

Satisfacción, calidad y precios en el sector de los cruceros

Autores:

Josep M^a Espinet, Universitat de Girona y Mediterrani, jmaespinet@gmail.com

Ariadna Gassiot, Universitat de Girona y Mediterrani, ariadna.gassiot@mediterrani.com

Modest Fluvia, Universitat de Girona, modest.fluvia@udg.edu

Ricard Rigall, Universitat de Girona, ricard.rigall@udg.edu

Nota Biográfica de los autores:

- Josep M^a Espinet es profesor asociado de la Universitat de Girona y de EU Mediterrani en el área de Comercialización e Investigación de Mercados. La actividad principal la ejerce en CaixaBank en el departamento de Control de Negocio en el ámbito de Banca de Particulares. Es doctor en económicas por la Universitat de Girona. Entre los ámbitos de investigación se encuentra el análisis comercial, precios y Big Data, en especial en turismo, ámbito en el que ha publicado diferentes artículos.
- Ariadna Gassiot es profesora asociada de la Universitat de Girona y de EU Mediterrani, en Barcelona. Es Doctora en Turismo por la Universitat de Girona (2016). Su investigación está basada en el análisis del comportamiento del turista, ámbito en el cual ha presentado publicaciones a nivel nacional e internacional.
- Modest Fluvia es catedrático de Economía de la Universitat de Girona. En los últimos años trabaja en temas de análisis económico del turismo, ámbito en el que ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales.
- Ricard Rigall es profesor titular de universidad del área de Fundamentos del Análisis Económico de la Universitat de Girona. Es máster en Economía por la London School of Economics y doctor por la Universitat de Girona. Está especializado en el análisis económico del turismo, ámbito en el que ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales.

Resumen

El objetivo de esta investigación es identificar la relación entre la satisfacción de los clientes, la calidad de los servicios ofrecidos y el precio que pagan los pasajeros en el ámbito del sector de los cruceros tomando como base el puerto de Barcelona, el principal puerto europeo. El artículo incluye una revisión bibliográfica de los conceptos objeto de estudio en la industria de los cruceros que provienen tanto de revistas internacionales de turismo como de transportes.

En relación a la satisfacción y calidad, el análisis se basa en indicadores a nivel de cada barco y obtenidos de diferentes fuentes de información dado que no existe un indicador oficial que mida la calidad en este sector. La muestra en relación a los precios se ha creado a través de la recogida de los precios online reales que paga el cliente. La relación entre estos componentes se establece usando diferentes métodos de investigación de mercados.

Palabras clave: calidad, cruceros, experiencia cliente, precios, satisfacción

1. Introducción

La industria de los cruceros es una de las actividades turísticas que ha tenido mayor crecimiento en los últimos años, tanto a nivel mundial como en España, con un crecimiento de alrededor del 60% en una década (del 2008 al 2017 según CLIA, 2018 y Puertos del Estado (2018)). Esta tendencia se debe al interés del mercado y a la vez a la mayor capacidad de los buques construidos en los últimos años por las principales navieras (entre el año 2016 y 2018 las principales navieras han botado 15 nuevos barcos con una capacidad media de 3.834 pasajeros sin incluir la tripulación).

El objetivo de esta comunicación es analizar la relación entre la satisfacción, calidad y precios del sector tomando como base los barcos que circulan por el puerto de Barcelona, el puerto más importante de Europa, y entre los 10 más importantes del mundo tras algunos puertos del Caribe y Shanghái. A pesar de que existe una amplia literatura sobre la relación de la satisfacción y calidad, y alguna a la vez con los precios, los avances tecnológicos y en la sociedad de la información apuntan a la conveniencia de revisar algunos de los planteamientos realizados.

Con el desarrollo de las tecnologías y del e-commerce la información turística es amplia y ha facilitado que los usuarios puedan mostrar sus opiniones y establecer un feedback y un diálogo constante que se convierte a menudo en viral. TripAdvisor es, sin duda, una de las empresas pioneras, pero en los últimos años es muy habitual que las empresas turísticas que comercializan sus servicios por internet faciliten que sus clientes indiquen el grado de satisfacción con los servicios recibidos. Esta forma de recoger la información del cliente es cada vez más habitual y, ciertamente muy económica, si bien sigue siendo habitual las tradicionales encuestas de satisfacción que se realizan personalmente.

En lo que se refiere a calidad mucho se habla al respecto pero en estos momentos el sector no dispone de un indicador oficial para medirla y en todo caso lo que existe son valoraciones de guías y algunos expertos lo cual será objeto de estudio en esta comunicación. Mantener unos estándares de calidad percibida por el consumidor es una de las prioridades del sector (Véronneau y Roy, 2009) si bien teniendo los costes bajo control (Niavis y Vaggelas, 2016).

El análisis de precios sigue siendo una de las mayores dificultades, sobre todo a raíz de la práctica común del Revenue Management, del desarrollo de diferentes aplicativos que facilitan la fijación de precios muy amplia y variada, y de la cada vez mayor oferta de servicios online, lo que hace más difícil generalizar muchas conclusiones y siendo cada vez más habituales los estudios de caso.

La principal novedad de la presente investigación es que integra 4 magnitudes de relevancia en el sector: los atributos de los barcos, la valoración de expertos de la calidad dado que no existe un indicador de calidad como sucede en los hoteles, la satisfacción de los usuarios y los precios.

El artículo se inicia con un repaso de la literatura en los ámbitos de estudio que han sido de aplicabilidad en el sector de cruceros, le sigue la descripción de las fuentes de información consideradas y la metodología aplicada para conseguir los resultados. Finalmente se presentan los resultados y se debaten dejando espacio para futuras investigaciones.

2. Literatura académica

Este apartado se refiere principalmente a las investigaciones realizadas en el propio ámbito de la industria de cruceros. Hung *et al* (2018) realizan un análisis de la tipología de investigaciones publicadas entre 1997 y 2016 en inglés (6 revistas) y en chino en las revistas con mayor impacto. Según estos autores las investigaciones sobre satisfacción del cliente son las mayoritarias en inglés con 9 investigaciones (y no consta ninguna escrita en chino), en relación a calidad de servicio hay 2 artículos (todos en inglés) y en relación a Revenue Management y pricing hay 10 artículos, 6 en inglés y 4 en chino (Kung *et al.*, 2018, tablas 4 y 5), si bien algunos artículos tratan temas simultáneos. Se trata de una información de base pues la literatura sobre cruceros en estos ámbitos en amplia en otras revistas que se sitúan en el primer y segundo cuartil de valoración.

Petrick (2004) son un referente para la presente comunicación y examinan la relación entre satisfacción, valor percibido y calidad en la predicción de las intenciones de recompra y de hablar favorablemente utilizando la metodología de las ecuaciones estructurales muy habitual en esta tipología de estudios. Los resultados revelan que el modelo de calidad es el principal predictor de las intenciones de recompra. La amplia literatura que analizan lleva a la conclusión que la calidad y valor percibido lleva a satisfacción lo que afecta a las intenciones de compra y sugieren que si los directivos sólo disponen de una variable para medir la satisfacción de compra la calidad sería la escogida, aunque se sugiere el uso de las 3 variables: satisfacción, valor percibido y calidad. También apunta que si los directivos conocen con mayor precisión los atributos que afectan a la valoración de calidad los resultados de los análisis serán más útiles. En la presente investigación se puede observar en la clasificación de valoraciones de calidad y satisfacción que utilizan Berlitz, CruiseCritic y Logitravel. Li y Petrick (2010) profundizan en el papel de la calidad y el valor percibido en la lealtad de los clientes. Chua *et al* (2016) identifican los atributos que merecen más atención para conformar la calidad - temperatura de la habitación, comportamiento de los otros pasajeros, alimentación y bebidas, y acomodación-.

Entre los 3 conceptos objeto de análisis el de calidad es, sin duda, el que presenta más debate en la propia definición. En servicios es habitual aceptar la propuesta de Zeithaml (1988) según el que la calidad de servicio se refiere al juicio del consumidor sobre el servicio. El hecho de que en el sector de los cruceros no exista un indicador general de calidad hace que la valoración tenga que basarse en las indicaciones que realizan las guías y actualmente en las valoraciones que se publican en internet basadas a menudo en la experiencia de los usuarios. Swain y Barth (2002) utilizan 4 guías para definir los indicadores que definen la calidad de los cruceros. A través de una regresión concluyen que el 70% de los resultados se puede explicar según el año del barco y el espacio disponible por pasajero indicando que existen muchas oportunidades de investigación en esta área, aspecto que se retoma en la presente investigación. Wu *et al* (2018) identifican las dimensiones de la calidad experiencial y su relación con el valor experiencial (emocional y funcional), confianza, reputación corporativa, satisfacción experiencial e intenciones de compra.

La satisfacción de los cruceristas ha sido objeto de análisis en distintas investigaciones. El relevante papel de la experiencia cliente en todo el ámbito turístico (Bigne *et al*, 2008) se convierte en clave en su satisfacción y en la intención de recomendar. Hosany y Witham (2010) identifican las dimensiones que más afectan a la experiencia del cliente y su relación con la satisfacción y la intención de compra y Huang y Hsu (2010) analizan el papel de la interacción cliente a cliente dentro de un crucero como elemento de experiencia cliente y satisfacción. Zhang *et al* (2015) basan el análisis de la satisfacción de los clientes en el online word of mouth usando casi 45.000 opiniones de una guía online y

contrastando el papel de la teoría de los 2-factores según la cual insatisfacción no es el contrario de satisfacción y se trata de identificar los elementos de cada caso. Ozturk y Gogtas (2016) analizan la satisfacción desde la perspectiva de los atributos del destino y sus potenciales efectos. Concluyen que la satisfacción está muy influenciada con atributos como el transporte, seguridad, experiencias agradables de compra y en especial cuando hay oportunidades culinarias, pero no tanto por las actividades que se realizan en destino. Castillo-Manzano y López-Valpuesta (2018) analizan la satisfacción teniendo en cuenta que los cruceristas observan una gran cantidad de facilidades y servicios para lo cual se basan en 105.000 valoraciones de pasajeros de 134 barcos. Los resultados apuntan a una relación negativa entre satisfacción y tonelaje, y que la satisfacción depende de 3 grupos de factores: la experiencia, las características intrínsecas del barco y el perfil de los pasajeros.

Desde el punto de vista de los precios Sun *et al* (2011) ya apuntaban que la literatura sobre precios en la industria turística es escasa y a menudo es muy conceptual. Una extensa literatura al respecto también se puede encontrar en Coleman *et al* (2003), Kwornik (2006), Ji and Mazzarella (2007), Sun *et al* (2011b), Chua *et al* (2015), Espinet *et al* (2018) y Niavis y Tsiotas (2018).

3. Hipótesis del estudio

Las reflexiones realizadas nos llevan a intentar contrastar un conjunto de hipótesis...

- H1. Un mayor número de atributos del barco está correlacionado con ratings más elevados
- H2. Un mayor número de atributos del barco está correlacionado con una mayor satisfacción
- H3. Un mayor número de atributos del barco está correlacionado con un mayor precio
- H4. Existe una correlación positiva entre rating y satisfacción
- H5. Existe una correlación positiva entre rating y precios
- H6. Existe una correlación positiva entre satisfacción y precios

4. Metodología

4.1. Fuentes de información y recogida de datos

La mayoría de investigaciones que relacionan estas variables se basan en encuestas a pasajeros y hacen referencia a un solo barco (Petrick, 2004) o a un panel (Li y Petrick, 2010). La presente comunicación se realiza a partir de la creación de diversas bases de datos que recogen datos objetivos y actualizados. Se ha recogido información de características y atributos de los buques, ratings de guías, valoraciones de satisfacción y precios. A continuación se detalla qué información se ha recogido de cada tipo y cómo se ha realizado. El ámbito geográfico de la investigación es el puerto de Barcelona, el más importante a nivel europeo (Medcruise, 2017) y entre los 10 más importantes a nivel mundial.

Características y atributos de los buques

Los autores han construido una base de datos de los buques que pasan por Barcelona con las principales características de cada uno de ellos: buque, naviera a la que pertenece, tonelaje, capacidad de huéspedes, número de personas que conforman la tripulación, número de cubiertas, número de camarotes con balcón y la disponibilidad de algunos servicios y características como el número de piscinas y si disponen de casino. El conjunto de estas variables y la creación de algunas relaciones entre ellas (por ejemplo, espacio por pasajero o pasajeros por tripulante) conforman lo que denominaremos la **calidad técnica** que vendrá definida por características de la oferta.

Swain y Barth utilizan características técnicas (año de botadura, tonelaje, pasajeros y tipología de cabinas entre otros) mientras que Teye y Leclerc (1998) y Petrick *et al* (2006) considera variables más difíciles de evaluar como la limpieza del barco, el servicio de cabina, la calidad de la comida..

Ratings

En el sector de cruceros no existe un indicador oficial de calidad a diferencia de lo que sucede en el sector hotelero. Las fuentes más cercanas a indicadores de calidad son algunas guías ampliamente conocidas en el sector como la Guía Berlitz, una guía de referencia basada en la experiencia en una auditoría de cruceros realizada por unos expertos. Otra referencia es la página web www.cruise critic.com en que son expertos los que valoran los barcos. Ambas guías indican la valoración por atributos (tabla 1).

Satisfacción

Las principales fuentes de información sobre satisfacción se encuentran disponibles en internet. La mayoría de navieras muestra niveles de satisfacción de sus barcos y existen diversas web que también indican los niveles de satisfacción a partir de opiniones de clientes. En la presente investigación se consideran los últimos con el objetivo de ser más objetivos. Tras consultar e google ‘Cruceros’; ‘Satisfacción Cruceros’; ‘Cruising’ hemos seleccionado las páginas web que en general son Agencias de Viaje Online y que indican el nivel de satisfacción de los usuarios: A nivel español la web más importante es www.logitravel.com. A nivel internacional existen otras web relevantes como son www.cruisecheap.com, www.Vacationstogo.com y www.cruiseline.com que también son fuente de información para esta investigación. Algunas Agencias de Viajes Online (OTA) muestran valoraciones de barcos, algunas de las cuales son rating generales de los cuales se desconoce cómo se calculan y otras son el resultado de las valoraciones de los clientes. En el primer caso se considerarán ratings (es el caso de la valoración de Vacation to Go y Cruisecheap) y en el segundo indicadores de satisfacción.

El número de valoraciones que conforman las opiniones de los barcos que pasan por Barcelona son de 52.866 en CruiseCritic, 22.853 en CruiseLines, 21.836 en Logitravel y 4.427 en Cruisetimetable. Así pues, se trata de la valoración de casi 102.000 opiniones. Cabe indicar que no todos los barcos están valorados en todas las fuentes de información.

TABLA 1. Esquema de fuentes de información e indicadores de rating y satisfacción:

Fuente	Indicador	Rango de valores	Criterios
Berlitz	Valoración Global Barco Camarote Alimentación Servicio Entretenimiento Crucero	1 a 5,5	La Guía Berlitz hace una asignación por puntos con un límite de 2.000, ponderando los atributos según su relevancia: barco (500), Camarote (200), alimentación (400), servicio (400), entretenimiento (100) y crucero (400). La valoración la realizan expertos.
Cruise Critic	Valoración global Camarote Cena Entretenimiento Espacios públicos Fitness y recreación “Family” Excursiones “Enrichment” Servicio Precio calidad	1 a 5	Se distingue Editor y Miembro y valoración global de comentarios
Vacation to Go	Valoración global	1 a 6	Se trata de una valoración que realiza la propia web pero no indican cómo lo realizan.
Cruisecheap	Valoración global	1 a 6	Se trata de una valoración que realiza la propia web pero no indican cómo lo realizan.
Cruiseline	Valoración global	1 a 5	<ul style="list-style-type: none"> • Es una valoración media de los votantes • Se verifica que hayan estado en el crucero. • Indica el número personas que han puntuado el barco. • Hay la valoración individual de los votantes
Cruisetimetables	Valoración global	1 a 5	<ul style="list-style-type: none"> • Es una valoración media de los votantes • NO se verifica que hayan estado en el crucero. • Indica el número personas que han puntuado el barco. • No hay la valoración individual de los votantes.
Logitravel	Valoración global Destino Calidad/Precio Servicio de Bares Espectáculos Camarote Limpieza Excursiones Servicio Habitaciones Servicio Restauración Equipo de Animación Comida Equipamientos	1 a 10	<ul style="list-style-type: none"> • Es una valoración media de los votantes que han de haberse alojado en el propio barco. • Indica el número personas que han puntuado el barco. • Hay la valoración individual de los votantes • Es una OTA especializada en el mercado Español que es donde tienen su mayoría de clientes. • Realiza valoraciones para distintos atributos.

Precios

La información de precios se ha obtenido de la web www.vacationtogo.com, una de las OTA más importantes en el mundo en el ámbito de los cruceros (los precios están en dólares USA que es en la moneda en la que habitualmente se negocian). Como es habitual, una de las dificultades del estudio de precios es la recogida de la información. Se han recogido precios de los barcos que parten desde Barcelona en 2018. Las fechas de recogida de la información son: 27.12.2017; 4.3.2018; 22.4.2018; 18.5.2018 y 23.6.2018. El total de precios recogidos es de 8.081.

Muestra de Barcos analizados

Se analizan todos los barcos que parten de Barcelona en 2018 según los datos obtenidos de Puerto de Barcelona y la web www.cruisetimetables.com que recoge las salidas previstas de cada naviera. Se trata de **119 barcos**, lo que corresponde a un 37% de los buques comerciales de las compañías registradas en CLIA. El análisis de los barcos que circulan por Valencia y Palma de Mallorca lleva a incorporar tan solo 3 barcos (AidaBlu, Mein Schiff 1 y Royal Clipper). Ello se debe a que el punto central en el Mediterráneo español es Barcelona y en la mayoría de casos que se considera Baleares y Valencia también pasan por Barcelona. La información de los barcos se obtiene de la propia de las navieras, de la guía Berlitz y de algunas OTA.

4.2. Análisis de datos

La presente investigación utiliza distintas metodologías de análisis. De un lado, se realiza un análisis descriptivo y un análisis de correlaciones bivariadas entre las variables más representativas. De otro lado, se desarrolla un modelo de regresión hedónica en el que la variable dependiente es el precio (considerándola como logaritmo neperiano) y se consideran distintas combinaciones de variables independientes.

$$\ln P = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \dots + \beta_n x_n + \epsilon_j,$$

Más adelante está previsto aplicar otras metodologías como el análisis factorial y las ecuaciones estructurales para llegar a conclusiones más precisas y que sean de utilidad académica y empresarial.

5. Resultados

En promedio los barcos que pasan por Barcelona tienen un tonelaje medio de 70.601 Tn con una media de 1.750 pasajeros y 732 tripulantes. La antigüedad media (considerando la fecha de renovación) es de octubre 2007, es decir, 11 años.

A partir de la información disponible se han calculado 2 ratios que habitualmente se usan en el sector. De un lado, la relación entre el número de pasajeros (camas bajas) y la tripulación que habitualmente es un indicador de mayor calidad cuando el valor se reduce ya que supone que el número de pasajeros que debe atender cada empleado es menor. El valor medio resultante es de 2,15, en otras palabras, cada miembro de la tripulación atiende una media de 2,15 pasajeros, si bien oscila entre 1,1 (los más lujosos) y 3,6 los menos. De otro, el ratio entre el espacio (tonelaje) y el número de pasajeros, el cual es un indicador de mayor calidad cuando el valor se incrementa dado que supone que el pasajero dispone de más espacio. El valor medio se sitúa en 42,2, si bien los valores oscilan entre 1,6 (que corresponde a un yate) y 83.

TABLA 2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS BARCOS QUE PASAN POR BARCELONA

	Tonelaje	Antigüedad / renovación	Pasajeros (camas bajas)	Tripulación	Ratio Pasajero / Tripulación	Ratio Tonelaje / Pasajero	Camarotes	Camarotes con Balcón
Media	70.601	17-OCT-2007	1.750	732	2,15	42,1879	878	489
Mínimo	1.478	01-JAN-1979	64	60	1,1	1,6	32	0
Cuartil 1	33.930	01-DEC-2002	690	389	1,7	37,2	352	166
Mediana	69.153	01-MAR-2009	1.870	721	2,2	39,7	929	406
Cuartil 3	99.500	01-MAY-2013	2.550	1.005	2,5	44,7	1.276	776
Máximo	230.000	01-SEP-2018	5.518	2.175	3,6	83,0	2.759	1.985
Observaciones	119	119	119	119	118	118	118	117

Fuente: elaboración propia

5.1.Relaciones bivariadas intra-componentes internas

En una primera etapa se realiza un análisis de correlaciones bivariadas intra-componentes con el objetivo de establecer relaciones entre variables que permita identificar de forma científica relaciones que ayuden a la interpretación y conclusiones.

En relación a las características y atributos de los barcos la mayor correlación se encuentra entre el tonelaje y el ratio pasajero por tripulación (+0,618). También se apunta a una relación negativa entre el tonelaje y los años de servicio (-0,376) que es el resultado de que los barcos que se han ido construyendo tienen una mayor capacidad para aprovechar al máximo los costes de escala y poder alojar a un número más elevado de pasajeros.

TABLA 3. CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE CARACTERÍSTICAS DEL BARCO

		Tonelaje	Ratio Pasajero (camas bajas) / Tripulación	Años de servicio	Ratio Espacio / Pasajero (camas bajas)
Tonelaje	Correlación de Pearson	1	,618**	-,376**	-,083
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,372
	Observaciones	119	118	119	118
Ratio Pasajero (camas bajas) / Tripulación	Correlación de Pearson	,618**	1	-,225*	-,516**
	Sig. (bilateral)	,000		,014	,000
	Observaciones	118	118	118	118
Años de servicio	Correlación de Pearson	-,376**	-,225*	1	-,073
	Sig. (bilateral)	,000	,014		,433
	Observaciones	119	118	119	118
Ratio Espacio / Pasajero (camas bajas)	Correlación de Pearson	-,083	-,516**	-,073	1
	Sig. (bilateral)	,372	,000	,433	
	Observaciones	118	118	118	118

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

El análisis de las relaciones entre ratings apunta a tener correlación, si bien sorprende que los valores no sean elevados pues los indicadores aparentemente deberían ser los mismos o muy parecidos. Las mayores relaciones apuntan a ser entre CruiseCheap y VacationtoGo (0,819). Todo ello permite concluir que no existe un indicador estable para valorar un barco y que existe gran variabilidad en lo que los usuarios perciben lo que puede llevar a confusión a los usuarios (Swain y Barth, 2002).

Se analiza también el grado de variación de rating entre barcos de una misma naviera. A priori se apunta a que una misma naviera debería tener unos valores similares y estables que proporcionen un posicionamiento e imagen de marca (Miller, 2000) y así queda avalado con los resultados obtenidos. Esta uniformidad se consigue en parte a la construcción de barcos a la vez y con el mismo diseño (Miller, 2000).

Desde la perspectiva de las webs que facilitan valores de satisfacción tan solo CruiseCritic y Cruiseline tienen una correlación suficientemente elevada (+0,703). Especialmente distintos son los valores de Logitravel en relación al resto. Ello podría deberse a que LGT es un operador español que se dirige principalmente al mercado de este país por lo que las percepciones pueden ser distintas. Por lo tanto, de nuevo, hay otro elemento que puede llevar a dudas al usuario.

TABLA 4. CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE RATING

		Berlitz	Cruisecheap	Vacation to Go	Cruise Critic Editor
Berlitz	Correlación de Pearson	1	,708**	,714**	,711**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	Observaciones	110	79	82	86
CruiseCheap	Correlación de Pearson	,708**	1	,819**	,578**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	Observaciones	79	86	84	76
Vacation to Go	Correlación de Pearson	,714**	,819**	1	,731**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	Observaciones	82	84	89	77
Cruise Critic Editor	Correlación de Pearson	,711**	,578**	,731**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	Observaciones	86	76	77	92

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

TABLA 5. CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE INDICADORES DE SATISFACCIÓN

		Cruisetimetable	Cruiseline	Logitravel	Cruise Critic Comments
Cruisetimetable	Correlación de Pearson	1	,320**	0,173	,204*
	Sig. (bilateral)		0,005	0,19	0,049
	Observaciones	107	75	59	94
Cruiseline	Correlación de Pearson	,320**	1	0,249	,703**
	Sig. (bilateral)	0,005		0,088	0
	Observaciones	75	75	48	75
Logitravel	Correlación de Pearson	0,173	0,249	1	0,244
	Sig. (bilateral)	0,19	0,088		0,078
	Observaciones	59	48	59	53
Cruise Critic Comments	Correlación de Pearson	,204*	,703**	0,244	1
	Sig. (bilateral)	0,049	0	0,078	
	Observaciones	94	75	53	103

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

5.2. Correlación bivariada entre atributos de los barcos, Rating, satisfacción y precio

Atributos y rating

La relación entre las características de los barcos y los ratings publicados presenta resultados de gran interés (tabla 6). De un lado, a mayor tonelaje, menor rating, lo que da a entender que los grandes barcos son para mercados más masivos lo que dificulta una mayor valoración. En sentido inverso, los barcos más pequeños permiten una mayor diferenciación lo que puede suponer un rating superior.

A mayor ratio de pasajero / tripulación los rating se reducen en todas las web analizadas, lo que tiene una lógica comercial ya que supone una menor atención personal y, por lo tanto, se puede intuir una menor valoración. En el mismo sentido, el ratio de espacio por pasajero conlleva siempre un mayor rating, lo que tiene su lógica comercial pues cada pasajero dispone de más espacio.

Los años de servicio no afectan a la valoración del rating en ninguno de los casos, lo que da a entender que no por tener más antigüedad un barco tiene menor valoración pues ha habido una inversión en el interior que facilita mantener estándares de calidad. Estos resultados apuntan a la dirección contrario a los de Swain y Barth (2002) que indican la antigüedad del barco es un indicador relevante en la determinación de los rating.

TABLA 6. CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE CARACTERÍSTICAS DEL BARCO Y RATING

		Berlitz	Cruisecheap	Vacation to Go	Cruise Critic Editor
Tonelaje	Correlación de Pearson	-0,149	-,513**	-,267*	-0,064
	Sig. (bilateral)	0,12	0	0,012	0,543
	Observaciones	110	86	89	92
Ratio Pasajero (camas bajas) / Tripulación	Correlación de Pearson	-,523**	-,758**	-,646**	-,499**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	Observaciones	110	85	88	92
Años de servicio	Correlación de Pearson	-0,071	-0,026	-0,174	-0,08
	Sig. (bilateral)	0,463	0,815	0,103	0,448
	Observaciones	110	86	89	92
Ratio Espacio / Pasajero (camas bajas)	Correlación de Pearson	,531**	,551**	,587**	,412**
	Sig. (bilateral)	0	0	0	0
	Observaciones	110	85	88	92

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Atributos y satisfacción

El análisis de la relación entre atributos/características de los barcos y satisfacción muestra en general poca relación. De ello se deriva que los atributos básicos de los establecimientos apenas afectan a la satisfacción de los clientes y tan solo se observa cierta relación con el ratio pasajero / tripulación en sentido inverso, lo cual comercialmente tiene sentido y también en una web con el tonelaje (mayor tonelaje reduce la satisfacción).

TABLA 7. CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE CARACTERÍSTICAS DEL BARCO Y SATISFACCIÓN

		Cruisetimetable	Cruiseline	Logitravel	Cruise Critic Comments
Tonelaje	Correlación de Pearson	0,079	-0,218	-0,101	-,332**
	Sig. (bilateral)	0,416	0,06	0,445	0,001
	Observaciones	107	75	59	103
Ratio Pasajero (camas bajas) / Tripulación	Correlación de Pearson	-0,11	-,470**	-0,195	-,432**
	Sig. (bilateral)	0,261	0	0,139	0
	Observaciones	106	75	59	102
Años de servicio	Correlación de Pearson	-,264**	0,074	0,149	-0,048
	Sig. (bilateral)	0,006	0,528	0,26	0,629
	Observaciones	107	75	59	103
Ratio Espacio / Pasajero (camas bajas)	Correlación de Pearson	0,169	,381**	,287*	,308**
	Sig. (bilateral)	0,083	0,001	0,028	0,002
	Observaciones	106	75	59	102
**.		La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).			
*.		La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).			

Rating y Satisfacción

La comparación de los resultados entre Rating y Satisfacción es de interés pues a priori el rating debería ser un indicador de la calidad y satisfacción que facilitará la toma de decisión y además redundará en la valoración posterior.

En general la relación entre rating y satisfacción es positiva (tabla 8), especialmente en las 3 web de carácter ámbito norteamericano (Cruisetimetable, CruiseLine y CruiseCritic), lo que aparentemente puede tener sentido. De nuevo, como ha sucedido con la relación entre las web de satisfacción, la excepción es Logitravel, el operador español, cuyos valores apenas tienen relación con los rating. De nuevo, podría tratarse del efecto nacionalidad.

TABLA 8. CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE RATING Y SATISFACCIÓN

		Cruisetimetable	Cruiseline	Logitravel	Cruise Critic Comments
Berlitz	Correlación de Pearson	,430**	,412**	0,055	,479**
	Sig. (bilateral)	0	0	0,687	0
	Observaciones	101	72	56	94
CruiseCheap	Correlación de Pearson	,261*	,542**	0,171	,426**
	Sig. (bilateral)	0,019	0	0,251	0
	Observaciones	81	73	47	85
Vacation to Go	Correlación de Pearson	,311**	,524**	0,257	,471**
	Sig. (bilateral)	0,004	0	0,072	0
	Observaciones	85	74	50	87
Cruise Critic Editor	Correlación de Pearson	,401**	,435**	,328*	,445**
	Sig. (bilateral)	0	0	0,029	0
	Observaciones	84	68	44	90

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Y qué correlaciones bivariadas se establecen con el precio?

Respecto a las características del barco, el precio tiene una relación negativa con el tonelaje del buque y el ratio pasajero / tripulación - es un resultado esperable y está relacionado con los costes y el aprovechamiento de economías de escala -, apenas tiene relación con los años de servicio, y una relación positiva con el ratio espacio por pasajero, lo cual también está relacionado con los costes.

La comparativa del precio con el rating apunta a una relación positiva en cualquier caso con valores entre 0,5 y 0,8. De igual modo, precio y satisfacción tienen una relación positiva si bien con una posición más débil lo que puede dar a entender que el rating en sí tiene una mayor estabilidad. Así pues, los precios parecen estar más relacionados con los datos de rating (generalmente asociados a calidad) que al grado de satisfacción.

TABLA 9. CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE PRECIOS y CARACTERÍSTICAS/ATRIBUTOS, RATING Y SATISFACCIÓN

		Precio Balcón	Precio más económico	Precio vista océano	Precio Suite
Tonelaje	Correlación de Pearson	-,561**	-,451**	-,511**	-,449**
	Sig. (bilateral)	,000	,002	,000	,000
	Observaciones	58	46	44	61
Años de servicio	Correlación de Pearson	,007	-,103	,420**	,120
	Sig. (bilateral)	,958	,497	,005	,357
	Observaciones	58	46	44	61
Ratio Pasajero (camas bajas) / Tripulación	Correlación de Pearson	,522**	,661**	,235	,256*
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,129	,048
	Observaciones	57	45	43	60
Ratio Espacio / Pasajero (camas bajas)	Correlación de Pearson	-,727**	-,758**	-,761**	-,643**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000
	Observaciones	57	45	43	60
Berlitz	Correlación de Pearson	,550**	,651**	,648**	,598**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000
	Observaciones	52	40	40	55
CruiseCheap	Correlación de Pearson	,721**	,758**	,760**	,609**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000
	Observaciones	55	43	41	58
Vacation to Go	Correlación de Pearson	,710**	,736**	,624**	,604**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000
	Observaciones	58	46	44	61
Cruise Critic Editor	Correlación de Pearson	,598**	,698**	,613**	,633**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000
	Observaciones	51	39	37	54
Cruisetimetable	Correlación de Pearson	,211	,330*	,224	,296*
	Sig. (bilateral)	,112	,027	,150	,022
	Observaciones	58	45	43	60
Cruiseline	Correlación de Pearson	,528**	,457**	,708**	,632**
	Sig. (bilateral)	,000	,004	,000	,000
	Observaciones	51	38	38	52
Logitravel	Correlación de Pearson	,486**	,740**	,200	,357*
	Sig. (bilateral)	,003	,000	,265	,032
	Observaciones	36	33	33	36
Cruise Critic Comments	Correlación de Pearson	,365**	,397**	,522**	,594**
	Sig. (bilateral)	,005	,007	,000	,000
	Observaciones	57	45	43	60
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).					
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).					

5.3. Modelo de regresión hedónica

Finalmente se aplica un modelo de regresión hedónica para identificar el impacto de los atributos del barco, los indicadores de calidad y los niveles de satisfacción. Se han desarrollado distintas regresiones con combinaciones de variables para identificar aquellas que tienen mayor impacto. El número de registros disponibles ha sido de 8.081 que corresponden a 63 barcos. La tabla 10 recoge los resultados.

El modelo parte de variables que se pueden considerar de control como son el mes de salida, el tipo de cabina, el número de noches y el número de días hasta la salida. La variable independiente es el \ln del precio como ya ha sido habitual en estudios previos de los autores (Espinet et al, 2018 y Espinet, 2018).

El modelo con tan solo las variables de control explica el 61,5% de los precios (R^2 ajustado). Al integrar todas las variables de control, satisfacción (formado por 4 indicadores), rating (formado por 4 indicadores) y atributos (formado por 4 indicadores) el modelo asciende al 88,2% con 3.006 registros completos. De esta forma estas variables aportan al menos el 25% del precio.

El modelo con sólo variables de control y rating o satisfacción o atributos aporta entre un 82,2% y un 85,4%. Así pues, el hecho de incorporar atributos, rating y satisfacción no aporta más efecto en el precio que incorporando uno de solo.

El análisis individualizado por variables permite observar que..

- El Rating de Vacations To Go es el que aporta más valor (80,9%). No se sabe si el motivo podría ser porqué los precios se han obtenido de esta web. Muy poca aportación son las de Cruisetimetables y Logitravel.
- A nivel de Rating tienen mucha fuerza los valores de Vacations to Go (0,809), CruiseCheap (0,802) y Berlitz (0,768) y sorprende el reducido valor de Cruise Critic Editor (0,682).
- A nivel de Satisfacción la fuerza individual es menor y en especial en Crusetimetable (0,646) y Logitravel (0,721), lo que se podría explicar, el primero por tener un número reducido de observaciones y el segundo por dirigirse a un mercado distinto – el español mayoritariamente – intuyéndose necesidades y valoraciones distintas.
- A nivel de atributos el ratio de pasajeros por tripulación (0,776) es el de mayor impacto que explicaría un 16,1% del precio y la antigüedad es el atributo con menos impacto (0,664).

En resumen, el conjunto de estos resultados lleva a observar una alta correlación entre las variables atributos, ratings y satisfacción con lo que se puede llegar a explicar casi un 90% de los precios si bien queda una parte relevante por descubrir. Asimismo, 1 sola variable puede explicar altamente el precio como sería el caso de un buen indicador de calidad (Vacations to Go, CruiseCheap o Berlitz) o de una característica del buque (ratio pasajero por tripulante) por lo se sugiere trabajar en esta línea.

TABLA 10. COEFICIENTE B DE MODELOS DE REGRESIÓN

VARIABLES	Sólo Variables de Control	Modelo de completo	Atributos	Rating	Satisfacción	Berlitz	Cruise Critic Editor	Vacations to Go	Cruisecheap	CCR_Ratecoments	Cruiseine	Cruisetime table	Logitravel	Tipo de barco	Tramo antigüedad	Ratio Espacio por pasajero	Pasajeros por tripulación
(Constante)	6,336	2,698	8,231	4,596	2,935	3,602	5,721	3,932	4,929	4,641	4,354	5,174	4,340	7,335	6,499	5,202	8,371
<i>Tipo camarote (base: vista océano)</i>																	
La más barata	-.207	-.167	-.157	-.186	-.157	-.181	-.252	-.177	-.163	-.172	-.157	-.209	-.156	-.147	-.198	-.195	-.158
Balcón	.420	.256	.309	.252	.281	.333	.251	.317	.298	.332	.358	.396	.349	.413	.419	.325	.330
Suite	.747	.523	.548	.492	.568	.621	.569	.582	.569	.661	.671	.717	.616	.636	.735	.593	.588
Noches	.117	.070	.093	.066	.091	.095	.097	.082	.075	.090	.092	.111	.114	.103	.116	.092	.092
<i>Mes (base: julio)</i>																	
Enero	-.490	-.732	-.488	-.755	-.655	-.643	-.964	-.387	-.442	-.453	-.373	-.396	-.747	-.333	-.629	-.413	-.360
Febrero	-.563	-.601	-.562	-.643	-.552	-.653	-.802	-.433	-.496	-.475	-.433	-.458	-.654	-.433	-.707	-.471	-.437
Marzo	-.470	-.310	-.419	-.306	-.323	-.478	-.713	-.267	-.286	-.338	-.274	-.370	-.455	-.352	-.542	-.387	-.367
Abril	-.450	-.356	-.450	-.353	-.340	-.336	-.559	-.312	-.339	-.360	-.341	-.386	-.437	-.396	-.481	-.395	-.442
Mayo	-.156	-.186	-.182	-.170	-.184	-.126	-.135	-.070	-.139	-.115	-.138	-.141	-.239	-.228	-.121	-.159	-.211
Junio	-.169	-.140	-.084	-.138	-.111	-.161	-.124	-.132	-.138	-.172	-.155	-.141	-.119	-.113	-.155	-.120	-.102
Agosto	-.073	-.084	.008	-.137	-.032	-.110	-.115	-.036	-.064	-.028	-.075	-.034	-.054	-.042	-.051	-.009	.006
Septiembre	-.188	-.150	-.169	-.177	-.091	-.232	-.292	-.150	-.156	-.145	-.112	-.140	-.176	-.203	-.159	-.164	-.191
Octubre	-.365	-.287	-.338	-.283	-.206	-.363	-.436	-.247	-.272	-.277	-.225	-.284	-.376	-.354	-.333	-.319	-.381
Noviembre	-.713	-.492	-.612	-.454	-.490	-.666	-.709	-.519	-.538	-.532	-.506	-.659	-.660	-.657	-.660	-.647	-.657
Diciembre	-.412	-.195	-.319	-.074	-.259	-.443	-.551	-.142	-.153	-.351	-.318	-.325	-.349	-.280	-.467	-.271	-.323
<i>Días hasta la salida (base: más de 180 días)</i>																	
Hasta 30 días	.116	.146	.100	.125	.151	.104	.148	.098	.131	.168	.160	.117	.086	.088	.123	.112	.098
De 31 a 60 días	.067	.090	.072	.059	.106	.019	.062	.052	.091	.096	.088	.061	.068	.066	.084	.062	.064
De 61 a 90 días	.048	.034	.059	.028	.056	.034	.066	.036	.044	.080	.054	.057	.030	.037	.044	.069	.067
De 91 a 120 días	.054	.116	.058	.082	.081	.054	.065	.054	.076	.071	.080	.042	.059	.056	.064	.048	.049
De 121 a 150 días	.016	.071	.019	.048	.051	.015	.047	.019	.030	.039	.035	.017	.035	.006	.021	.010	.023
De 151 a 180 días	.011	.025	.012	.018	.007	.004	-.011	.008	.020	.009	.013	.006	.010	.015	.016	.004	.012
<i>Tipo de barco (base: grande)</i>																	
Medio		-.095	-.185														
Pequeño		-1,046	-.013														
Boutique			-.076														
<i>Antigüedad (base: más de 10 años)</i>																	
Hasta 5 años		.538	.137												-.002		
De 6 a 10 años		-.101	-.226												-.409		
De 11 a 15 años		.291	-.055												-.110		
Ratio Espacio por pasajero		.030	.004													.033	
Pasajeros por tripulación		-.393	-.724														-.750
<i>Rating</i>																	
Cruise Critic Editor		.019		.096			.248										
Berlitz		.361		.031		.779											
Cruisecheap		.106		.573					.442								
Vacations to Go		-.304		-.137				.582									
<i>Indicadores de Satisfacción</i>																	
Logitravel		.086		.225									.255				
Cruisetime table		.297		.135								.355					
Cruiseine		.263		.297						.585							
Cruise Critic Comentarios		.176		.088					.576								
Observaciones	8,081	3,006	8,040	3,556	6,349	7,054	3,568	8,081	7,427	7,546	7,187	8,072	6,991		8,081	8,040	8,040
R2 ajustado	0,615	0,882	0,822	0,854	0,824	0,768	0,682	0,809	0,802	0,748	0,769	0,646	0,721		0,664	0,724	0,776

6. Conclusiones e implicaciones de gestión

El objetivo de esta investigación es identificar la relación entre la satisfacción de los clientes, la calidad de los servicios ofrecidos y el precio que pagan los pasajeros en el ámbito del sector de los cruceros tomando como base el puerto de Barcelona, el principal puerto europeo. Si bien existe literatura sobre cada uno de estos ámbitos, la integración de todos los conceptos es escasa en el sector.

La satisfacción suele medirse a través de encuestas a los pasajeros que en la actualidad muchas se realizan online y en algunos casos se hacen públicas como es el caso de algunas OTA, lo que es una fuente importante de información y decisión para muchos cruceristas. El concepto de calidad es el que lleva más debate dadas las acepciones que se derivan. Además en el sector cruceros no existe un indicador oficial de calidad, a diferencia de lo que sucede en otros sectores como los hoteles, por lo que la alternativa es consultar algunas guías públicas o privadas que realizan una valoración de su experiencia personal como expertos. En relación a los precios, las múltiples estrategias de Revenue Management y las diferentes fuentes de información dificultan los análisis a realizar.

Las fuentes de información de este trabajo se han dividido en cuatro: atributos y características de los barcos, ratings/valoraciones de expertos de cada uno de los barcos, valoraciones de satisfacción de los consumidores y precios que pagan los clientes. En todos los casos la información se ha obtenido de internet y ha llevado a la creación de diversas bases de datos para poder realizar la investigación.

El análisis de las valoraciones que realizan 4 fuentes de información de expertos permite concluir que si bien hay correlación positiva, hay considerables diferencias para un mismo barco, lo que puede llevar a confusión a los usuarios. Es sin duda, un argumento más para hacer un esfuerzo por definir unos indicadores de calidad estables y confiables para el consumidor. Del mismo modo, las valoraciones de satisfacción entre las 4 fuentes de información consultadas – y que corresponden a 102.000 opiniones – muestra claras diferencias para un mismo barco, lo que de nuevo, puede llevar a una elevada confusión a los consumidores. Las diferencias se producen sobretodo en relación a Logitravel, lo que puede tener su explicación en que se trata de un mercado mayoritariamente de habla hispana y tener un comportamiento distinto del resto.

La investigación presenta un conjunto de hipótesis muchas de las cuales, con los análisis realizados hasta el momento y en espera de uso de metodologías más precisas, se cumplen. Los atributos del barco considerados están relacionados con el rating en el sentido de que estos se reducen cuando hay más tonelaje, menos espacio por pasajero y menos tripulantes por pasajero, lo que tiene sentido comercial pues una mayor masificación suele estar asociada a una menor percepción de calidad. Sin embargo, los años de antigüedad no apuntan a afectar a los rating, lo que tiene sentido en la medida que las navieras renuevan los buques para mantener los estándares de calidad.

Se observa una relación muy débil entre los atributos del barco y la satisfacción de los pasajeros, dando a entender que son otras variables más precisas las que determinan la valoración de los cruceristas. Tan solo los ratios relacionados con el pasajero apuntan a estar correlacionados con la satisfacción en la medida que mayor espacio y más tripulación por pasajero llevan a una mayor satisfacción.

En general, la relación entre rating y satisfacción es positiva, especialmente en las 3 web de ámbito norteamericano (Cruisetimetable, CruiseLine y CruiseCritic), lo que aparentemente puede tener sentido. De nuevo, como ha sucedido con la relación entre las web de satisfacción, la excepción es Logitravel, el operador español, cuyos valores apenas tienen relación con los rating y que podría tratarse del efecto nacionalidad.

Las relaciones con el precio permiten concluir que existe una correlación negativa con el tonelaje del buque y el ratio pasajero / tripulación - es un resultado esperable y está relacionado con los costes y el aprovechamiento de economías de escala -, apenas tiene relación con los años de servicio, y una relación positiva con el ratio espacio por pasajero, lo cual también está relacionado con los costes. También existe una correlación, en este caso positiva, entre precios y ratings, lo que apunta a ser lógico y es un resultado habitual también en el conjunto del sector turístico. La relación entre precios y satisfacción es débil aunque en general es positiva, con lo que se asocia mayor satisfacción a más precios si bien no queda claro la dirección de esta relación, es decir, si mayores precios suponen mayor satisfacción o si mayor satisfacción lleva a mayores precios.

El análisis a través de regresión hedónica permite concluir que el modelo con tan solo las variables de control (mes de salida, el tipo de cabina, el número de noches y el número de días hasta la salida) explica el 61,5% de los precios, y si se le añaden las variables de satisfacción (formado por 4 indicadores), rating (formado por 4 indicadores) y atributos (formado por 4 indicadores) el modelo asciende al 88,2%, si bien en este último modelo se recoge un 37% de los precios ya que son los únicos que incluyen todos los datos. El modelo con sólo variables de control y rating o satisfacción o atributos aporta entre un 82,2% y un 85,4% por lo que el hecho de incorporar atributos, rating y satisfacción no aporta más efecto en el precio que incorporando uno de solo.

En definitiva, parece importante definir un indicador estable y confiable que simplifique la decisión de los usuarios y recoja el conjunto de la experiencia cliente, y a la vez recoja la percepción en relación a los precios, aspecto en el que están trabajando los autores.

Limitaciones y Consideración

Dado el alcance que cada uno de los conceptos objetos de análisis lleva asociado, la presenta comunicación se encuentra en curso, apunta algunos de los planteamientos a realizar, revisa alguna de la bibliografía existente y presenta los resultados obtenidos hasta el momento.

Por otro lado, los autores estamos trabajando en el uso de otras fuentes de información y en la ampliación del ámbito geográfico.

7. Bibliografía

Bigne, J.E., Mattila, A.S. y Andreu, L. (2008), “The Impact of Experiential Consumption Cognitions and Emotions on Behavioral Intentions”, *Journal of Services Marketing*, Vol. 22, No. 4, pp. 303-315.

Castillo-Manzano, J.I. y López-Valpuesta, L. (2018), “What does cruise passengers’ satisfaction depend on? Does size really matter?”, *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 75, pp. 116-118.

Chua, B.L., Lee, S., Goh, B. y Han, H. (2015), “Impacts of cruise service quality and price on vacationers’ cruise experience: Moderating role of price sensitivity”, *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 44, pp. 131–145.

Chua, B.L. *et al.* (2016), “Cruise passengers’ perception of key quality attributes of cruise lines in North America”, *Journal of Hospitality Marketing & Management*, Vol. 5, No. 3, pp. 346-371.

Cruise Lines International Association, CLIA (2018), *Cruise industry outlook. December 2017*. Recovered the 3rd of September 2018 from www.cruising.org.

Coleman, M.T., Meyer, D.W. y Scheffman, D.T. (2003), “Economic analyses of mergers at the FTC: The cruise ships mergers investigation”, *Review of Industrial Organization*, Vol. 23, No. 2, pp. 121–155.

Espinet, J.M. (2018), “Global and local pricing strategies in the cruise industry”, *Journal of Revenue and Pricing Management*, <https://doi.org/10.1057/s41272-018-00155-5>

Espinet, J.M., Fluvià, M., Rigall, R. y Oliveras, A. (2018), “Cruise tourism: A hedonic pricing approach”, *European Journal of Management and Business Economics*, Vol. 27, No. 1, pp. 101–122.

Huang, J. y Hsu, C. (2010), “The impact of customer-to-customer interaction on cruise experience and vacation satisfaction”, *Journal of Travel Research*, Vol. 49, No. 1, pp. 79-92.

Hung, K., Wang, S., Guillet, B.D.; Liu, Z. (2018), “An overview of cruise tourism research through comparison of cruise studies published in English and Chinese”, *International Journal of Hospitality Management*, <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.06.031>.

Ji, L. y Mazzarella, J. (2007), “Application of modified nested and dynamic class allocation models for cruise line revenue management”, *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 6, No.1, pp. 19–32.

Kwortnik Jr., R.J. (2006), “Carnival cruise lines: Burnishing the brand”, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 47, No. 3, pp. 286–300.

Li, X. y Petrick, J. (2010), “Towards an Integrative Model of Loyalty Formation: The Role of Quality and Value”, *Leisure Sciences*, Vol. 32, No. 3, pp. 201-221.

Miller, L. (2000), “Cruise Brand Management”, *Hospitality Review*, Vol. 18, No. 1, pp. 67-73.

- Niavis, S. y Vaggelas, G. (2016), "An empirical model for assessing the effects of ports' and hinterlands' characteristics on homeports' potential: The case of Mediterranean Ports", Vol. 1, No. 3, pp. 186-207.
- Niavis, S. y Tsiotas, D. (2018), "Decomposing the price of the cruise product into tourism and transport attributes: Evidence from the Mediterranean market", *Tourism Management*, Vol. 67, pp. 98–110.
- Ozturk, U.A., y Gogtas, H. (2016), "Destination attributes, satisfaction, and the cruise visitor's intent to revisit and recommend", *Tourism Geographies*, Vol. 18, No. 2, pp. 194-212.
- Petrick, J. (2004), "The Roles of Quality, Value, and Satisfaction in Predicting Cruise Passengers' Behavioral Intentions", *Journal of Travel Research*, Vol. 42, pp. 397-407.
- Petrick, J.F., Tonner, C., & Quinn, C. (2006), "The utilization of critical incident technique to examine cruise passengers' repurchase intentions", *Journal of Travel Research*, Vol., 44, No. 3, pp. 273–280.
- Puertos del Estado (2018), *Estadísticas de tráfico* obtenidas de www.puertos.es/es-es el 30.9.2018.
- Sun, X., D.K. Gauri, D.K. y Webster, S. (2011a): "Forecasting for cruise line revenue management". *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 10, No. 4, pp. 306–324.
- Sun, X., Jiao, Y. y Tian, P. (2011b), "Marketing research and revenue optimization for the cruise industry: A concise review", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 30, No. 3, pp. 746–755.
- Swain, R. A. y Barth, J. E. (2002), "An analysis of cruise ship rating guides", *International journal of hospitality & tourism administration*, Vol. 3, No. 4, pp. 43-60.
- Teye, V.B.,y Leclerc, D. (1998), "Product and service delivery satisfaction among North American cruise passengers", *Tourism Management*, Vol. 19, No. 2, pp. 153–160.
- Véronneau, S. y Roy, J. (2009), "Global service supply chains: An empirical study of current practices and challenges of a cruise line corporation", *Tourism Management*, Vol. 30, pp. 128-139.
- Wu, H.C., Cheng, C.C. y Ai, C.H. (2018), "A study of experiential quality, experiential value, trust, corporate reputation, experiential satisfaction and behavioral intentions for cruise tourists: The case of Hong Kong", *Tourism Management*, Vol. 66, pp. 200-220.
- Zhang, Z., Ye, Q., Song, H. y Liu, T. (2015), "The structure of customer satisfaction with cruise-line services: an empirical investigation based on online word of mouth", *Current Issues in Tourism*, Vol. 18, No. 5, pp. 450-464.
- Zeithaml, V.A. (1988), "Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence", *Journal of Marketing*, Vol, 52, pp. 2–22.