

LA INFLUENCIA DEL PATRIMONIO CULTURAL EN LA SELECCIÓN DEL ITINEARIO DE CRUCEROS

Pilar Loscertales-Sánchez¹

Antonio Peláez-Verdet²

Resumen:

El turismo de cruceros es uno de los segmentos que ofrece un fuerte impacto económico en los destinos en las que el buque hace escala, existiendo un gran interés de las ciudades portuarias en formar parte de los itinerarios establecidos por las navieras. Esto les permite beneficiarse del consumo de los pasajeros mientras están en tierra (Dwyer & Forsyth, 1998; Gouveia & Eusébio, 2019). Por otro lado, la selección de los puertos de escala viene influenciada por el tamaño del barco, su número de pasajeros, la distancia entre puertos y los atractivos de las ciudades (Chen & Nijkamp, 2018). Asimismo, es de gran importancia poner en valor el patrimonio cultural y las excursiones de los puertos de escala frente a potenciales competidores, para posicionarse como un puerto atractivo dentro de los itinerarios turísticos (Cusano, Ferrari, & Tei, 2017). En este estudio, atendiendo a una selección de puertos españoles y al análisis de su patrimonio cultural, se establece el reporte económico del gasto crucerista en los destinos, atendiendo al atractivo patrimonial de los mismos y de su hinterland más próximo, así como la importancia de establecer un itinerario nacional frente a la situación económica debida al COVID-19.

Palabras Clave: turismo de cruceros, patrimonio cultural, hinterland, planificación de itinerarios, gasto turístico

THE INFLUENCE OF CULTURAL HERITAGE ON THE SELECTION OF THE CRUISE ITINERARY PLANNING

Abstract:

Cruise tourism is one of the segments that offers a strong economic impact in the destinations where the ship calls, with great interest from port cities in being part of the itineraries established by shipping companies. This allows them to benefit from passenger consumption while on the ground (Dwyer & Forsyth, 1998; Gouveia & Eusébio, 2019). On the other hand, the selection of ports of call is influenced by the size of the ship, its number of passengers, the distance between ports and the attractions of the cities (Chen & Nijkamp, 2018). Likewise, it is of great importance to weight the cultural heritage and the excursions of the ports of call against potential competitors, to position itself as an attractive port within the tourist itineraries (Cusano et al., 2017). In this study, taking into account a selection of Spanish ports and the analysis of their cultural heritage, the economic report of cruise spending in

¹ Universidad de Málaga. pilar.loscertales@uma.es

² Universidad de Málaga. apv@uma.es

destinations is established, taking into account their heritage attractiveness and their nearest hinterland, as well as the importance of establish a national itinerary against the economic situation which comes from Covid-19.

Keywords: cruise tourism, cultural heritage, hinterland, itinerary planning, tourism expenditure

1. INTRODUCCIÓN

La actividad crucerista es un subsector turístico con unas particularidades que obligan a sus operadores a enfatizar la planificación y la optimización de sus operaciones. Si bien es un mercado económicamente atractivo por su elevado nivel de gasto y su bajo impacto medioambiental (Artal-Tur, Navarro-Azorín, & Ramos-Parreño, 2019; Dragin, Jovicic, & Boskovic, 2010; Dwyer & Forsyth, 1996) en los destinos que toca, no es menos cierto que no todos los atractivos turísticos son accesibles en la escasa ventana temporal que se abre desde que el buque amarra en un puerto y los pasajeros desembarcan hasta que vuelve a zarpar rumbo al siguiente destino en el programa.

Es en este periodo de tiempo, a veces de unas pocas horas, donde se deben producir las transacciones económicas propias de esta industria, a la que la literatura previa le atribuye un elevado nivel de gasto por turista (Loscertales-Sánchez & Peláez-Verdet, 2017; MacNeill & Wozniak, 2018; Marksel, Tominc, & Bozicnik, 2017). El viajero no solamente genera gasto a bordo, sino que contrata servicios al tocar puerto y reclama prestaciones que solo en el destino puede obtener.

Toda vez que en la selectiva mente de los cruceristas se establece un proceso de elección por el que no es posible visitar todos los recursos que ofrece cada puerto, entran en conjunción una serie de elementos que pueden hacer decantar el esperado gasto turístico hacia un destino u otro, hacia una excursión u otra ((Sharon) Zou, Migacz, & Petrick, 2017). Normalmente, dentro de la práctica turística a bordo, el turista de cruceros ya decide de antemano las visitas que desea hacer y los servicios que comprende cada excursión. De hecho, el mercado de excursiones a cruceristas se ha revelado como un subsector turístico tremendamente innovador, a la par que muy dinámico. La disponibilidad de excursiones y lo que el hinterland de un puerto ofrece puede llegar a ser determinante para la competitividad de un puerto en situación de vulnerabilidad dentro de su red inmediata (Cusano et al., 2017).

Las variables que la literatura previa ha identificado como relevantes para la decisión del viajero son numerosas (Sharples, 2019), y de interacción compleja (Bonilla-Priego, Font, & Pacheco-Olivares, 2014). En líneas generales puede decirse que el tiempo es una variable fundamental, aunque también la seguridad, el valor subjetivo de la experiencia o el precio juegan un papel en la toma de decisiones. La literatura es pródiga al analizar esta cuestión,

Hay lugar aún, pues, para profundizar en la modelización del fenómeno del impacto crucerista en los destinos más allá de la localidad portuaria, e incluso modelizarlo más allá de una aproximación macroeconómica (Mescon & Vozikis, 1985). No obstante, en este punto cabe introducir dos conceptos que deben quedar claros, dada su importancia en las sucesivas reflexiones de este trabajo: *hinterland* y *foreland*.

1.1. Los conceptos de *hinterland* y *foreland*.

Cada instalación portuaria representa una interfaz entre dos clases de tráfico: el marítimo y el terrestre. Las mercancías y los pasajeros circulan desde y hacia el mar por medio de las embarcaciones que hacen uso del puerto, cumpliendo una serie de operaciones que a veces son necesarias: aduana, control de tráfico, etc. No obstante, la propia actividad portuaria tiene una influencia en su ámbito terrestre más inmediato; es lógico que las localidades cercanas al puerto se vean influidas en mayor medida que las que están situadas más lejos (Castillo-Manzano, Fageda, & Gonzalez-Laxe, 2014). Distancias cercanas a una entidad portuaria implican menores costes de transporte hasta el embarque, pero también verse afectado por los beneficios y desventajas de una instalación generadora no solo de tráfico y prosperidad económica (Brida, Del Chiappa, Meleddu, & Pulina, 2012), sino de contaminación (Klein, 2012) o una alta densidad de tráfico de personas, vehículos y mercancías (Navarro-Ruiz, 2017; Pérez, Esteve, García Sanchez, & Guitérrez Romero, 2014).

La zona de influencia de una entidad portuaria, el denominado *hinterland*, no solamente se ve disminuida por la distancia al puerto (Niavis & Tsiotas, 2018). Una localidad también puede ser excluida del *hinterland* de un puerto por la aparición de otro puerto más próximo, por asimilación simple en la zona de influencia de este último.

En un sentido complementario, y desde un punto de vista aguas afuera, las relaciones e influencia de un puerto con los puertos próximos es lo que se ha venido denominando su *foreland*. Implica el conjunto de conexiones que el puerto mantiene con otros destinos, a través de rutas marítimas de tráfico, y que experimenta cierta dinámica con el tiempo (Esteve-Perez & Garcia-Sanchez, 2018). De hecho, no es inusual que puertos muy cercanos a corredores marítimos con mucho tráfico transeúnte, por ejemplo, los cercanos al Estrecho de Gibraltar, compitan en varios escenarios (tasas, servicios, concursos públicos...) para incrementar su atractivo y modificar en su beneficio el *foreland* consolidado hasta ese momento.

En este sentido hay que destacar que la relación entre ambos conceptos es bidireccional. Por ejemplo, en el mercado de cruceros un *hinterland* turísticamente empobrecido y sin recursos para entretener al pasaje solo podrá aspirar a ser puerto de escala por razones técnicas, siendo muy escasa su capacidad de atraer tráfico. Por el contrario, un puerto con grandes atractivos turísticos en su entorno inmediato, pero muy alejado de lo que podría ser un circuito comercialmente atractivo en el mercado de cruceros tampoco tendrá fácil atraer viajeros, ya que por el tiempo empleado en llegar a él sería inviable, en el esquema de una naviera. Incluso las noches que un crucero pasa en puerto, y que afectan enormemente a su itinerario, pueden depender de diversas variables vinculadas con su *foreland*, como la distancia al puerto siguiente, la naturaleza internacional de la naviera, o el número de pasajeros (Chen & Nijkamp, 2018).

1.2. Los modelos en red y sus indicadores.

La construcción de redes de relaciones y el análisis de sus métricas han sido modelos largamente usados en numerosas disciplinas, como la sociología o la economía (Peláez-Verdet & Ferrera-Blasco, 2017). Básicamente consisten en desplegar en un plano una serie de nodos que tienen relaciones entre sí (representadas como aristas), que pueden ser unidireccionales o bidireccionales. Las métricas asociadas a estos constructos, llamados grafos, permiten extraer conclusiones sobre la anatomía de la red, los nodos más importantes,

los fenómenos derivados de múltiples interconexiones, o la importancia relativa de grupos o colectivos de nodos unos frente a otros.

Existen numerosos algoritmos para analizar este tipo de redes, pero se ha logrado cierta homogenización en cuanto a los indicadores y métricas usadas en estos modelos, y algunas medidas se han convertido en verdaderos estándares de esta técnica, como el indicador de centralidad, el indicador de dispersión o el grado de salida ponderada o *weighted outdegree*, que es el indicador usado en esta investigación.

La versión simple de este indicador (*outdegree*) mide el número de aristas dirigidas desde un nodo hacia nodos vecinos (Brandes, 2001; Mislove, Marcon, Gummadi, Druschel, & Bhattacharjee, 2007). En redes dirigidas, donde las relaciones tienen un sentido unívoco y no bidireccional, el grado de salida permite tener una idea de cuántas conexiones existen desde un nodo dado hacia su entorno. Ajustando cada relación con respecto a su peso (o importancia relativa) en el sistema, se calcula el grado de salida ponderado, con similar lectura, pero ajustado al peso de cada relación considerada.

1.3. Objetivo de la investigación.

Este trabajo se plantea como un avance sobre trabajos previos, que han ido midiendo el impacto del mercado de cruceros, y se enfoca especialmente en aquellos que ofrecen visitas con marcado carácter cultural. El objetivo es evaluar el hinterland turístico de una región tradicionalmente receptora de cruceros y modelizar el área de influencia de los puertos que reciben este tipo de visitantes, tratando de establecer su capacidad de atracción y proponiendo una categorización eficiente, diferente a la administrativa artificialmente impuesta para gestionar los destinos.

En este sentido se pretendía explorar las capacidades de un modelo basado en análisis de redes para someter el sector a una revisión conjunta, y evaluar en qué medida el *hinterland* de una serie de puertos puede influir más fácilmente sobre los destinos en los que esos recursos culturales están ubicados. En otras palabras, dado un puerto con cierto tráfico de cruceros demandantes de visitas a patrimonio cultural, se deseaba saber si la influencia del puerto podría extenderse más allá de los límites provinciales, y hasta qué punto entrarían en colisión con los hinterland de otros puertos vecinos.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

En base a la literatura previa se pudo delimitar que aún existen posibilidades de análisis en el campo de la influencia de los puertos cruceristas y su actividad en el área terrestre circundante. Dado que se postulaba la necesidad de averiguar frente a qué entidades portuarias había que hacer valer la promoción del patrimonio cultural, cabía razonar que la distancia era una restricción importante. De hecho, la distancia a un puerto afecta enormemente a una hipotética visita de los viajeros que han desembarcado, que deben ceñirse a un programa estricto y maximizar su agenda turística. En este sentido, la distancia de cada municipio al puerto más próximo, unido a la cantidad de atractivos culturales en aquél, fueron las dos variables usadas en el estudio.

1.1. Supuestos de trabajo.

La conjetura principal de la que se partía era que el *hinterland* turístico de los puertos analizados podría no coincidir con su adscripción administrativo-territorial, lo que revelaría una ineficiencia desde el punto de vista de planificación turística. En este primer modelo se asumían los siguientes postulados de trabajo:

P₁: El *hinterland* de cada puerto viene definido por el conjunto de municipios con patrimonio cultural cuya ruta terrestre hasta ese puerto sea mínima en comparación con las que los unen al resto de puertos adyacentes. Es decir, siendo m el conjunto de municipios considerado de la región, n el número de puertos considerados, y D la distancia de cada municipio a cada uno de los n puertos, el *hinterland* turístico del puerto i sería:

$$H(i) = \bigcup_{i=1}^m \min_n D_i$$

P₂: El estudio se aplica a las ocho provincias andaluzas como un solo territorio, haciendo alusión a la distinción provincial solo a efectos informativos, ya que parte del objetivo es hacer abstracción de los límites territoriales para comprobar si el *hinterland* de los puertos –andaluces, en este caso- se corresponde con la división administrativa de Andalucía. Consecuentemente, se eligieron los puertos andaluces que la Consejería de Turismo identifica como los puertos de cruceros de la comunidad: Huelva, Cádiz, Bahía de Algeciras, Sevilla, Málaga, Motril-Granada y Almería. En el modelo creado, por lo tanto, $n=7$.

P₃: El estudio analiza la parte de influencia terrestre de cada puerto. El análisis del *foreland* de cada entidad portuaria y su relación con su *hinterland* será incluido en sucesivas investigaciones para integrar un modelo más completo del fenómeno crucerista y su influencia turística.

P₄: La actividad crucerista se ha modelizado según los parámetros tradicionales del sector. Debe tenerse en cuenta que debido a la crisis sanitaria del COVID-19 los flujos cruceristas han quedado interrumpidos, aunque se prevé una recuperación de la misma al revocarse las restricciones añadidas por la pandemia. No obstante, esta recuperación podría venir acompañada de medidas preventivas (Ito, Hanaoka, & Kawasaki, 2020; Radic et al., 2020; Zhang, Gong, & Yin, 2020) en el disfrute del propio crucero y de sus excursiones, lo que podría acarrear modificaciones operativas que, a su vez, impactarían en las ventanas de tiempo disponibles para los viajes o los aforos previstos en el transporte. Una de las cuestiones que más ha favorecido la dispersión de COVID-19 en los cruceros ha sido la naturaleza internacional de los itinerarios y su duración, por lo que sería aconsejable establecer itinerarios nacionales en buques de reducida capacidad, fácilmente evacuables si es necesario (Ito et al., 2020; Rocklöv, Sjödin, & Wilder-Smith, 2020).

P₅: El efecto económico de los cruceristas ha sido debatido y medido durante años en diversos trabajos. Los más recientes apuntan a que el gasto cambia de unos puertos a otros, aunque es significativamente más alto que en otros segmentos turísticos (Chen, Petrick, Papatthanassis, & Li, 2019). Antes de la crisis COVID-19, el mercado estaba en pleno crecimiento y se detectaban ya patrones de concentración (Esteve-Perez & Garcia-Sanchez, 2018), sin evidenciarse razones para que ésta tendencia no continúe tras la crisis sanitaria.

P₆: Los municipios considerados como poseedores de patrimonio cultural han sido aquéllos con bienes de interés cultural (BIC), restringiendo el análisis a los bienes inmuebles

inscritos en el catálogo-guía digital del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH). Para este trabajo los BIC considerados suman 2758 elementos, adscritos a $m=540$ municipios (modelizados como nodos). Este patrimonio está distribuido geográficamente de la siguiente manera:

Provincia	Número de BIC	Municipios (% nodos en el modelo)
Almería	263	13,71%
Cádiz	373	6,58%
Córdoba	359	10,05%
Granada	479	21,02%
Huelva	149	10,24%
Jaén	476	15,17%
Málaga	304	10,97%
Sevilla	355	10,97%
Total general	2758	98,72%³

2.2. Método.

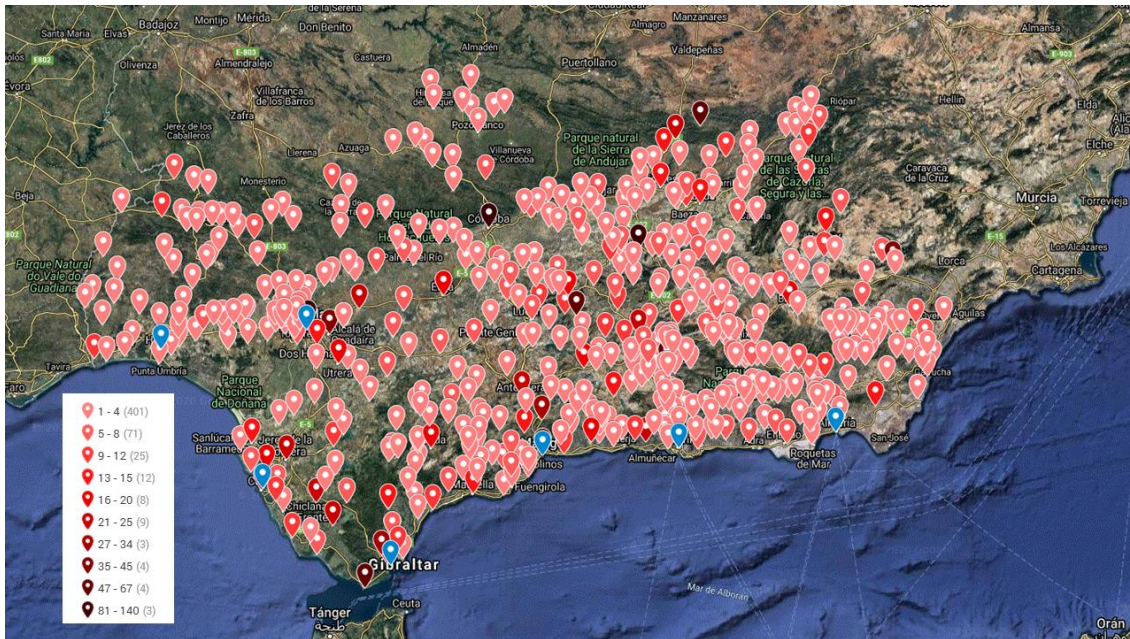
Cada municipio fue registrado en la base de datos con el número de BIC de los que es titular en el registro del IAPH, junto con su geolocalización. Tras esto, los datos fueron preprocesados en una hoja de cálculo, para corregir incoherencias de formato y prepararlos para las dos aplicaciones posteriores.

Primero fueron agregados con la ayuda del software SPSS para obtener un listado coherente de municipios junto con su frecuencia de BIC. Esto permitió establecer una representación preliminar de la concentración del patrimonio cultural inmueble en Andalucía, lo que a la vez permitió anticipar una mayor densidad de bienes en la parte central y oriental de la autonomía, como puede apreciarse en la figura 1.

Posteriormente los datos fueron analizados en una matriz especialmente diseñada para calcular la distancia por la ruta terrestre más corta a cada puerto de cada municipio analizado, eligiéndose la distancia mínima. Eso, por tanto, definió el puerto bajo cuyo *hinterland* quedaba cada municipio, junto con su respectivo patrimonio cultural.

³ Los siete puertos del modelo son igualmente nodos, y representan el 1,28% de la red

Figura 1. Localización de los municipios con BIC inmuebles



Fuente: elaboración propia a partir de datos del IAPH. (GoogleMyMaps)

En una segunda parte de la investigación estos datos fueron usados para crear una red geolocalizada que asignaba a cada municipio una arista que lo conectaba al puerto cuyo hinterland pertenecía, de manera que el grado de salida ponderado pudiera ser calculado. La conjetura era detectar qué municipios podrían estar sometidos a la influencia de puertos externos a su demarcación administrativa territorial, lo que indicaría un incentivo para que acciones comerciales futuras se canalizaran a estas entidades portuarias. Por otra parte, el grado de salida ponderado ayuda a discriminar entre los diferentes puertos, dando una idea de su importancia relativa en términos de conexiones (en su versión no ponderada). Fijando la distancia en ruta entre cada municipio y el correspondiente puerto como variable de ponderación se consiguió que ese indicador, además de describir el número de conexiones, parametrizara la distancia a los municipios de cada *hinterland*. En otras palabras, un grado de salida ponderado bajo, según estos ajustes, indicaba pocos municipios con BIC en las inmediaciones, no muy lejos. Por el contrario, un grado de salida ponderado elevado indica un *hinterland* crucerista muy extendido en el territorio, sirviendo a numerosos municipios que pueden estar bastante alejados en comparación.

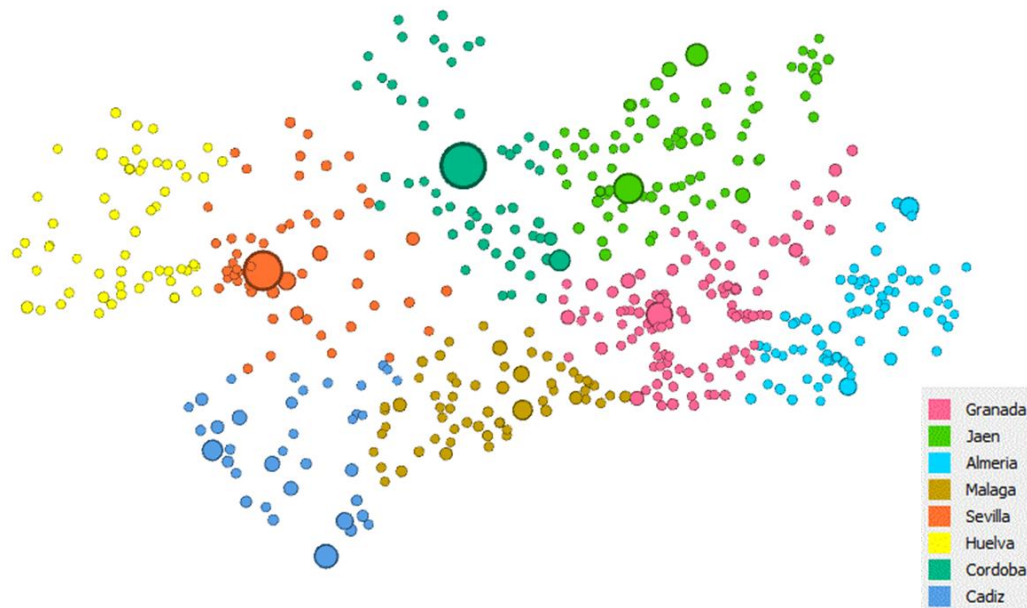
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras la ejecución de los procedimientos descritos en la metodología, se extrajeron varios resultados remarcables, que ilustran la necesidad de replantear algunos términos de la gestión turística de los cruceros si el objetivo es presentar el patrimonio cultural del territorio en los circuitos cruceristas.

3.1. Geolocalización de los BIC inmuebles en Andalucía.

El posicionamiento espacial de los municipios con BIC inmuebles registrados en el IAPH ha permitido, en primer lugar, establecer las zonas de mayor densidad patrimonial y su adscripción provincial. En la figura 2 puede observarse el emplazamiento geográfico de dichos municipios, representados por nodos en un plano. El color de cada nodo representa la provincia de la cual el municipio forma parte, mientras que su tamaño describe la frecuencia absoluta de elementos patrimoniales que están allegados a él.

Figura 2. Municipios con BIC inmuebles y número de BIC en cada uno



Fuente: elaboración propia a partir de datos del IAPH y Google Maps (Software: Gephi 0.9.2)

Como puede observarse, las capitales de provincia y algunos municipios en el interior o la costa poseen una cifra mayor de BIC, en comparación con la generalidad de los nodos. Esta concentración convierte a estos municipios en potenciales destinos culturales desde el punto de vista de los cruceros, ya que dentro de una misma ruta pueden ofrecer una experiencia más enriquecida a sus visitantes.

3.2. El patrimonio cultural y su relación con el *hinterland* portuario.

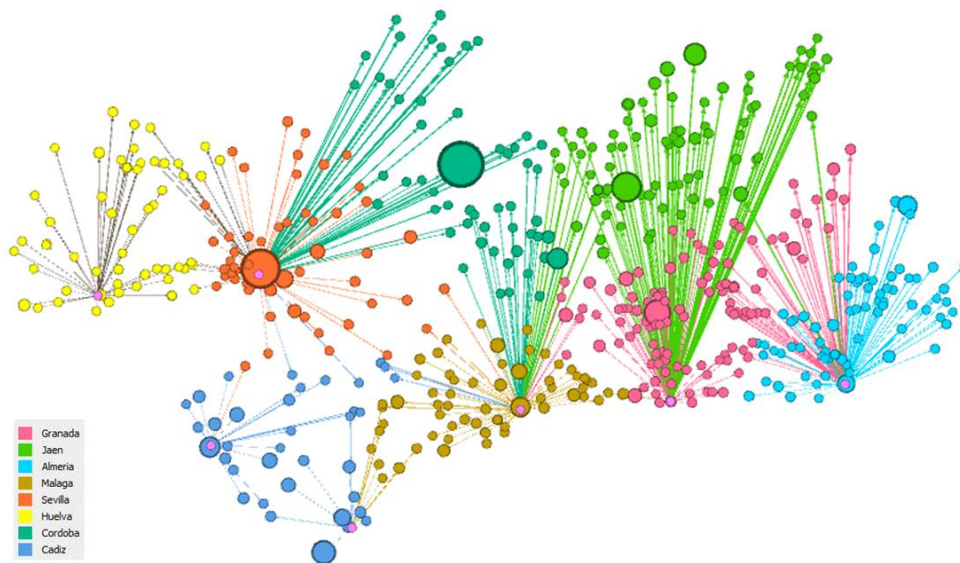
Como se ha apuntado ya, la distancia en la ruta con respecto al puerto de cruceros más cercano es un elemento clave para que el patrimonio cultural de un municipio atraiga visitantes en una cantidad suficiente como para justificar una acción comercial o una gestión promocional con ese objetivo. En este modelo se ha descartado la aproximación administrativa –asignar el *hinterland* de cada puerto a su provincia-, ya que ésta es una delimitación artificial; el ámbito provincial no es relevante salvo para los gestores de los recursos destinados a la promoción del turismo, siendo intrascendente desde la óptica de los operadores turísticos, que deben coordinar excursiones y actividades en un modelo coherente y eficaz, aplicando una inteligencia cuyas limitaciones no obedecen a restricciones

geográficas provinciales. En otras palabras, el modelo no debía tener en cuenta la pertenencia a la provincia de cada puerto para definir el ámbito de influencia del mismo, sino el elemento distancia.

Concluido que la distancia geográfica era un parámetro a tener en cuenta para definir el ámbito de influencia de una entidad portuaria, cabía considerar la distancia lineal como una manera óptima de medirla, y además fácil de calcular sobre un plano. No obstante, este punto de vista se consideró irreal y con poca aplicación práctica, ya que la distancia lineal no representa con fidelidad la distancia que un transporte de pasajeros debe cubrir sobre el terreno entre un puerto de cruceros y un municipio poseedor de BIC. En cambio, la distancia en ruta sí que permitía evaluar con cierta veracidad este aspecto.

Siguiendo esta secuencia en el razonamiento de la metodología, como ya se explicó, se correlacionaron los puntos ya geolocalizados (véase la figura 2) con aquellos puertos que minimizaban la distancia en ruta (no la lineal), considerándose perteneciente cada municipio al *hinterland* de cruceros que más cercano estaba desde el punto de vista de la ruta terrestre a cubrir. La representación gráfica del modelo se añade como figura 3.

Figura 3. Municipios con BIC inmuebles y número de BIC en cada uno



Fuente: elaboración propia a partir de datos del IAPH y Google Maps (Software: Gephi 0.9.2)

Este análisis permitió establecer que los diferentes puertos considerados permitían un acceso más natural a muchos BIC del interior que usando su correspondiente administrativo.

Como se pone de relieve la siguiente tabla, al discriminar cada puerto y el número de BIC que cubriría en su *hinterland* según el modelo aparecen entidades portuarias que darían servicio a distintas provincias, incluso de manera compartida en casi todos los casos:

Puerto	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla
Almería	263	3		140		28		
Málaga		7	148	29		40	268	8
Bahía de Algeciras		176				11	25	
Cádiz		183						3
Sevilla		4	211		23			344
Huelva					126			
Motril-Granada				310		397	11	
TOTAL	263	373	359	479	149	476	304	355

3.3. Discusión.

El modelo, en consecuencia, aporta diversos resultados que se puntualizan seguidamente. En primer lugar, cabe apreciar que los municipios de la misma provincia –incluso en provincias costeras- no se agrupan naturalmente en torno al puerto que administrativamente corresponde a su provincia. En este sentido cabe deducir que, aunque pertenezcan desde un punto de vista nominal al *hinterland* de un puerto, desde el punto de vista de proximidad en kilómetros de ruta es más fácil que se relaciones y sean afectados por las actividades de otro puerto. Tal es el caso de municipios situados al norte de la provincia de Granada, que, aunque puedan ser considerados pertenecientes al *hinterland* de Motril, es más probable que, de hecho, sean afectados por la influencia del puerto de Almería, dada la configuración de la red viaria de Andalucía.

Otra conclusión que se obtiene de este modelo es la enorme diferencia que se observa en el tamaño y alcance del área de influencia de los diferentes puertos. Es apreciable la entrada que facilitan los puertos de Sevilla, Málaga, Almería o Motril, de decidirse las navieras a usarlos, a los atractivos del interior. Por el contrario, las instalaciones portuarias de Cádiz, Bahía de Algeciras o incluso la propia Huelva poseen un carácter excéntrico en el modelo, que en igualdad de condiciones entre ellas las hace menos aconsejables como puerta de entrada a los BIC del interior de Andalucía.

Estas dos ideas previas se combinan en un indicador que ofrece, como gran ventaja de los modelos de redes, dar una idea comparativa del valor de cada nodo dentro de la red, y proporcionar una evaluación de su importancia relativa: el grado de salida ponderada (*weighted outdegree*). En este sentido, calculando los grados de salida ponderada de cada uno de los puertos proporcionados en el modelo, encontramos lo siguiente:

Puerto	Municipios en su hinterland	BIC a los que da acceso	Grado de salida ponderado
Almería	115	434	11380,16
Málaga	542	500	8844,08
Bahía de Algeciras	21	212	1074,82
Cádiz	20	186	1120,53
Sevilla	102	582	9435,82
Huelva	44	126	2620,14
Motril-Granada	141	718	19086,71
	Total: 540	Total: 2758	Promedio: 7651,75

Dado que el valor usado como ponderación al calcular este indicador ha sido la distancia en ruta entre cada puerto y los municipios de su área de influencia, el modelo sugiere que los puertos de Motril, Almería, Málaga y Sevilla ofrecen mejores posibilidades para itinerarios culturales con acceso a los BIC del interior de la región, frente a Huelva, Cádiz o Algeciras, que conservan un carácter más periférico.

No obstante, lo anterior, cabe subrayar que la distancia entre el municipio y el puerto se ha considerado la variable principal sobre la que construir el hinterland de cada entidad portuaria. En sucesivos trabajos el modelo se enriquecerá añadiendo las dos variables restantes que podrían influir en los resultados, como la ventana de tiempo deseable para realizar la visita al municipio desde cada puerto, y el atractivo relativo de los BIC locales en el mercado turístico.

El desarrollo de indicadores más precisos es otra de las líneas futuras que se apuntan para perfeccionar esta investigación. Incluir el inverso del tiempo o de la distancia como elementos de ponderación, o estudiar no solamente relaciones de cada municipio con un solo puerto, sino con varios, enriquecería el análisis. Para ello sería necesario desarrollar nuevas variables que se introduzcan en el modelo, y usar otras métricas de redes como las de centralidad, las de dispersión o las de clusterización. Esto permitiría incluso modelizar itinerarios dentro de un mismo *hinterland*.

Por otra parte, el uso de otras técnicas de planificación de itinerarios podría combinarse con éstas para generar modelos más perfeccionados y menos discretos, como los propuestos por Ying et al., donde se apoyan en lógica difusa (Wang, Jung, Yeo, & Chou, 2014), o los que usan una aproximación con modelos logit (Castillo-Manzano et al., 2014).

En el contexto de la crisis sanitaria, la propuesta ya apuntada anteriormente de fomentar los itinerarios en aguas nacionales encuentra aquí sentido, ya que un crucero que tocara al menos dos de estos siete puertos podría acceder a gran parte del patrimonio cultural de Andalucía, sin restringirse a desembarcar en solo una entidad portuaria. Es evidente que

habría que equilibrar la necesidad de mantener a los pasajeros en el barco el tiempo suficiente como para que el crucero fuera viable, pero la ventaja preventiva de un itinerario sin acceder a destinos internacionales invita a evaluar esa posibilidad.

4. CONCLUSIONES

Este análisis permitió establecer que existen BIC en Andalucía pertenecientes a municipios del interior que, de promoverse en el mercado de cruceros, deberían centrar sus esfuerzos en aquéllas compañías presentes en los puertos bajo cuya área de influencia natural se encuentran, sean o no pertenecientes a su provincia. El restablecimiento de las rutas cruceristas después de 2020, interrumpidas por la crisis sanitaria, representa una oportunidad para muchas entidades portuarias –y su respectivo *hinterland*- de posicionarse en un mercado que busca alternativas, y donde la competencia es grande.

El desarrollo económico de muchos municipios depende, muchas veces en gran medida, de su capacidad para poner en valor su patrimonio cultural en el mercado turístico. Parte de esos visitantes provienen de cruceros, pero atraerlos es una tarea de gestión complicada, ya que a las dificultades propias de unos canales de promoción y venta complejos y con numerosas barreras, se le une un relativo desconocimiento de los gestores de destinos sobre cómo se eligen las excursiones y cómo se diseñan los servicios que se adquieren a bordo incluso antes de amarrar en el puerto.

En este sentido este trabajo pretende aportar luz sobre este proceso, introduciendo el concepto de *hinterland* de cruceros para aclarar qué representa en términos de mejora de la accesibilidad comercial de los bienes inmuebles de interés cultural de Andalucía, proponiéndolo como ejemplo que puede trasladarse a otras regiones. Se determina, de esta manera, que con la reanudación de la actividad crucerista a partir de la crisis del COVID-19 se abrirán las posibilidades para los gestores turísticos culturales de poner en carga su patrimonio en estos circuitos, pudiendo usar este modelo para su toma de decisiones comerciales y de promoción. Por su parte, los gestores de las entidades portuarias, que tradicionalmente trabajan con el concepto de *hinterland*, pueden anticipar en qué medida las decisiones de las navieras sobre si hacer escala o no en un puerto podrían tener influencia sobre un área mucho más amplia que la inmediata a las instalaciones portuarias, en función del grado de salida ponderada obtenido para ese puerto.

BIBLIOGRAFIA

- Artal-Tur, A., Navarro-Azorín, J. M., & Ramos-Parreño, J. M. (2019). Estimating the impact of cruise tourism through regional input–output tables. *Anatolia*, 30(2), 235–245. <https://doi.org/10.1080/13032917.2018.1519209>
- Bonilla-Priego, M. J., Font, X., & Pacheco-Olivares, M. del R. (2014). Corporate sustainability reporting index and baseline data for the cruise industry. *Tourism Management*, 44, 149–160. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.03.004>
- Brandes, U. (2001). A Faster Algorithm for Betweenness Centrality *. *Journal of Mathematical Sociology*, 25(2), 163–177. Retrieved from <http://www.algo.uni-konstanz.de/publications/b-fabc-01.pdf>
- Brida, J. G., Del Chiappa, G., Meleddu, M., & Pulina, M. (2012). Cruise tourism externalities and residents’ support: A mixed approach. *Economics*, 6(40), 0–27.

- <https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2012-40>
- Castillo-Manzano, J. I., Fageda, X., & Gonzalez-Laxe, F. (2014). An analysis of the determinants of cruise traffic: An empirical application to the Spanish port system. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 66(2014), 115–125. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2014.03.008>
- Chen, J. M., & Nijkamp, P. (2018). Itinerary planning: Modelling cruise lines’ lengths of stay in ports. *International Journal of Hospitality Management*, 73(February), 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.005>
- Chen, J. M., Petrick, J. F., Papathanassis, A., & Li, X. (2019). A meta-analysis of the direct economic impacts of cruise tourism on port communities. *Tourism Management Perspectives*, 31(June 2018), 209–218. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.05.005>
- Cusano, M. I., Ferrari, C., & Tei, A. (2017). Port hierarchy and concentration: Insights from the Mediterranean cruise market. *International Journal of Tourism Research*, 113(November 2012), 101–113. <https://doi.org/10.1002/jtr>
- Dragin, A. S., Jovicic, D., & Boskovic, D. (2010). Economic Impact of Cruise Tourism Along the Pan-European Corridor VII. *Ekonomika Istrazivanja*, 23(4), 127–141. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2010.11517438>
- Dwyer, L., & Forsyth, P. (1996). Economic Impacts of Cruise Tourism in Australia. *Journal of Tourism Studies*, 7(2), 36–43. Retrieved from http://www.jcu.com.au/business/public/groups/everyone/documents/journal_article/jcude_v_012623.pdf
- Dwyer, L., & Forsyth, P. (1998). Economic significance of cruise tourism. *Annals of Tourism Research*, 25(2), 393–415. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(97\)00098-4](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(97)00098-4)
- Esteve-Perez, J., & Garcia-Sanchez, A. (2018). Dynamism patterns of western mediterranean cruise ports and the coopetition relationships between major cruise ports. *Polish Maritime Research*, 25(1), 51–60. <https://doi.org/10.2478/pomr-2018-0006>
- Gouveia, A. X. S., & Eusébio, C. (2019). Assessing the direct economic value of cruise tourism in a port of call: The case of Funchal on the island of Madeira. *Tourism and Hospitality Research*, 19(4), 422–438. <https://doi.org/10.1177/1467358418768666>
- Ito, H., Hanaoka, S., & Kawasaki, T. (2020). The cruise industry and the COVID-19 outbreak. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100136>
- Klein, R. a. (2012). Responsible Cruise Tourism: Issues of Cruise Tourism and Sustainability. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 18(01), 107–116. <https://doi.org/10.1375/jhtm.18.1.107>
- Loscertales-Sánchez, P., & Peláez-Verdet, A. (2017). The economic influence of cruise tourism onto a littoral destination. *International Journal of Scientific Management Tourism*, 3(2), 351–367. Retrieved from <http://www.ijosmt.com/index.php/ijosmt/article/view/237>
- MacNeill, T., & Wozniak, D. (2018). The economic, social, and environmental impacts of cruise tourism. *Tourism Management*, 66, 387–404. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.11.002>
- Marksel, M., Tominc, P., & Bozicnik, S. (2017). Cruise passengers’ expenditures: The case of port of Koper. *Tourism Economics*, 23(4), 890–897. <https://doi.org/10.5367/te.2016.0560>
- Mescon, T. S., & Vozikis, G. S. (1985). The economic impact of tourism at the port of Miami. *Annals of Tourism Research*, 12(4), 515–528. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(85\)90075-1](https://doi.org/10.1016/0160-7383(85)90075-1)
- Mislove, A., Marcon, M., Gummadi, K. P., Druschel, P., & Bhattacharjee, B. (2007).

- Measurement and analysis of online social networks. *Proceedings of the 7th ACM SIGCOMM Conference on Internet Measurement - IMC '07*, 29–42. <https://doi.org/10.1145/1298306.1298311>
- Navarro-Ruiz, S. (2017). El Hinterland Turístico de Valencia según la distribución programada de los pasajeros de Crucero. *Gobernanza y Participación En La Gestión Sostenible de Destinos Turísticos. XX Congreso Internacional de Turismo Universidad Emp*, (May 2017), 565–592.
- Niavis, S., & Tsiotas, D. (2018). Decomposing the price of the cruise product into tourism and transport attributes: Evidence from the Mediterranean market. *Tourism Management*, 67, 98–110. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.01.004>
- Peláez-Verdet, A., & Ferrera-Blasco, M. (2017). The usefulness of social media analysis within scholarly publications: a study of first-tier tourism journals. *Tourism & Management Studies*, 13(1), 43–50. <https://doi.org/10.18089/tms.2017.13106>
- Pérez, Esteve, J. A., García Sanchez, A., & Guitérrez Romero, J. (2014). hinterland turístico y puertos de crucero en España. *Anuario Jóvenes Investigadores, No.1*(2386–3676), 42–44.
- Radic, A., Law, R., Lück, M., Kang, H., Ariza-Montes, A., Arjona-Fuentes, J. M., & Han, H. (2020). Apocalypse now or overreaction to coronavirus: The global cruise tourism industry crisis. *Sustainability (Switzerland)*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/SU12176968>
- Rocklöv, J., Sjödin, H., & Wilder-Smith, A. (2020). COVID-19 outbreak on the Diamond Princess cruise ship: estimating the epidemic potential and effectiveness of public health countermeasures. *Journal of Travel Medicine*, 27(3), 1–7. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa030>
- Sharples, L. (2019). Research note: customer experience management in cruise pre-consumption. *International Journal of Culture, Tourism, and Hospitality Research*, 13(2), 235–243. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-02-2019-0023>
- Wang, Y., Jung, K.-A., Yeo, G.-T., & Chou, C.-C. (2014). Selecting a cruise port of call location using the fuzzy-AHP method: A case study in East Asia. *Tourism Management*, 42, 262–270. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.11.005>
- Zhang, Y. F., Gong, J. W., & Yin, M. (2020). Influences and response measures of COVID-19 epidemic on shipping and port industry in China. *Jiaotong Yunshu Gongcheng Xuebao/Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 20(3). <https://doi.org/10.19818/j.cnki.1671-1637.2020.03.015>
- Zou, S., Migacz, S. J., & Petrick, J. F. (2017). The utilization of critical incident technique to examine Chinese Tourists’ cruising motivations and constraints. *Tourism Analysis*, 22(4), 577–582. <https://doi.org/10.3727/108354217X15023805737549>