que ha permitido; por un lado, la selección y georeferenciación de los principales atractivos culturales de la ciudad de Murcia de acuerdo a la opinión de sus habitantes; y por otro, desarrollar una ruta turística a partir de la ubicación de esos puntos, haciendo uso de la extensión de análisis de redes de un SIG.

Palabras clave: turismo urbano, SIG, análisis de redes, rutas turísticas.

Investigaciones Turísticas

ISSN: 2174-5609



Resident opinions as criteria for the preparation of tourist routes in the urban environment through GIS

José Rubio Iborra
Universidad de Murcia
Joseluis.rubio@um.es

ABSTRACT

The importance of tourism for local economies has been proven in recent decades by various national and international government agencies. At the same time, improvements to technology and better access to it allow the development of methodologies that facilitate progress towards more efficient and innovative local tourism, consistent with both value and internal resources, as well as with the destinations' real possibilities. The aim of this paper has been to develop and apply a methodology that allows on the one hand, the selection and georeferencing of the main cultural attractions of the city of Murcia according to the opinion of its residents and, on the other hand, to develop a tourist route which is based on the location of these points, using the networks analysis extension of a GIS.

Key words: urban tourism, GIS, network analysis, tourist routes.

I. INTRODUCCIÓN

Desde el impulso del turismo por parte del gobierno de España a partir de los años 60, comenzaron a desarrollarse en nuestro país diferentes rutas temáticas desde los ámbitos tanto público como privado. El avance tecnológico y social ofrece en la actualidad una amplia variedad de recursos e información, sumada a un complejo conglomerado de interacciones entre: productos y promociones; aspectos patrimoniales, históricos y sociales; y herramientas de planificación turística y de desarrollo rural (Sala y Castro, 2002). Por ello, en ocasiones se presentan problemas de funcionalidad turística que requieren de políticas de gestión eficientes que integren medioambiente, cultura y turismo (Morére, 2012). En este sentido, se han desarrollado en los últimos años trabajos que abordan el tema de las rutas y los itinerarios culturales como actividades fundamentales en el impulso turístico de los destinos (Hernández, 2011).

El concepto de ruta o itinerario está implícito en la propia actividad turística. Su nombre implica movimiento, un movimiento a través del propio destino turístico, que en ocasiones se presenta también como lugar de tránsito para alcanzar otros destinos (Morére, 2012). Por tanto, gran parte de las rutas se establecen como rutas temáticas generadas en torno a una temática concreta que integra recursos, productos y servicios comunes. Además estas pueden suponer iniciativas eficaces a la hora de promocionar y desarrollar un destino turístico determinado (Torres, 2006).

Es precisamente en aquellas regiones en las que, como Murcia, los bienes declarados de interés cultural no son abundantes, donde se hacen necesarias acciones originales y sostenibles apoyadas en estudios de mercado, análisis detallados y estrategias de comercialización, tales como las ya citadas agrupaciones de destinos turísticos en itinerarios, la creación de atracciones adicionales o la facilitación del acceso al patrimonio (Cebrián, 2005) destinadas a impulsar esta actividad.

En el *Informe sobre Turismo y Medio Ambiente en Europa* de 1995 y *la Agenda 21* ya se hace referencia a un desarrollo turístico en el que se contemplan, entre otros, los aspectos socioeconómicos de los destinos (Orduna, 2001) en el momento de elaborar planes de desarrollo turístico. Cheek y Burch (1976) destacan las múltiples dimensiones sociales que influyen en la relación ocio y destino. Estos autores afirman que puede haber actividades en las que la dimensión social en todas sus vertientes tenga mayor prioridad que, por ejemplo, la ubicación del propio destino turístico como recurso.

Así pues la ordenación de un destino turístico es un proceso complejo debido al gran número de partes implicadas, entre ellas, la población local residente (Gunn, 1988). En trabajos más recientes, se destaca el papel fundamental de la comunidad residente en el destino a la hora de desarrollar políticas turísticas más eficientes (Gursoy et al, 2002) ya que sin la conformidad entre los intereses de la población local y las autoridades encargadas de elaborar el plan de desarrollo turístico, difícilmente se podrá ofrecer un turismo atrayente. De esta forma, la opinión de los habitantes del destino en cuestión supone un aspecto fundamental en las estrategias de desarrollo turístico (Royo y Ruiz, 2009).

A su vez la tecnología también juega un papel esencial en el desarrollo del turismo en la actualidad. Los procesos de globalización y la internacionalización de los mercados han derivado en una mayor competencia entre empresas, incluidas las dedicadas al sector turístico. De este modo, se ha hecho necesaria una adaptación a los nuevos modelos competitivos mediante la aplicación tecnológica, para poder desarrollar modelos turísticos de calidad por parte de los sectores tanto público como privado (Sancho et al, 2003).

Mediante una técnica de encuesta y el tratamiento estadístico de los datos obtenidos hemos podido conocer la percepción de la población local en un destino turístico potencial, en este caso la ciudad de Murcia, en cuanto a la identidad de su patrimonio histórico, cultural y gastronómico. Combinar este proceso con herramientas espaciales como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), ha permitido desarrollar una metodología orientada a cartografiar rutas turísticas óptimas, adaptadas a la localización de los diferentes destinos que, según sus residentes, componen el atractivo turístico de la ciudad.

II. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

Como se ha señalado anteriormente, el objetivo general de este trabajo ha sido identificar, seleccionar y georeferenciar los puntos más característicos de la escena cultural y gastronómica de la ciudad de Murcia a través de la opinión de sus residentes. Desde la perspectiva que se plantea en este y otros trabajos (Arocena, 2001; Amer, 2009) se puede considerar al residente como actor que interviene en el desarrollo al aportar, en este caso, propuestas sociales y culturales que ayuden a impulsar las potencialidades locales.

Otros autores como Harril (2004), Presenza et al (2013) e Ishikawa y Fukushige (2007) también inciden en la necesidad de que la enunciación de políticas de mejora turística se desarrolle, en parte, bajo la óptica del residente. No obstante, esta perspectiva ha sido escasamente desarrollada hasta la fecha (Cacciutto, 2014).

En cuanto a la elección de la temática de las rutas, se ha considerado a la gastronomía, junto con la arquitectura monumental y la oferta cultural, un elemento de atracción fundamental en la actividad turística (Pastor, 2003). El uso que hace el turismo del patrimonio incita a que la gastronomía adquiera cada vez mayor importancia en la promoción de los destinos y la captación de nuevas corrientes turísticas (Schlüter, 2008). En otros trabajos como el de Ortega et al (2012; 5) se pone de manifiesto cómo “los turistas actuales demandan sensaciones únicas y exclusivas y se identifican como consumidores multiformes y plurisensoriales”. Esta nueva tendencia del mercado turístico muestra la identidad de los territorios como atractivo turístico fundamental para el turista moderno (Di Clemente, 2014). La gastronomía representa así un recurso local que puede ofrecer una amplia gama de actividades de contenido cultural e histórico para el visitante. Es por ello que desde el mundo académico y empresarial se trata de entender las correlaciones que puedan existir entre el turismo y la gastronomía, ya que esta se presenta como un reclamo turístico primordial y como instrumento de definición de marca del destino, por su vínculo tradicional con el territorio (Folgado et al, 2011).

En referencia a los recursos históricos y culturales de un destino determinado, el patrimonio contiene en sí mismo dos compromisos: el de ser preservado y el de ser visitado. Dentro de la perspectiva de la gestión del turismo, el patrimonio se convierte en una

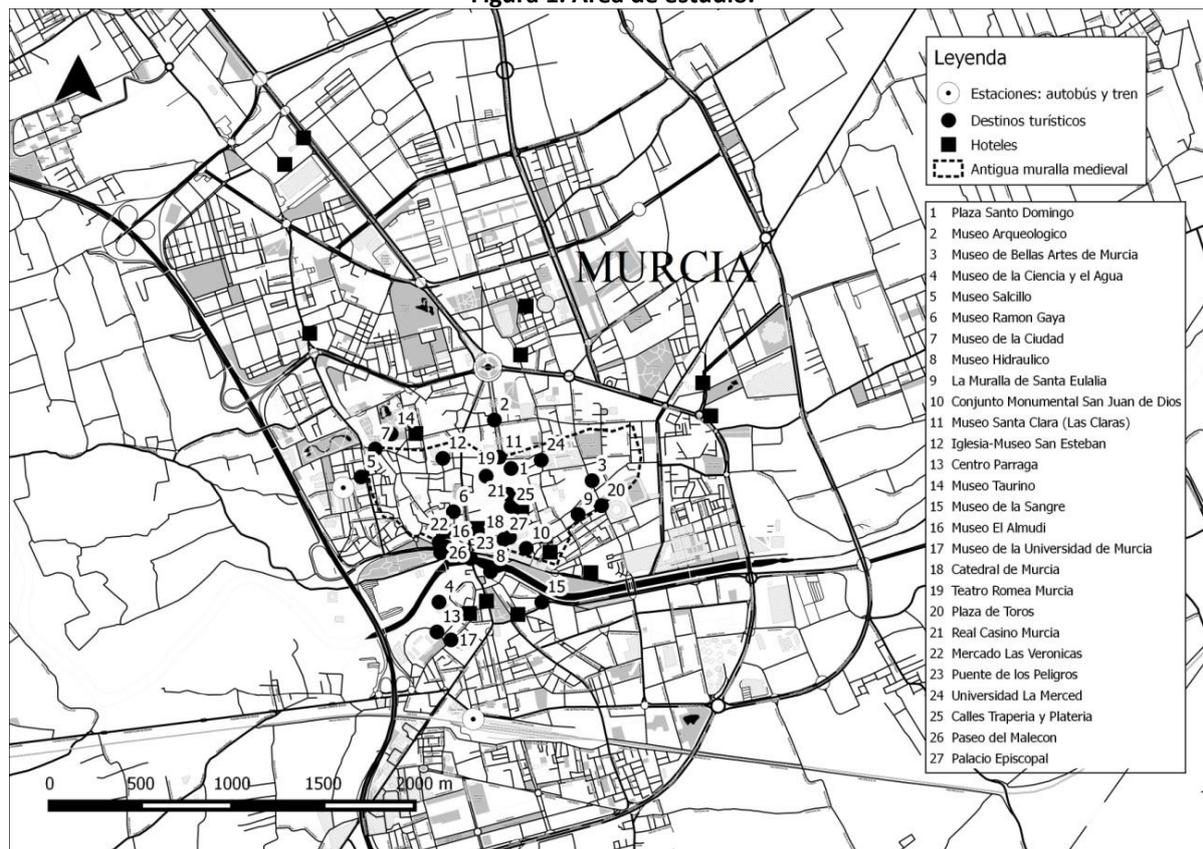
atracción, pasando a formar parte de la estructura de la actividad turística como recurso local (Lima et al, 2012). Por otro lado, en el momento en el que el patrimonio de un destino determinado supone un atractivo turístico potencial, se hace necesaria una planificación de la actividad turística, que incluya también la gestión de la visita propiamente dicha (Lima et al, 2012). A la hora de abordar dicha gestión, la creación de rutas temáticas se presenta como una alternativa de enorme potencial ya que los destinos han sido habitualmente entendidos como lugares hacia los que viajar y en los que permanecer, mientras que las rutas turísticas son concebidas como espacios a través de los que viajar (Martin, 2011). De esta manera es más probable la interacción del viajero con el entorno que visita gracias a, por ejemplo, la demanda de servicios. Asimismo, en el Plan de Turismo Español Horizonte 2020, se consideran “itinerarios y rutas temáticas” como una de las líneas de actuación (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2008).

Por lo tanto, el objetivo específico de este artículo ha sido elaborar una ruta a pie en el entorno urbano de la ciudad de Murcia que integre los puntos esenciales de su patrimonio, previamente seleccionados en el trabajo de campo. De este objetivo cabe destacar el concepto de la innovación en el turismo vinculada a la tecnología, en este caso a través del uso de la tecnología SIG.

III. ÁREA DE ESTUDIO

La ciudad de Murcia, capital de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, está situada a orillas del Río Segura (figura 1) y a unos 40 kilómetros del Mar Mediterráneo. El municipio cuenta con una población de 439.712, mientras que en la ciudad encontramos algo más de 170.000 habitantes (Centro Regional de Estadística de Murcia, 2014).

Figura 1. Área de estudio.



Elaboración propia

En lo que a la actividad turística de la ciudad se refiere, entre enero de 2014 y enero de 2015 llegaron a la ciudad un total de 391.692 viajeros y se produjeron 611.143 pernотaciones (INE, 2015). En cuanto a la información disgregada, según la procedencia de los turistas, los datos (tabla 1) son significativos y pueden ayudarnos a deducir el peso que la actividad turística tiene en la ciudad. Por otro lado, Murcia cuenta actualmente con un total de veinte hoteles entre dos y cuatro estrellas, sumando entre todos 4.036 plazas disponibles (Consejería de Turismo, 2015).

Tabla 1. Viajeros y pernотaciones totales en la ciudad de Murcia. Año 2014

Viajeros		
Total	Residentes en España	No residentes en España
391.692	328.634	63.059
Pernотaciones		
Total	Residentes en España	No residentes en España
611.143	492.488	118.655

Fuente: INE

Del patrimonio histórico y cultural de Murcia (figura 1) cabe destacar la presencia de su catedral, además de teatros, salas de exposiciones y numerosos museos. La catedral se considera una obra esencial del barroco español. Se trata del edificio monumental más

destacado de la capital. Representa una integración de todos los estilos artísticos que se desarrollaron a lo largo de su construcción, que comenzó a finales del siglo XIV hasta la finalización de su fachada en 1751. Otro destino significativo es el Teatro Romea, que fue inaugurado en 1862 por la reina Isabel II con el nombre de Teatro de los Infantes (Sanz, 1992) y que actualmente es considerado de los teatros más importantes de España.

Uno de los museos más característicos de la ciudad es el Salzillo, que aunque fue construido en 1941 e inaugurado en 1960, su historia se remonta al siglo XIX (Marín, 1994). Dedicado a las obras del escultor murciano del siglo XVIII Francisco Salzillo, en 1962 fue declarado Monumento Histórico Artístico. Desde su apertura ha supuesto uno de los museos de mayor atracción para el público de la Región de Murcia.

Como preciado elemento del patrimonio histórico de la ciudad se encuentra también la antigua muralla, construida como defensa en época medieval. Establecer su origen cronológico es algo complejo, aunque las dataciones propuestas comprenden desde mediados del siglo XI a mediados del XII (Jiménez y Sánchez, 2004). Destaca también la presencia de algunos palacios, ya que el auge de la nobleza en la ciudad durante el reinado en España de Alfonso X determinó un importante incremento en la construcción de viviendas nobiliarias en su casco urbano (Calvo, 2011).

Aunque aquí se destacan algunos de los más típicos, la ciudad de Murcia cuenta, entre museos, edificios históricos, plazas, palacios y otros emplazamientos, con casi una treintena de destinos históricos y culturales que pueden considerarse propios de su identidad y que se presentan como potenciales atracciones turísticas.

El casco antiguo tiene una extensión aproximada de 1,5 km² y es precisamente ahí dónde se ubican la mayor parte de los que son los principales elementos históricos y culturales de la ciudad. De hecho, las rutas urbanas propuestas desde la Concejalía de Turismo contemplan esta zona como principal foco de concentración de destinos. En este caso, optaron por proponer varias rutas temáticas entre las que se encuentran, entre otras, "la ruta de iglesias barrocas" o "la ruta gastronómica" (Concejalía de Turismo del Ayuntamiento de Murcia, 2015).

IV. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo, y en base a los objetivos anteriormente señalados, se ha diseñado una encuesta enfocada a una población cuya muestra ha sido obtenida mediante un muestreo convencional por cuotas. Las encuestas permiten realizar diferentes cuestiones en un mismo estudio y facilitan la comparación de resultados con información significativa (Groves et al., 2009). Algunos autores como Horn y Simmons (2002) destacan la encuesta como método de investigación cuantitativo a la hora de conocer la percepción del residente en los destinos turísticos. Otros trabajos, como el de Mantecón (2012), recurren a este tipo de muestreo (por cuotas) al ser considerado el más apropiado en estudios de análisis de opinión. Para el proceso de encuesta desarrollado en este trabajo se ha seguido una serie de pasos descritos a continuación, previos al tratamiento estadístico de los datos obtenidos y al cálculo de las rutas mediante análisis de redes.

4.1. Planteamiento y diseño del cuestionario

Tras definir los objetivos se ha elaborado el cuestionario. Se trata de una encuesta de opinión de preguntas cerradas, lo que ha facilitado el tratamiento estadístico de los datos. En esta primera fase se ha evaluado la adecuación del cuestionario por medio de un *pretest*.

En el cuestionario se pedía a los encuestados que escogieran, de una lista en la que se incluían todos los museos, monumentos, edificios históricos etc., los diez destinos que consideraban más emblemáticos y representativos de la cultura e historia de la ciudad. También se incluyeron preguntas referentes a las preferencias gastronómicas, solicitándose la enunciación de aquellos locales que ofrecen los platos mejor elaborados y más representativos de la cocina murciana. Por último, también se pidió a los encuestados que eligieran de una lista las que consideraban serían las medidas más prácticas y eficaces que el ayuntamiento debería aplicar para mejorar la oferta turística de Murcia. Entre esas medidas se incluía la construcción de un carril bici, mejora de la señalización turística en las calles y la creación de rutas guiadas a pie, entre otras.

4.2. Definir el universo

El universo del cual se ha extraído la muestra poblacional se ha constituido por los habitantes totales residentes en la ciudad de Murcia. Para poder identificarlo, ha sido necesario detallar previamente los límites de la ciudad a fin de contabilizar a su población residente. La delimitación de la ciudad de Murcia ha resultado en ocasiones difícil de definir, debido a que los diferentes organismos y entidades, así como los trabajos de algunos autores, han propuesto diversas demarcaciones (Martí y Moreno, 2014). Algunos trabajos como el de Martínez (2014) proponen un término impuesto por las principales vías y avenidas localizadas en torno al continuo urbano de la ciudad. Para este caso, el límite ha sido establecido por las divisiones administrativas de los barrios de la ciudad (Figura 2) cuya clasificación facilita el Centro Regional de Estadística de Murcia (CREM, 2015).

Figura 2. Límites de la ciudad de Murcia y sus barrios.



Elaboración propia

El CREM también ofrece los datos referentes al número de habitantes disgregados por sexo, edades y barrios. Atendiendo a esta información, la población total que reside en el conjunto de barrios que conforman la ciudad de Murcia asciende a 170.055 (CREM, 2015). A pesar de que estos datos también están disponibles a nivel de sección censal a través del Instituto Nacional de Estadística y estas (las secciones censales) coinciden casi en su totalidad con las delimitaciones de los barrios de la ciudad, la última actualización de la información disponible corresponde al censo del año 2011. Es por esto que se ha decidido extraer la información del padrón municipal de habitantes del CREM, ya que sus datos se actualizan anualmente.

4.3. Estratificación por sexo y grupos de edad

El muestreo por cuotas requiere de la estratificación de la población a una serie de atributos, que en este caso se han establecido por edad y sexo. Para la estratificación por edades, la división propuesta por Sauvy (1966) en tres grandes grupos de edad (jóvenes, adultos y viejos) resulta esencial a la hora de abordar el estudio de una población determinada, pero esta clasificación requiere a su vez de la creación de subgrupos que permitan acceder a un análisis más profundo y riguroso (Martín, 2005). Para nuestro caso de estudio, y en base al trabajo de Martín, se ha tenido en cuenta la población a partir de 19 años, edad en la que finaliza la fase juvenil. Por tanto, los grupos de edad considerados en este trabajo han quedado constituidos por cinco rangos: de 19 a 26, de 27 a 35, de 36 a 45, de 46 a 64 y 65 años o más (tabla 2). Dichos grupos han sido diferenciados a su vez por el atributo sexo.

Tabla 2. Población de la ciudad de Murcia por sexo y grupos de edad. Año 2014

	AMBOS SEXOS	Hombres	Mujeres
TOTAL	137.138	63.721	73.417
19-26	15.965	8.102	7.863
27-35	22.135	11.100	11.035
36-45	27.168	13.374	13.794
46-64	43.146	19.542	23.604
65 y más	28.724	11.603	17.121

Fuente: Centro Regional de Estadística de Murcia

Una vez obtenidos estos datos se ha calculado la proporción de cada estrato con respecto al total de la población (tabla 3) para poder calcular posteriormente el número de encuestas que se asigna a cada uno de ellos.

Tabla 3. Estratificación de la población por grupos de edad y sexo

	AMBOS SEXOS	Hombres	Proporción Hombres/total %	Mujeres	Proporción Mujeres/total %
TOTAL	137.138	63.721	46,46	73.417	53,54
19-26	15.965	8.102	5,91	7.863	5,73
27-35	22.135	11.100	8,09	11.035	8,05
36-45	27.168	13.374	9,75	13.794	10,06
46-64	43.146	19.542	14,25	23.604	17,21
65 y más	28.724	11.603	8,46	17.121	12,48

Elaboración propia

De esta forma, el grupo constituido por, por ejemplo, hombres entre 19 y 26 años supone un 5,91% del universo, por lo que dicho grupo también ha tenido una representación del 5,91% en la muestra.

4.4. Cálculo del tamaño muestral

La muestra de población se ha extraído de los residentes totales en la ciudad de Murcia menos la población menor o igual de 18 años (ambos sexos). Esto supone un universo finito; es decir, menor de 150.000 individuos, concretamente de 137.138. Mediante el cálculo del tamaño muestral, asumiendo un margen de error del 10%, un nivel de confianza del 95%, y con un valor $p=0,5$ el número de personas que representan la muestra es de 96. Es por ello que la investigación desarrollada en este trabajo es esencialmente de carácter exploratorio.

4.5. Tratamiento y análisis de los datos

Una vez realizadas las entrevistas, que finalmente han ascendido a 110 con el objetivo de reducir en la medida de lo posible el margen de error asumido, y tras la codificación y digitalización de los datos en una hoja de cálculo, se ha llevado a cabo un plan de tabulación para el posterior análisis de la información derivada de los cuestionarios. Se ha procedido al cálculo de frecuencia absoluta de las respuestas obtenidas en la pregunta

referente a los monumentos y destinos más significativos, así como la pregunta relativa a los locales (bares, restaurantes, etc.). Este proceso ha permitido identificar, seleccionar y localizar sobre el mapa de la ciudad los principales puntos culturales y de gastronomía murciana.

4.6. Selección de los puntos para las rutas

Previo a la selección de puntos sobre el mapa de la ciudad, y a fin de evitar que los tramos calculados por el SIG abarquen distancias excesivamente extensas para ser realizadas a pie, se ha procedido a delimitar el área de influencia de las rutas mediante un buffer de 800m con respecto al centroide del polígono que representa los límites de la antigua muralla medieval de la ciudad, y que fue digitalizado previamente. Además, el contorno de la antigua muralla y su área de influencia acoge la mayor concentración de monumentos, museos y potenciales puntos de atracción turística de la capital. Tras ello, la selección de los principales destinos turísticos y gastronómicos de la ciudad que han formado parte de las distintas rutas se ha realizado a través de la extensión web *Open Street Map* (OMS) para QGIS. Esta extensión admite exportar los datos desde el SIG en formato *xml*., permitiendo a continuación su transformación a formato *shape*. Mediante este procedimiento hemos obtenido el escenario previo al cálculo de rutas (figura 3). Por último también se han digitalizado manualmente aquellos puntos correspondientes a los hoteles de la ciudad, además de las estaciones de autobús y tren, creándose de esta manera el archivo *shape* que contiene los puntos origen-destino de las rutas a calcular.

Figura 3. Escenario previo al cálculo de rutas



Elaboración propia

4.7. Cálculo de las rutas mediante análisis de redes

Para el cálculo de las rutas se ha combinado, por un lado un archivo *shape* que contiene todos los puntos referentes a los orígenes-destinos de las rutas (hoteles y estaciones de autobús y tren), así como los locales mejor valorados junto con los principales puntos de atracción turística de la ciudad (museos, monumentos, etc); y por otro, un segundo archivo *shape* que representa la red de viario de nuestra área de estudio. A partir de la obtención de ambos archivos se ha procedido siguiendo los siguientes pasos:

1. Corrección topológica de la red de viario.
2. Cálculo del campo *coste* multiplicando la longitud de cada tramo de la red de viario por 3.600 (segundos) y dividido entre 5.000 (metros), que es la distancia recorrida por un viandante en una hora que camine a una media de 5km/h.

$$\text{Coste} = \frac{\text{Long} * 3.600}{5.000}$$

A ello se ha sumado el tiempo medio por visita a cada monumento y/o museo, establecido en 30 minutos, así como a bares y/o restaurantes, fijado en 20 minutos.

3. Extracción de los nodos de la red a partir de, por un lado, capa de orígenes- destinos y, por otro, principales destinos turísticos y gastronómicos.
4. Aplicación del complemento Red en gvSIG 1.12 para obtener la ruta óptima desde cada origen-destino, pasando por los puntos anteriormente seleccionados como principales emplazamientos de interés turístico y gastronómico.

V. RESULTADOS

Los resultados de la encuesta han arrojado un total de casi ochenta locales, entre bares, restaurantes, etc., de los cuales destacan doce una vez realizado el cálculo de frecuencias absolutas. El resultado de dicho cálculo, aplicado a los destinos culturales se plasma en la tabla 4, marcándose con fondo gris los doce más escogidos por término medio. Destacan claramente la Catedral y las calles Trapería y Platería como destinos de mayor frecuencia, seguidos del Real Casino, el Teatro Romea, la Plaza de Santo Domingo y la Plaza de las Flores. Como los tres destinos menos significativos encontramos, de menor a mayor frecuencia, el Museo de la Sangre, el Centro Párraga y el Museo de la Universidad de Murcia.

Tabla 4. Frecuencias en la elección de los principales destinos patrimoniales de la ciudad

MONUMENTOS	FRECUENCIA ABSOLUTA
1. Calles Trapería y Platería	90
2. Catedral	105
3. Centro Párraga	6
4. Conjunto Monumental San Juan de Dios	18
5. Iglesia de San Esteban	11
6. Mercado Las Verónicas	45
7. Muralla de Santa Eulalia	33
8. Museo Arqueológico	36
9. Museo de la Ciudad	16
10. Museo Taurino	10
11. Museo Hidráulico	11
12. Museo El Almudí	21
13. Museo de la Ciencia y el Agua	21
14. Museo Ramón Gaya	21
15. Museo de la Universidad de Murcia	7
16. Museo de la Sangre	4
17. Museo Santa Clara	49
18. Museo Salzillo	69
19. Museo de Bellas Artes	19
20. Plaza de Santo Domingo	74
21. Plaza de las Flores	72
22. Palacio Episcopal	27
23. Paseo del Malecón	29
24. Real Casino	83
25. Teatro Romea	76
26. Universidad La Merced	27
27. Otros	0
No contesta	120

Elaboración propia

Cabe destacar que existen en la ciudad, además de la Catedral, el Real Casino y las Calles Platería y Trapería, una serie de destinos, quizás no tan conocidos fuera de la Región de Murcia, que también se pueden constituir como un atractivo turístico para el visitante. Tales son la Plaza de las Flores, el Teatro Romea, la Plaza de Santo Domingo y el Mercado de las Verónicas, entre otros. Para poder visualizar gráficamente la opinión de los encuestados, los resultados de las frecuencias absolutas han sido representados cartográficamente (figura 4) mediante un mapa de calor.

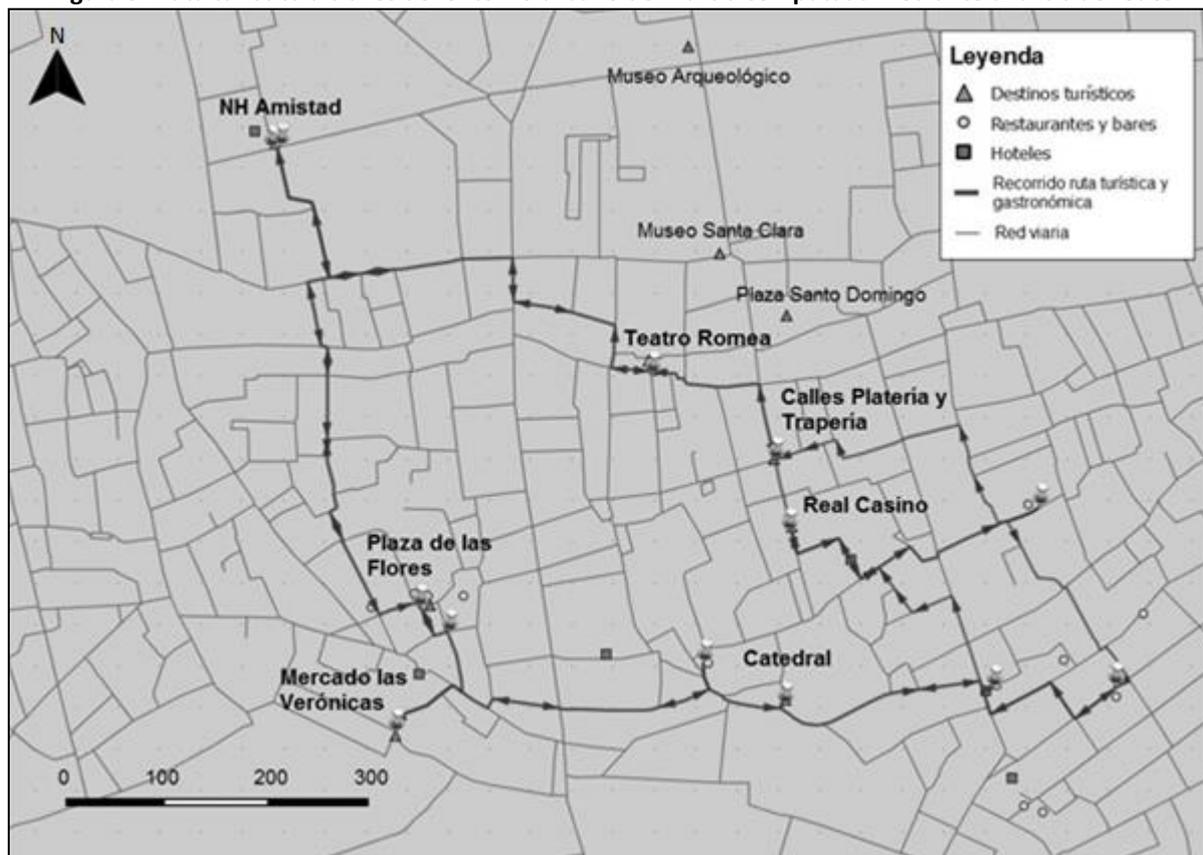
Figura 4. Mapa de calor generado a partir del cálculo de frecuencias absolutas obtenido en cada uno de los destinos



Elaboración propia

Además de la selección bajo los criterios descritos en el apartado 4.6, y a fin de observar los resultados al ejecutar el cálculo de una de las numerosas rutas posibles, se ha escogido como único punto origen-destino el hotel NH Amistad junto con los seis primeros puntos, en cuanto a frecuencia absoluta, de interés cultural, así como cinco de los restaurantes más representativos de la gastronomía de Murcia (figura 5). Se ha reducido el número de puntos a considerar en la red, con el objetivo de poder apreciar a mayor escala sobre el mapa el recorrido de la ruta, y reducir a su vez el tiempo total de la misma. El resultado arroja un itinerario que podría completarse en un solo día. No obstante la extensión de análisis de redes del software utilizado permite calcular una o varias rutas en las que se podrían incluir el número de puntos a convenir. De esta forma se obtendrían rutas más extensas que podrían ser completadas a lo largo de uno o varios días.

Figura 5. Ruta turística a través del entorno urbano de Murcia computada mediante análisis de redes



Elaboración propia

Gracias al cálculo del campo *coste* la extensión de redes del SIG puede calcular el tiempo total en segundos que se invertiría para completar el recorrido de la ruta propuesta, que en este caso cuenta con una distancia acumulada de 3,1km. Teniendo en cuenta la velocidad media estimada a la que camina un peatón (5km/h), el tiempo de recorrido para este itinerario es de aproximadamente 35-40 minutos. Si a ello sumamos el tiempo de cada parada, puntualizado anteriormente, en función del tipo de destino, el tiempo total de la ruta es de aproximadamente cinco horas (Tabla 5).

Tabla 5. Tiempo y distancia de los itinerarios de la ruta propuesta

ITINERARIOS Y PARADAS	TIEMPO (minutos)	DISTANCIA (metros)
Origen (Hotel) - Teatro Romea	7	70
Parada turística	30	300
Teatro Romea - Calles Trapería y Platería	2	20
Parada turística	15	300
Calles Trapería y Platería - Real Casino	1	10
Parada turística	30	300
Real Casino - Bar/restaurante 1	4	40
Parada gastronómica	20	200
Bar/restaurante 1 - Bar/restaurante 2	3	30
Parada gastronómica	20	200
Bar/restaurante 2 - Bar/restaurante 3	2	20
Parada gastronómica	20	200
Bar/restaurante 3 - Catedral	3	30
Parada turística	45	300
Catedral - Bar/restaurante 4	1	10
Parada gastronómica	20	200
Bar/restaurante 4 - Mercado las Verónicas	5	50
Parada turística	45	300
Mercado las Verónicas - Bar/restaurante 5	2	20
Parada gastronómica	20	200
Bar/restaurante 6 - Plaza de las flores	1	10
Parada turística	15	300
Plaza de las flores – destino (hotel)	7	70
TIEMPO Y DISTANCIA TOTAL (horas y kms)	5,3h	3,1km

Elaboración propia

Las especificaciones y posteriores rectificaciones realizadas sobre la tabla 5 se realizaron siguiendo las indicaciones de un guía turístico de Asociación de Guías Oficiales de la Región de Murcia (ASGUIMUR). Aunque en un principio se estimó el mismo tiempo medio de visita para todas las paradas turísticas, se adaptó dicho tiempo siguiendo las indicaciones aportadas desde ASGUIMUR. Además de estas especificaciones, se decidió realizar la ruta a pie para comprobar que podría completarse en el tiempo calculado. Tal y como se indica en la tabla, se realizaron las paradas cronometrando 15, 20, 30 y 45 minutos, en función del tipo destino. Se cronometró también el tiempo necesario para cubrir a pie cada uno de los tramos propuestos por el SIG, sumando finalmente el total en minutos. Los resultados de esta prueba no difirieron excesivamente de los cálculos aportados por el programa, si bien la ruta se pudo completar en un tiempo total de 5 horas y 31 minutos.

La extensión relativamente reducida de la ciudad de Murcia (unos 12km²) favorece la aplicación de este tipo de iniciativa en materia turística, más aún si centramos el establecimiento de rutas a su casco antiguo. Es por ello que el itinerario propuesto puede completarse en el tiempo indicado. De esta manera, si se decidiera duplicar el número de

paradas para la ruta, su prolongación en cuanto a distancia y tiempo no sería excesivamente elevada. Esto también podría explicar el hecho de que las respuestas de los encuestados a la pregunta referente a medidas que deberían aplicarse para mejorar la oferta turística de la ciudad, han arrojado una mayor frecuencia para “rutas guiadas a pie”, seguida de “señalización turística en las calles” y “conciertos y festivales” respectivamente. Si bien es cierto que las preferencias en este sentido han diferido por grupos de edad, la mayor parte de los encuestados optó por la elección de rutas guiadas a pie.

VI. CONCLUSIONES

Como ya se indicó en apartados anteriores, el carácter de la presente investigación ha sido meramente exploratorio. No obstante se podría desarrollar en profundidad, y con relativa facilidad, si aumentáramos el tamaño de la muestra, reduciendo así el margen de error asumido. A pesar de esto, mediante este trabajo se ha conseguido aportar un nuevo enfoque metodológico en el desarrollo e implantación de actividades relacionadas con el turismo. En este proceso, la encuesta ha supuesto una herramienta esencial que ha permitido dar a conocer la opinión de los residentes en cuanto al patrimonio y la oferta cultural y gastronómica de su ciudad. Aunque previo al trabajo de campo, podríamos suponer cuales serían los elementos principales de atracción turística de Murcia seleccionados por sus habitantes, el análisis ha mostrado que además de la catedral o el casino, existen en la ciudad una serie de destinos, quizás no tan conocidos fuera de la Región de Murcia, o incluso fuera de la propia capital, que también se pueden constituir como un atractivo turístico para el visitante. Se ha puesto de relieve parte de ese patrimonio desconocido que también forma parte de la esencia cultural e histórica de Murcia. Además, atendiendo a los enfoques de gestión del territorio descritos anteriormente, podríamos afirmar que la opinión del residente debería considerarse como uno de los primeros puntos a tratar antes de iniciar procesos de dinamización de la actividad turística en un destino determinado. Ha sido esa perspectiva, basada en el criterio de los habitantes del destino turístico, la que ha permitido a su vez integrar los dos conceptos, gastronomía y cultura, tratados en este trabajo, y que han dado lugar a una ruta temática que bien podría denominarse *gastrocultural*. También debemos matizar que aunque en este trabajo se ha calculado y explicado una sola ruta a modo de ejemplo, la cual parte desde un único punto origen-destino, las posibilidades tanto de la metodología aquí desarrollada, como de la tecnología SIG, podrían ir mucho más allá si quisiéramos establecer múltiples rutas que partieran desde diversos orígenes, así como diferentes recorridos que integren aquellos puntos seleccionados en función de la temática escogida para dichas rutas. Cabría proponer, por ejemplo, diferentes tramos para distintos grupos de edad, en caso de que los resultados de nuestra encuesta mostraran variación en las preferencias entre dichos grupos.

Por otro lado, el uso de la tecnología en general, y de los SIG en este caso en particular, ofrece la indudable oportunidad de optimizar los procesos de toma de decisión en materia de gestión turística. La aplicación de estos conocimientos genera nuevas formas de entender y gestionar tanto el territorio como las políticas que sobre él se apliquen. En este sentido, uno de los campos de mayor auge actualmente es el de la tecnología móvil, que en algunos casos ha permitido desarrollar aplicaciones para la creación y gestión de rutas turísticas personalizadas (Descamps-Vila et al, 2012).

Finalmente, la perspectiva aportada en este trabajo puede abrir el camino hacia nuevas políticas de gestión del turismo que fomenten tanto la innovación vinculada a la tecnología como las agrupaciones empresariales y los procesos de colaboración. El Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (2013-2016) reconoce al turismo como un sector vital para la economía española, a la vez que maduro y con amplio margen de mejora en el desarrollo de la innovación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amer Fernández, J. (2009). Los debates sobre la percepción social del turismo en las Islas Baleares. *Nimbus*, (23-24), 5-23.
- Arocena, J. (1995). *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*. Editorial Taurus.
- Cacciutto, M., Corbo, Y., Cruz, G., Roldan, N., Castellucci, D. y Barbini, B. (2014). *Percepciones de los residentes en destinos turísticos. Principales tendencias de abordaje e implicancias de la perspectiva socio-política*. Portal de promoción y difusión pública del conocimiento académico y científico. Disponible en <http://nulan.mdp.edu.ar>. Universidad Nacional del Mar del Plata.
- Calvo García-Tornel, F. (2011). Un ciclo cerrado: el patrimonio nobiliario construido en la ciudad de Murcia. *Cuadernos de turismo*, (27), 77-93.
- Canogar, D. (1992). *Ciudades Efímeras: exposiciones universales, espectáculo y tecnología*. Madrid. Editorial Julio Ollero.
- Cebrián Abellán, A. (2005). Acción local, turismo y patrimonio en la comunidad de Murcia. *Cuadernos de Turismo*, (16), 65-83.
- Centro Regional de Estadística de Murcia (2015). Murcia: Consejería de Economía y Hacienda. CREM, demografía y población. Padrón municipal de habitantes. [consulta: 19 de abril 2015]. Disponible en: http://carm.es/econet/sicrem/pu_padron/.
- Cheek, N. y Brunch, W. (1976). *The social organization of leisure in human society*. New York, Harper & Row.
- Descamps-Vila, I., Casa, J., Pérez-Navarro, A. y Conesa, J. (2012). VI Jornadas de SIG libre. Servicio de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección. Universidad de Girona.
- Di Clemente, E., Hernández Mogollón, J.M., y López Guzmán, T. (2014). La gastronomía como patrimonio cultural y motor del desarrollo turístico. Un análisis DAFO para Extremadura. *Monográfico*, (9), 817-833.
- Folgado, J.A., Hernández, J.M. y Campón, A.M. (2011). El turismo gastronómico como atractivo innovador del destino: un estudio empírico sobre rutas gastronómicas españolas. Comunicación presentada al XIII seminario luso-español de economía empresarial, tenutosi presso l'universidad de Évora, 24-25 noviembre.
- Gunn, C. A. (1988). *Tourism planning*. New York. NY: Taylor & Francis.
- Gursoy, D., Jurowski, C. y Uysal, M. (2002). Resident attitudes: a structural modeling approach. *Annals of tourism research*, (29), 79-105.
- Groves, R.M., Fowler, F.J., Couper, M.P., Lepkowski, J.M., Singer, E. y Tourangeau, R. (2009). *Survey methodology*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Harril, R. (2004). Residents' attitudes toward tourism development: a literature review with implications for tourism planning. *Journal of planning literature*, 18 (3), 251- 266.
- Hernández Ramírez, J. (2011). Los caminos del Patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios culturales. *Pasos*, 9, (2), 225-236.

- Horn, C. y Simmons, D. (2002). Community adaptation to tourism: comparisons between Rotorua and Kaikoura, New Zeland. *Tourism management*, 23 (2), 133-143.
- Instituto Nacional de Estadística (2015). Madrid: INE, IneBase, Servicios, hostelería y turismo. [consulta: 10 junio 2015]. Disponible en: http://ine.es/inebmenu/mnu_hosteleria.htm.
- Ishikawa, N. y Fukushige, M. (2006). Who expects the municipalities to take the initiative in tourism development? residents' attitudes of amami Oshima Island in Japan. *Tourism managment*. (28), 461-475.
- Jiménez Castillo, P. y Sánchez González, M^a.J. (2004). Un tramo de la muralla medieval de Murcia y el área urbana adyacente. El solar de calle Sagasta, esquina con calle brujería. *Memorias de arqueología*, (12), 481-502.
- Lima Figueiredo, I., Nóbreg, W., Bahi, M. y Pian, A. (2012). Planificación y gestión de las visitas al patrimonio natural y cultural y a los atractivos turísticos. *Estudios y perspectivas en turismo*, 21 (2), 355-371.
- Mantecón, A. (2012). El nexo entre urbanización y turismo. Análisis de la opinión pública. *Papers*, 97 (1), 249-272.
- Martí Ciriquián, P. y Moreno Vicente, E. (2014). La transformación urbana y territorial de la ciudad de Murcia y su entorno (1977-2010). *Estudios geográficos*, 276 (65), 261-309.
- Martin Denstadli, J. y Steen Jacobsen, J.K. (2011). The long and winding roads: perceived quality of scenic tourism routes. *Tourism management*, (32), 780-789.
- Martínez Hernández, C. (2014). El espacio urbano nocturno de la ciudad de Murcia. Estructuración en base a los locales de música y fiesta. *Anales de geografía*, 34(1), 129-153.
- Martín Ruiz, J.F., (2005). Los factores definitorios de los grandes grupos de edad de la población: tipos, subgrupos y umbrales. *Scripta nova*, 9 (190).
- Marín Torres, M^a.T. (1994). Antecedentes para la creación del museo Salzillo de Murcia. *Imafronte*, (10), 61-68.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2008). *Plan del turismo español horizonte 2020*, Madrid.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2011). *El programa AEIS en el marco de las políticas internacionales de apoyo a los clusters. Una valoración*. Madrid.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos (2014). *Gasto de los turistas según país de residencia*.
- Moreré Molinero, N. (2012). Sobre los itinerarios culturales del ICOMOS y las rutas. Temáticas turístico-culturales. Una reflexión sobre su integración en el turismo. *Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT). Revista de Análisis turístico*, 1 (13).
- Orduna Luna, F.J. (2001). Turismo, patrimonio natural y medio ambiente. *Revista de desarrollo rural y cooperativismo agrario*, (4).
- Ortega, F. J., Sánchez, J.M. y Hernández, J.M. (2012). *La gastronomía de alta gama, de lujo o de calidad como eje potenciador del turismo cultural y de sensaciones en Extremadura*. Fundación Caja Extremadura, Cáceres.
- Pastor Alfonso, M.J. (2003). El patrimonio cultural como opción turística. *Horizontes antropológicos*, 9 (20).
- Peñalver Torres, M.T. (2004). El turismo activo como alternativa y complemento al modelo turístico en la Región de Murcia. *Cuadernos de turismo*, (14), 179-215.

- Prezenza, A., Del Chiappa, G. y Sheehan, I. (2013). Residents' engagement and local tourism governance in maturing beach destinations. Evidence from an Italian case study. *Journal of destination marketing & management*, 1 (2), 22-30.
- Royo Vela, M. y Ruiz Molina, M. E. (2009). La actitud del residente hacia el turismo y el visitante: factores determinantes en el turismo y excursionismo rural-cultural. *Cuadernos de Turismo*, 23, 217-236.
- Sala Pérez, G; Castro Balsera, M. (2002). Rutas culturales y valorización del patrimonio cultural. *Actas de las Jornadas de Arqueología y Patrimonio alicantino Alicante*. Diputación de Alicante, 103-116.
- Sancho Pérez, A., Maset Llaudes, A. y Martín Vallés, D. (2003). Innovación tecnológica y calidad en el sector turístico. *Estudios turísticos*, (157), 5-19.
- Sanz Romero de Castellón, M^a. E. (1992). Escenografía del Teatro Romea de Murcia de 1862 a 1877. *Imafronte*, (8), 379-387.
- Sauvy, A. (1966). *Théorie générale de la population II: la vie des populations*. PUF, Paris.
- Schlülter, R. y Thiel Rllul, D. (2008). Gastronomía y turismo en Argentina. Polo gastronómico Tomás Jofré. *Pasos: revista de turismo y patrimonio cultural*, 6 (2), 249-268.
- Serrano Martínez, J.M. (2007). El turismo residencial en la Región de Murcia frente a los nuevos retos. *Cuadernos de turismo*, (19), 189-216.
- Torres Bernier, E. (2006). Rutas culturales. Recurso, producto y destino turístico. *IAPH*, 84-97.