

ARTÍCULO

Sinergias entre las conexiones aéreas de bajo coste en Oporto y los visitantes y peregrinos a Galicia

Manuel González-Gómez^a / Xerardo Pereiro^b

^a Universidade de Vigo, Departamento de Economía Aplicada, Campus Universitario Lagoas-Marcosende, 36310 Vigo, España

^b Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Departamento de Economía, Sociología e Gestão (DESG), Edifício do Pólo I da Escola de Ciências Humanas e Sociais (ECHS), Quinta de Prados, 5000-801 Vila Real, Portugal

Recibido: 22 de diciembre de 2020 / Aceptado: 5 de abril de 2021

Resumen

Con el objetivo de contribuir a mejorar el conocimiento de las relaciones de complementariedad en el turismo entre las dos regiones transfronterizas de Galicia y Norte de Portugal, este trabajo estudia el crecimiento de las conexiones aéreas de bajo coste en el aeropuerto de Oporto, los flujos de peregrinos a Santiago de Compostela que tienen su lugar de partida en Portugal y los flujos de turistas internacionales a Galicia. La metodología utilizada es el análisis descriptivo-comparativo y el test de cointegración. Los resultados sugieren que el crecimiento de conexiones de compañías de bajo coste en el aeropuerto Sá Carneiro de Oporto han contribuido a aumentar la presencia de turistas internacionales en Galicia. Al mismo tiempo, el crecimiento de turistas internacionales en Galicia ha mejorado el atractivo del aeropuerto de Oporto para incrementar la capacidad operativa de las compañías aéreas de bajo coste (*low cost*). Del análisis también se desprende que el flujo de peregrinos a Santiago de Compostela que parte de Portugal es el que más ha crecido de todos los Caminos de Santiago, sugiriendo un efecto positivo del aeropuerto de Oporto sobre este colectivo de visitantes, y viceversa, aumentando la peregrinación el atractivo de dicho aeropuerto para garantizar la rentabilidad/viabilidad de las conexiones aéreas.

Palabras clave

Camino Portugués; low cost; aeropuerto de Oporto; demanda de turismo; cointegración.

Synergies between low cost air connections in Porto and visitors and pilgrims to Galicia

Abstract

With the aim of contributing to improve the knowledge of the complementary relations in tourism between the two cross-border regions of Galicia and North of Portugal, this work studies the growth of low-cost air connections at Porto airport, the flow of pilgrims to Santiago de Compostela who set out from Portugal and the international tourist flow to Galicia. The methodology used is descriptive-comparative analysis and the cointegration test. The results suggest that the growth of connections of low-cost companies at the Sá Carneiro airport in Oporto have contributed to increasing the presence of international tourists in Galicia. At the same time, the growth of international tourists in Galicia has made the Porto airport more attractive increasing the operating capacity of low cost airlines. The analysis also shows that the flow of pilgrims to Santiago de Compostela from Portugal is the one that has grown the most of all the Caminos de Santiago, suggesting a positive effect of the Porto airport on this group of visitors, and vice versa, increasing the number of pilgrims using the Porto airport to ensure the profitability/viability of air connections.

Keywords

Portuguese Way; low cost; Porto airport; tourism demand; cointegration.

JEL Codes: F15, O18, R58, Z30.

* M. González-Gómez: mgzlez@uvigo.es (autor para correspondencia), X. Pereiro: xperez@utad.pt

1. Introducción

En el período previo a la pandemia COVID-19 causada por el virus SARS-CoV 2, el turismo era una de las actividades que registraban un mayor crecimiento de su output y también de sus exportaciones, al recibir visitantes no residentes a nivel mundial (European Travel Commission [ETC], 2014; World Tourism Organization [UNWTO], 2020a). Muchas regiones persiguieron atraer visitantes para desarrollar actividades de servicios en el sector turístico con la finalidad de mejorar la renta y los niveles de empleo de la población. Las Administraciones Públicas y los agentes privados, a la hora de poner en marcha actuaciones para dinamizar el turismo, se han centrado en sus territorios por ser sobre los que tienen competencias. No obstante, los avances en la eliminación de controles de fronteras y trámites administrativos a los turistas (Álvarez-Díaz, González-Gómez y Otero Giráldez, 2019a; UNWTO y World Travel & Tourism Council [WTTC], 2012) junto con el desarrollo de infraestructuras, así como el crecimiento de viajes multidestinos, hacían más probable que los turistas incluyeran en sus itinerarios más de una región y país.

Aunque la pandemia está durando más de lo recogido en las previsiones más pesimistas realizadas a mediados de 2020, existe consenso en que la recuperación será más lenta cuanto más dure, pero también de que el turismo volverá a la senda de evolución previa a la pandemia (International Air Transport Association [IATA], 2020; International Civil Aviation Organization [ICAO], 2020, 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2020; UNWTO, 2020b). Es preciso, por tanto, seguir investigando el turismo para alcanzar un mejor conocimiento de este que permita perfeccionar el aprovechamiento de su crecimiento potencial para generar bienestar y empleo en el futuro. En este sentido, conocer y desarrollar complementariedades entre distintos espacios geográficos como Galicia y el Norte de Portugal aumenta la probabilidad de ser elegido como destino, es decir, mejora la competitividad de estas regiones participantes.

A pesar de la importancia de la relación entre las conexiones aéreas, especialmente de bajo coste, y los flujos de visitantes procedentes de lugares más alejados, que precisan de transporte a precios asumibles (Rendeiro Martín-Cejas, 2010), no existen estudios empíricos que profundicen en las complementariedades de estos flujos entre Galicia y el Norte de Portugal. Con el objetivo de contribuir a llenar esas lagunas en el conocimiento, y con base en las estadísticas existentes relativas a los flujos de turistas y peregrinos a Galicia, llevamos a cabo un análisis descriptivo-comparativo de la evolución de turistas y peregrinos en las últimas décadas, y estudiamos la existencia de causalidad entre los pasajeros aéreos de bajo coste en el aeropuerto de Oporto y el turismo internacional a Galicia. En la siguiente sección del artículo se realiza una revisión teórica. En el tercer apartado se describe la metodología utilizada en el estudio. En la sección 4 se presentan los resultados del estudio de existencia de causalidad entre turistas internacionales a Galicia y conexiones aéreas de bajo coste a Oporto y también del análisis descriptivo-comparativo. Concluimos en la sección 5 con unas reflexiones finales.

2. Marco teórico

Dennison Nash (1992) afirmó que el sistema turístico es parte del sistema capitalista dominante, moldeando el turismo de acuerdo con tres líneas de acción: aumento de la productividad, generación de tiempo libre y ocio, movilidad física y mejoría de los medios de transporte y de comunicación. Con esa base se creó una industria turística, creciente y dominante, en la que el turista es, para este autor, un agente más del sistema capitalista. Hoy en día vivimos en tiempos de vidas movilizadas (Adey, 2017; Burns y Novelli, 2008; Glick Schiller y Salazar, 2013; Salazar, 2017), en movimiento, construyendo así nuevos sentidos de la localidad y de la comunidad. Vivir en movimiento es parte de la identidad de muchas personas que se tornaron nómadas globales (Engrebitsen, 2017), entre ellos los turistas, por diferentes motivos. Las distancias entre distintos puntos del planeta han disminuido y se han aproximado pueblos, naciones y personas. En este sentido, afirmamos que algunas de las culturas de movilidad transnacional (ej. emigraciones, refugiados, exiliados, turismo...) cuestionan una visión estática, nacionalista

y estatalista de la identidad ciudadana contemporánea. Y la situación pandémica del coronavirus actual pone a prueba esas culturas de movilidad global.

El turismo es una forma de movilidad espacial contemporánea (Hall, 2009), propia de la sociedad de consumo actual (Alonso, 2009). Uno de los elementos fundamentales del análisis espacial y territorial del turismo es la movilidad y la accesibilidad de los destinos. Para analizar esas cuestiones debemos preguntarnos cómo se *turistifica* un territorio y cómo se organiza turísticamente la accesibilidad de un destino y la movilidad dentro de él. Las ofertas turísticas son construidas de forma más individualizada. Nuevos paisajes turísticos fueron creados (ej. la ciudad turística global), el low cost se convirtió en un modelo social de transporte turístico, respondiendo a un cálculo de calidad-precio y coste-lucro-tiempo. La movilidad turística está condicionada por el tipo de transporte utilizado en el viaje (Hernández Luis, 2007; Ivanova, 2017; Page, 2001, 2007; Palhares, 2002).

Por otro lado, el tipo de transporte turístico está relacionado con otras variables como los factores de elección del destino, el tipo de turismo practicado, el grado de polución por efecto del turismo, o huella ecológica, y la legislación que afecta a la movilidad turística. El turismo es un movimiento de personas a través del espacio y del tiempo, entre su residencia y los destinos turísticos (Mckercher y Lew, 2007). Comprender los flujos turísticos y los modelos socioespaciales de desplazamiento turístico es fundamental para estudiar y gestionar el turismo, proporcionar mejores servicios y responder de manera más eficaz a las necesidades de los visitantes. En relación con el transporte aéreo, el crecimiento experimentado en los flujos de turismo internacional, como consecuencia de la expansión de aerolíneas de bajo coste, fue destacado por varios autores (Aguiló, Rey, Roselló y Torres, 2010; Alsumairi y Tsui, 2017; Álvarez-Díaz et al., 2019 b; Donzelli, 2010; Graham y Dennis, 2010; Rey, Myro y Galera, 2011; Tsui, 2017). Esto es bien patente, como veremos, en el caso del aeropuerto de Oporto.

Diferentes autores han analizado interdependencias entre Galicia y el Norte de Portugal (Faíña Medín, Lirón Lago, Patiño Doval y Conde Fontao, 2002; Pereiro, 2016, 2018), así como la evolución del turismo y sus atractivos (entre otros, González-Gómez, 2003; González-Gómez, González-Martínez, Polomé y Prada, 2001; Guerra, Borges, Padrão, Tavares y Padrão, 2017; Lois González, Piñeira Mantiñán y Santomil Mosquera, 2009; Lois González y Santos, 2015; Martínez Roget, Simone y Murias Fernández, 2009; Pardellas, Padín, Pereiro y Sousa Silva, 2005; Rey y Ramil, 2000). El turismo nacional español llega a Galicia preferentemente en automóvil (Otero-Giráldez, Álvarez-Díaz y González-Gómez, 2012), pero los turistas internacionales que realizan viajes más largos dependen de la existencia de conexiones aéreas a costes adecuados (Rendeiro Martín-Cejas, 2010). En la literatura científica se han descrito efectos en la reducción de los precios por la propia oferta de las líneas de bajo coste o low cost, pero también por el efecto que la implantación de estas aerolíneas tiene en el abaratamiento del precio de los pasajes en compañías aéreas tradicionales (Windle, Lin y Dresner, 1996).

A pesar de la elevada conectividad aérea internacional del conjunto de aeropuertos españoles (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea [Aena], varios años; Eurostat, varios años; Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, 2019), la Figura 1 muestra que existe una pequeña participación de conexiones aéreas internacionales directas en los tres aeropuertos gallegos, en términos de movimiento de aeronaves y de pasajeros. Con un tráfico de aproximadamente 5,25 millones de pasajeros y 50 mil aeronaves en los tres aeropuertos gallegos en 2019, solo 800 mil personas y 2 mil aviones correspondían a rutas internacionales. Por el contrario, el aeropuerto de Oporto ha registrado un tráfico aéreo internacional de 11,1 millones de personas y 80 mil aviones, de un total de 100 mil aeronaves y 13 millones de pasajeros ese mismo año 2019 (Autoridade Nacional da Aviação Civil [ANAC], varios años; Eurostat, varios años).

Diversos autores (Costa y Almeida, 2018; Marques y Pinho, 2020; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2019) destacan que las conexiones aéreas de compañías de bajo coste han sido uno de los principales dinamizadores de la actividad turística. Consecuentemente, la oferta de conexiones internacionales pudo facilitar la llegada de turistas internacionales no solo al Norte de Portugal (González-Gómez y Otero-Giráldez, 2020) sino también a Galicia. En el sentido inverso, incluir Galicia como potencial mercado del aeropuerto de Oporto refuerza el radio de influencia del círculo virtuoso descrito por González-Gómez y Otero-Giráldez (2020) e incrementa el atractivo de Oporto para

atraer conexiones aéreas de bajo coste. De este modo, la creciente demanda de turismo a Galicia que utiliza el aeropuerto de Oporto estaría contribuyendo también a que las compañías aéreas que operan en el aeropuerto Sá Carneiro tengan ese mínimo de pasajeros que garantiza la viabilidad/rentabilidad de sus conexiones.

La Comunidad Autónoma de Galicia ha realizado esfuerzos en promover internacionalmente la peregrinación a Santiago, consiguiendo ensanchar el atractivo del Camino de Santiago al llegar a visitantes que hacen la peregrinación sin tener la religión como principal objetivo (Lois González y Santos, 2015; Santos, 2002). González-Gómez, Álvarez-Díaz y Otero-Giráldez (2011) y Otero-Giráldez et al. (2012) concluyen que el Año Santo contribuye a incrementar la demanda de turismo a Galicia, convirtiéndolo en uno de los principales atractivos singulares de Galicia en términos turísticos.

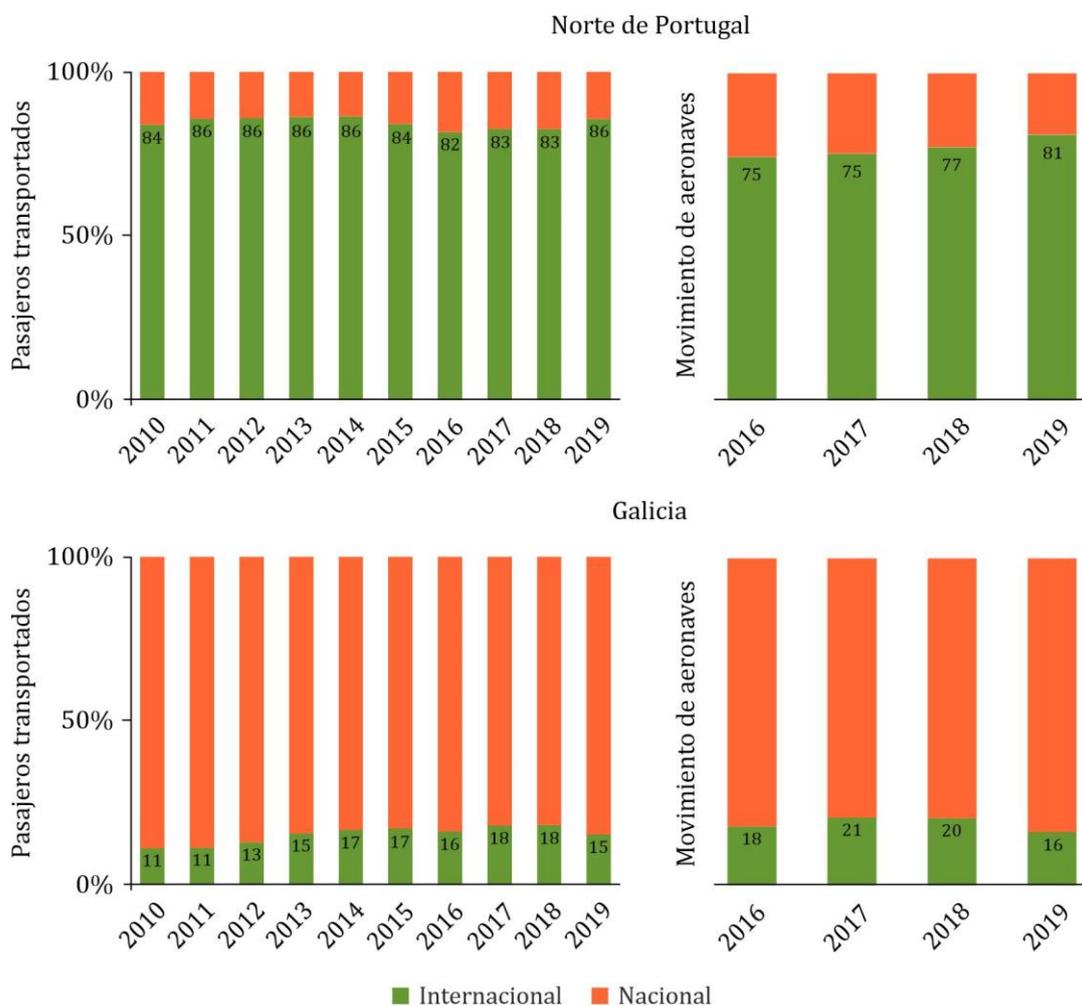


Figura 1. Porcentaje de tráfico aéreo internacional en Galicia y Norte de Portugal. Fuente: elaboración propia a partir de Eurostat, ANAC y Aena.

3. Metodología

3.1 Definición de los flujos de turistas y peregrinos

A lo largo del texto utilizaremos los conceptos técnicos de la Organización Mundial del Turismo (OMT, 1995) para referirnos a las diferentes tipologías de visitantes (Sancho, 2001):

- a) Visitante es la unidad básica para la OMT, y lo define como la persona que visita un país, región o localidad diferente de su lugar de residencia habitual por motivos de ocio, negocios u otros. Esta categoría integra turistas, excursionistas y pasajeros en tránsito.
- b) Excursionista o visitante de día: es un visitante temporal que permanece menos de 24 horas en el destino visitado. En sentido estricto regresa a casa en el mismo día (proximidad). En este trabajo incluiremos solo peregrinos excursionistas que, sin pasar la noche fuera de su hogar, realizan el Camino de Santiago por etapas, regresando al finalizar cada una de ellas a su residencia.
- c) Pasajero en tránsito: es el visitante que se desplaza entre dos o más países y atraviesa temporalmente un país de manera breve para seguir hacia otro (ej. en un aeropuerto o puerto de cruceros) sin regresar a su casa en ese día, sino continuando viaje. No diferenciamos entre pasajeros de tránsito o turistas.
- d) Turistas: son visitantes que pasan entre 25 horas y 1 año en el destino turístico, esto es, duermen en el destino.

Esta última categoría junto con la de peregrinos son el principal flujo de análisis en este estudio. Siguiendo la Figura 2, podemos diferenciar tres grandes modalidades de turistas según su motivo principal.

ESTABLECIMIENTO EN EL QUE SE HOSPEDAN		MOTIVO DE LA VISITA							
		Hoteles y similares	2ª residencia	Albergues	Campings	Pensiones	Hostales	Parientes y amigos	EXCURSIONISTAS
Profesionales	Reuniones	Turistas							
	Deporte								
	Comercial								
	Conferencias								
Ocio	Vacaciones	Turistas							
	Amigos y familiares								
	Salud								
	Eventos culturales y deportivos								
	Compras								
	Peregrinación								
Otros	Peregrinación	Turistas							
	Deporte								
	Búsqueda empleo								
	Formación								
	Salud								
	Amigos y familiares								
	Compras								

Figura 2. Turistas y peregrinos considerados en este estudio. Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, los turistas que se hospedan fuera de su residencia por motivos profesionales, como puede ser para asistir a reuniones de trabajo, congresos o visitas comerciales. El segundo grupo, ocio, tiene como principales colectivos las personas que se desplazan por vacaciones y las que visitan familiares y amigos. En un tercero grupo se encuentran las personas que están fuera de sus domicilios por otros motivos, por ejemplo espirituales, para hacer el Camino de Santiago. Existen actividades que pueden tener doble adscripción. Por ejemplo, deportes puede referirse a personas que son profesionales pero también a quien practica deporte en competición no profesional. Desplazarse para comprar en una ciudad/villa más grande puede ser considerado ocio, pero también una obligación. La doble adscripción también es válida para estancias relacionadas con la salud, pues puede ser una prescripción seguir terapias, por ejemplo, en balnearios, pero también es una actividad de ocio. Igualmente, si las visitas a allegados y amigos obedecen a una obligación social y no a ocio, estaría en el grupo de otros. Del mismo modo, los peregrinos podrían ser adscritos a actividades de ocio si consideramos que se trata de ocio y no de una obligación espiritual. Por último, las personas desplazadas temporalmente por motivos de formación también forman parte del grupo amplio de turistas (ej. estudiantes y docentes en programas de intercambio como Erasmus).

Dada la distinta procedencia de las estadísticas, en el presente trabajo nos centramos en el grupo de turistas que se hospedan en hoteles, apartamentos y casas de turismo rural para Galicia, y “hotelería” para el Norte de Portugal, independientemente del motivo principal de su estancia (profesional, ocio u otros). Entre los turistas también figuran los peregrinos que hacen el Camino tanto por motivos de ocio como religiosos, siempre y cuando se alojen en los establecimientos considerados.

Por otro lado, en el colectivo de peregrinos los incluimos a todos, tanto a los excursionistas que retornan a casa después de cada etapa como a los que se hospedan en cualquier tipo de establecimiento, incluso segundas residencias o con allegados y amigos.

Independientemente del motivo y lugar de la dormida, en todos los flujos se suele distinguir entre “nacionales” e “internacionales” en función de si tienen su residencia en el país que visitan o en otro distinto, respectivamente

3.2. Causalidad entre líneas de bajo coste en Oporto y el turismo internacional a Galicia

Tal y como se recoge en la Figura 3, lo primero que debemos hacer para proceder a estudiar la existencia de una verdadera relación estadística entre los pasajeros transportados por aerolíneas de bajo coste en el aeropuerto de Oporto (*BAJO COSTE*) y el turismo internacional en Galicia (*TURISTAS*) es comprobar el orden de integración de dos series de tiempo incluidas en el estudio. Para ello utilizamos el test de raíces unitarias propuesto por Dickey y Fuller (1981). Dependiendo de los resultados del test, existen distintas alternativas especificadas en la Figura 3. Si ambas series de tiempo son del mismo orden de integración, es posible aplicar el test de cointegración de Johansen (Johansen y Juselius, 1990). Este test nos permite comprobar si existe una verdadera relación de equilibrio en el largo plazo entre la variable explicada y las variables explicativas (Engle y Granger, 1987), de tal modo que podamos garantizar una relación causal y no espuria.

La confirmación, en este segundo paso, de la existencia de una relación estable en el largo plazo entre turistas intencionales a Galicia (*TURISTAS*) y las aerolíneas de bajo coste en el aeropuerto de Oporto (*BAIXO CUSTO*) asegura que, al menos, esa relación de causalidad existe en una dirección. Llegados a este punto, el tercer y último paso consiste en comprobar la dirección en que se produce esa relación de causalidad. El número de turistas internacionales (*TURISTAS*) que duermen en Galicia en hoteles y establecimientos similares está influido por el número de pasajeros de bajo coste en el aeropuerto de Oporto (*BAJO COSTE*), y puede ser representado en el siguiente modelo de corrección de error (MCE):

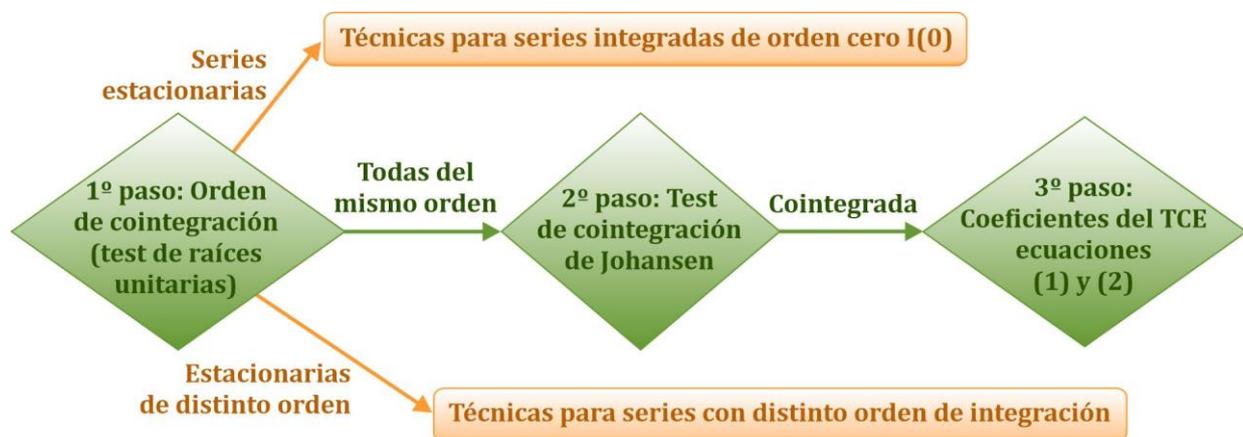
$$\Delta TURISTAS_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_{1i} \cdot \Delta TURISTAS_{t-i} + \sum_{j=0}^p \gamma_{2j} \Delta BAJO COSTE_{t-j} + \phi \cdot \hat{\mu}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Del mismo modo, el siguiente MCE recoge el efecto del número de turistas internacionales (*TURISTAS*) que duermen en Galicia en hoteles y establecimientos similares sobre el número de pasajeros de bajo coste en el aeropuerto de Oporto:

$$\Delta \text{BAJO COSTE}_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_{1i} \cdot \Delta \text{BAJO COSTE}_{t-i} + \sum_{j=0}^p \gamma_{2j} \Delta \text{TURISTAS}_{t-j} + \phi \cdot \hat{\mu}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

donde Δ es el primer operador de diferencia y p es el número de retardo que, al estar trabajando con datos mensuales, tomamos un número máximo de $p = 12$. El número óptimo de retardos es seleccionado según el criterio de Akaike (Akaike, 1973); γ s recoge los parámetros del corto plazo; $\hat{\mu}_{t-1}$ es el término de corrección de error (TCE) que informa de la intensidad de la corrección hacia el equilibrio en el largo plazo si se produce cualquier desviación de ese equilibrio en el corto plazo; ε_t es la perturbación que asumimos ruido blanco.

La presencia de causalidad debe ser contrastada con base en la significatividad estadística de los coeficientes estimados del TCE en las ecuaciones (1) y (2). Por tanto, es necesario observar la relevancia estadística de los coeficientes estimados del TCE (estadístico t) para concluir si existen las relaciones recogidas en las ecuaciones (1) y (2).



En **verde**: procedimiento seguido en este estudio.

En **naranja**: alternativas para otras características de las series de tiempo.

Figura 3. Pasos en el análisis de causalidad. Fuente: elaboración propia a partir de González-Gómez y Bergen (2015).

4. Resultados

4.1. Conexiones aéreas y turismo a Galicia y al Norte de Portugal y peregrinación a Compostela

El turismo en el Norte de Portugal y Galicia ha aumentado en el último medio siglo (Pereiro, 2016, 2018, 2019; Rey y Ramil, 2000). La Figura 4 muestra esa evolución en los últimos 16 años. El número de turistas pasa de algo más de cuatro millones en el año 2005 a casi seis millones en 2019. Del crecimiento de millón y medio de turistas entre ambas fechas, los turistas residentes aportan casi un millón y los residentes en el extranjero más de medio millón. En ese período, el número de peregrinos crece de menos de cien mil a casi 350.000. Tanto el número de turistas nacionales como el de peregrinos aumenta durante el Año Santo 2010, y sufre una caída en el año posterior, 2011, para el caso de los peregrinos. Los turistas nacionales extienden la caída de 2011 al año 2012 por la crisis de deuda soberana europea, que contrae la demanda en los países de origen de los turistas afectados, entre ellos España (European

Commission, 2017). No obstante, en ese período el número de peregrinos sigue aumentando. La caída de turistas del año 2018 tampoco es seguida por un retroceso en el número de peregrinos. Destaca, por tanto, el mayor crecimiento del conjunto de peregrinos y, aunque presenta un pico en el Año Santo que prácticamente dobla el número de peregrinos de años previos y posteriores, no muestra una caída de la demanda en períodos de crisis económicas como 2009 y 2012. La pandemia COVID-19 paralizó los desplazamientos de la población, tanto por el temor a los contagios como por las restricciones impuestas por las autoridades políticas a los movimientos interiores, y especialmente internacionales, de personas. Esto supone una caída sin precedentes en los flujos de turistas y peregrinos durante 2020, que es mucho mayor que la caída de la actividad económica.

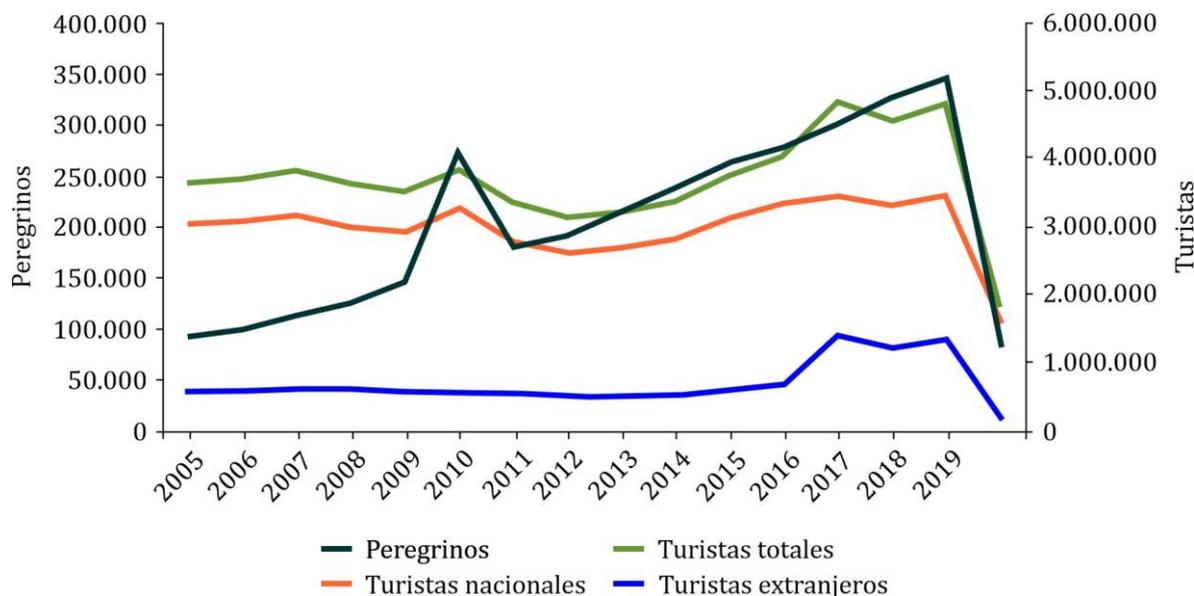


Figura 4. Evolución de la llegada de peregrinos y turistas a Galicia. Fuente: elaboración propia a partir de Oficina de Acogida del Peregrino de Santiago de Compostela e Instituto Nacional de Estadística (INE, 2005-2020).

La Figura 5 representa la evolución del turismo al Norte de Portugal para el período 2005-2019. Mientras era aproximadamente la mitad del gallego en 2005, pasa a ser prácticamente el mismo, es decir, de aproximadamente 1,3 millones de turistas en 2005 a 4,3 millones en 2019. El turismo nacional aportó aproximadamente 1,25 millones a este crecimiento, mientras que el extranjero contribuyó con 1,8 millones más de turistas. Igual que el turismo a Galicia, el flujo de visitantes extranjeros se ha visto afectado por la caída de demanda provocada por la crisis financiera que comienza en 2008 y también por la crisis de deuda soberana de algunos países europeos en 2012 (European Commission, 2017), pero en los años intermedios muestra un crecimiento que no se observa para Galicia. En 2018 también se aprecia unha desaceleración en el crecimiento de visitantes extranjeros. Por el contrario, el turismo nacional presenta una evolución sin caídas de visitantes respecto de años anteriores durante todo el período. Ello indica que, aunque Portugal está entre los países más afectados por la crisis de deuda soberana en países europeos, esta no contrae la demanda de turismo nacional al Norte de Portugal del modo que se contrae la demanda de turismo residente del resto de España a Galicia.

La Tabla 1 muestra la tasa media anual de crecimiento de distintos colectivos de visitantes a las dos regiones en el período 2010-2019 a modo de resumen comparativo. El conjunto de turistas que llega a Galicia experimenta un crecimiento medio anual del 1,99%. La evolución de los turistas extranjeros en Galicia se expande a un ritmo seis veces mayor (6,03%) que los turistas procedentes del resto del Estado español (0,89%), siendo, por tanto, el segmento extranjero de turistas el que relativamente más

crecimiento ha aportado al sector. El flujo de peregrinos también indica un mayor crecimiento (9,46%) durante el período 2005-2019 que el de total de turistas (1,99%). Dentro de los peregrinos, la tasa de crecimiento media del subgrupo de residentes en España (7,53%) septuplica la tasa de crecimiento del de turistas residentes. A pesar de este buen comportamiento de peregrinos residentes en España, el de peregrinos no residentes, con una tasa media anual del 12,03%, duplica prácticamente la anterior.

La expansión del turismo en el Norte de Portugal es mucho mayor tanto por el crecimiento del turismo nacional, con una tasa media de crecimiento del 7,4 % anual desde 2005 a 2019, como, sobre todo, por el turismo extranjero (11,78 %), que crece casi el doble que el turismo extranjero en Galicia. Aunque el incremento de turistas españoles al Norte de Portugal es menor que el del conjunto de extranjeros que visitan la región, aquel lo hace a una tasa media anual del 8,33%. Los residentes en Portugal que visitan Galicia se incrementan solo en un 0,97%, muy inferior a la media de crecimiento de turismo extranjero a Galicia para ese período.

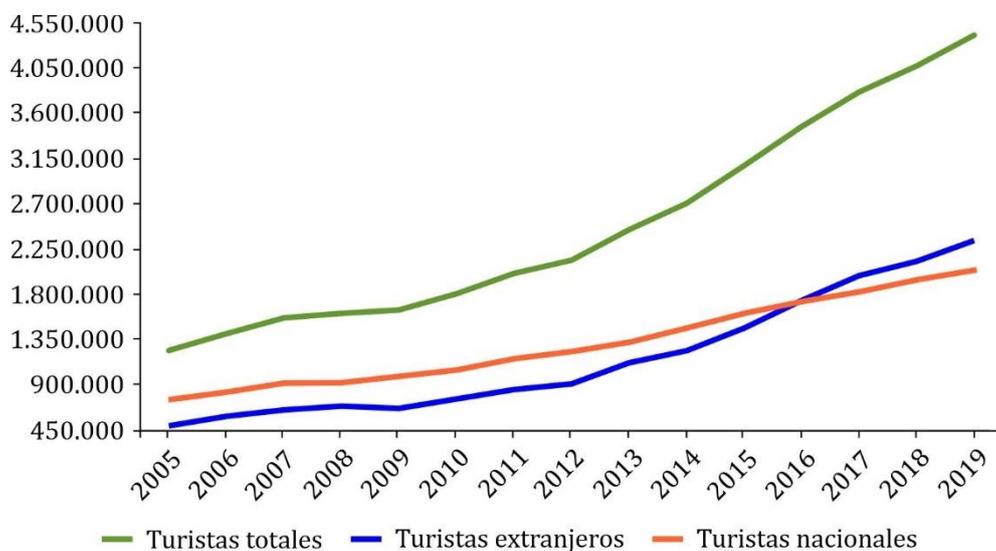


Figura 5. Evolución del número de turistas en el Norte de Portugal. Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2005-2019).

Tabla 1. Crecimiento anual de los flujos de turistas y peregrinos a Galicia y turistas al Norte de Portugal según procedencia en el período 2005-2019. Tasa media anual acumulada (TMAA)

Crecimiento de flujos a Galicia (2005-2019)		Crecimiento de flujos al Norte de Portugal (2005-2019)	
Turistas totales	1,99	Turistas totales	9,42
Turistas extranjeros	6,03	Turistas extranjeros	11,78
Turistas nacionales	0,89	Turistas nacionales	7,4
Turistas portugueses	0,97	Turistas españoles	8,33
Peregrinos totales	9,46		
Peregrinos extranjeros	12,03		
Peregrinos nacionales	7,53		

Fuente: elaboración propia a partir de Oficina de Acogida al Peregrino de Santiago de Compostela, INE (2005-2020) e INE (2005-2019).

En relación al peso en el total de visitantes, tanto peregrinos como turistas extranjeros son una fuente de mayor crecimiento que los peregrinos y turistas residentes en España. A pesar de que una zona geográfica con sus diferentes atractivos sea un destino latente para flujos de turistas y de peregrinos

extranjeros que tienen sus domicilios a largas distancias, los medios de transporte para que la visita se haga efectiva son decisivos (Bento, Bernardo, Rodrigues y Pereiro, 2019). Efectivamente, tanto turistas como peregrinos extranjeros se caracterizan por tener que desplazarse generalmente desde zonas más alejadas, y en la mayoría de los casos solo pueden visitar Galicia si existen conexiones aéreas. Al mismo tiempo, la probabilidad de visitar una zona se incrementará cuanto menor sea el coste, porque la demanda será mayor cuanto menor sea el precio. La propia existencia de aerolíneas de bajo coste permite directamente conexiones aéreas a precios menores. El otro efecto en la reducción de precios es la presión que su implantación ejerce sobre los precios de conexiones aéreas de aerolíneas tradicionales (Windle y Dresner, 1995; Windle et al., 1996). En el siguiente apartado analizamos la complementariedad entre las conexiones aéreas de bajo coste en el Norte de Portugal y el conjunto de visitantes internacionales a Galicia, que es el colectivo que, como hemos visto, muestra un mayor crecimiento.

4.2. Flujos de peregrinos procedentes de Portugal

El hecho de ser el crecimiento de los peregrinos no residentes en España mucho mayor que el de los restantes flujos considerados en este trabajo (turistas no residentes y residentes y peregrinos residentes) sugiere la existencia de una influencia positiva del aeropuerto de Oporto en este flujo de peregrinos. La principal ruta jacobea es el Camino Francés, seguida de los Caminos portugueses. En general, las conexiones internacionales de bajo coste pueden facilitar también la peregrinación por el Camino Francés u otros, al permitir realizar viajes, especialmente de vuelta a sus lugares de residencia, una vez que concluyen la peregrinación a Santiago de Compostela que, a veces, comienza en otras comunidades autónomas del Estado español o en el extranjero. No obstante, es de suponer que, por proximidad, las rutas del Camino a Compostela más beneficiadas son las que pasan por lugares próximos al área geográfica de influencia del aeropuerto de Oporto (Bento et al., 2019). Como podemos ver en la Tabla 2, el número de peregrinos de los Caminos portugueses crece más que la media. La tasa de crecimiento casi duplica la ya elevada tasa de crecimiento de peregrinos extranjeros. De todas formas, esos Caminos también incluyen población residente de Galicia, de Portugal y de lugares próximos que no utilizan el aeropuerto.

Tabla 2. Crecimiento anual de flujos de peregrinos a Santiago de Compostela en el período 2005-2019. Tasa media anual acumulada (TMAA)

Total	9,46	Llegan por aeropuerto Oporto (estimación)	24,21
Nacionales	7,53	Inician en Oporto	32,81
Extranjeros	12,03	Inician en Valença do Minho	34,12
Camino Portugués*	22,5	Inician en Viana do Castelo**	17,46
Residentes en Portugal	14,64	Inician en Ponte da Lima**	9,43
Inician en Portugal	20,17	Inician en A Guarda, Baiona, O Porriño, Tui**	19,42

Notas: *incluye el Camino Portugués (2004-2019) y el Camino Portugués de la Costa (2016-2019); **datos hasta el año 2018. Fuente: elaboración propia a partir de Oficina de Acogida al Peregrino de Santiago de Compostela.

La ruta del conocido como Camino Portugués está bien comunicada por tren, por autobús y por autopista con el aeropuerto de Oporto. El aeropuerto está a algo más de 200 kilómetros de distancia de Santiago de Compostela. Las primeras poblaciones de la zona de los límites entre Galicia y Portugal (A Guarda, Baiona, Oia, O Porriño, Tui) están situadas en el radio de 100 kilómetros que son necesarios para obtener la "Compostela" (documento que acredita haber hecho la peregrinación por motivos religiosos o espirituales), que es uno de los objetivos de este colectivo.

Ante la falta de estadísticas de peregrinos que utilizan el aeropuerto de Oporto, con la información existente intentamos acercarnos al flujo que utiliza el aeropuerto para hacer el Camino Portugués. Lo

hacemos restando del número anual de peregrinos que tienen su punto de partida en Portugal y en la primera población gallega del Camino Portugués (Tui) aquellos que tienen su lugar de residencia en Portugal. Es una estimación a la baja, porque no incluimos aquellos otros que utilizan el aeropuerto de Oporto y empiezan la peregrinación en otras poblaciones gallegas como A Guarda, Baiona, Oia y O Porriño. Tampoco incluimos peregrinos que hacen otras rutas jacobeanas distintas del Camino Portugués y pueden estar utilizando también el aeropuerto.

En la Figura 6 se observa la evolución por separado de los siguientes grupos de peregrinos: la estimación de peregrinos que utilizan el aeropuerto de Oporto que hacen la ruta portuguesa, que inician el Camino en Portugal y que tienen su residencia en Portugal. Según los resultados de la Tabla 2, el conjunto de peregrinos que utilizan el aeropuerto portuense ha crecido un 24,2% cada año durante los últimos 14 años. Este crecimiento es mayor que el del conjunto del Camino Portugués (22,5%) o del subgrupo de aquellos que inician la ruta en Portugal (20,17%), y es considerablemente mayor que el de residentes en Portugal (14,64%).

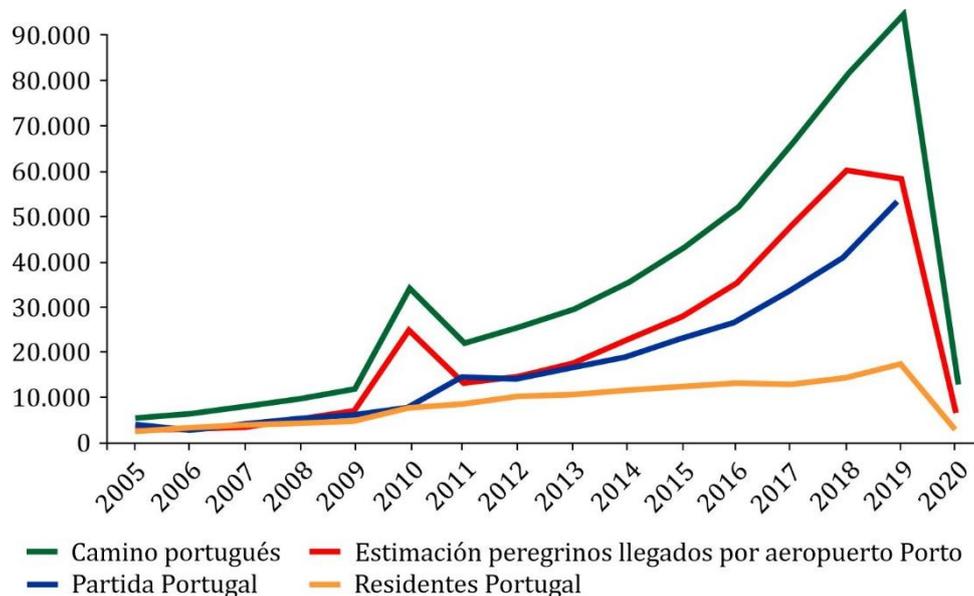


Figura 6. Peregrinos del Camino Portugués en Portugal y estimación de peregrinos llegados por el aeropuerto de Oporto. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Oficina de Acogida al Peregrino de Santiago de Compostela.

No existen datos de peregrinos que utilizan las otras rutas jacobeanas portuguesas, como por ejemplo las procedentes del centro, del interior y del sur de Portugal, que pasan cerca del aeropuerto y/o que cuentan con buenas conexiones desde el aeropuerto a puntos en los que es fácil iniciarla. Entre ellas se encuentran el “Caminho Português Interior de Santiago”-CIPS- (ver <https://cpis.utad.pt/>; Pereiro, 2019), que cuenta con pocos usuarios y las poblaciones mejor comunicadas con el aeropuerto de Oporto están aún a una larga distancia de Compostela (Figura 7) como, por ejemplo, Viseu, Lamego, Vila Real o Chaves, mucho mayor de los 100 kilómetros necesarios para obtener la “Compostela” y que tendrían mayor probabilidad de ser escogidos como lugar de partida.

La Figura 8 ilustra la evolución del número de peregrinos que inician el Camino Portugués en localidades del Norte de Portugal y gallegas. Sin duda, el principal punto de la partida pasa de ser las poblaciones del Baixo Miño gallego, limítrofes con Portugal, a ser Oporto. Valença do Minho es la población que registra un mayor aumento, con un crecimiento del 34,12%, pero siendo lugar de partida de algo menos de 10.500 peregrinos en 2019. La segunda localidad que más crece es Oporto, con un incremento medio anual para el período del 32,81% (casi triplicando el crecimiento medio de peregrinos

extranjeros, seguida de la primera población gallega –Tui–). Oporto también se convierte en el principal punto de inicio del Camino Portugués, con más del 40% de los peregrinos que inician el Camino en esta ciudad en 2019, frente a poco más del 5% que lo hacían en 2005. Este crecimiento le ha permitido aumentar su contribución al conjunto de peregrinos de todas las rutas de peregrinación a Santiago de Compostela desde menos del 0,8% en 2005 a más del 11% en 2019.



Figura 7. Distancias a pie a Santiago de Compostela desde poblaciones gallegas y del Norte de Portugal en el Camino de Santiago. Fuente: elaboración propia con distancias de Google Maps.

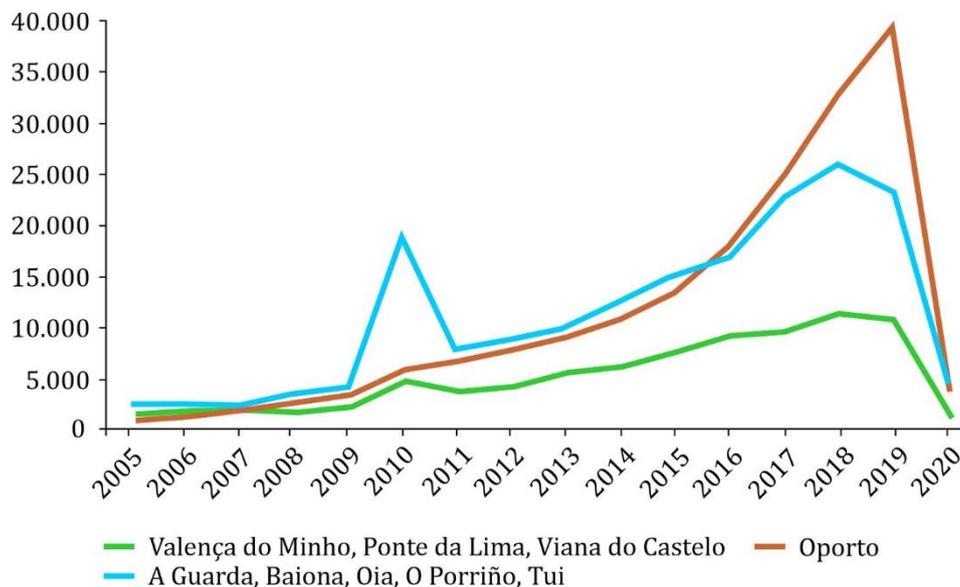


Figura 8. Lugar de partida de los peregrinos de las principales localidades del Norte de Portugal y Galicia. Fuente: elaboración propia a partir de la Oficina de Acogida al Peregrino de Santiago de Compostela.

Los peregrinos que parten de las primeras poblaciones gallegas (A Guarda, Baiona, Oia, O Porriño y Tui) muestran un crecimiento anual del 19,42%. Estas poblaciones están situadas a poco más de 100 kilómetros de Santiago, que son los necesarios para recibir la “Compostela”, y especialmente Tui está bien comunicada con Oporto por tren y por autopista. A pesar del crecimiento de estas cinco poblaciones como punto de partida del Camino Portugués, su menor crecimiento relativo que otras poblaciones portuguesas hace que pasen de ser punto de inicio del Camino para casi el 47% de los peregrinos del Camino Portugués en 2005 a menos del 32% en 2018. No obstante, el mayor crecimiento del Camino Portugués frente a otras rutas ha permitido que estas poblaciones hayan aumentado su representación como punto de partida del conjunto de peregrinos a Compostela, pasando desde el 2,7% en 2005 al 7,9% en 2018.

También poblaciones portuguesas como Valença do Minho, con mayores crecimientos en el número de peregrinos que inician el Camino en ellas, incrementan su participación tanto en el Camino Portugués como en el conjunto de Caminos a Santiago de Compostela, mientras que otras con menor crecimiento que la media del Camino Portugués (Viana do Castelo, Ponte da Lima) consiguen aumentar su participación en el conjunto de rutas jacobeanas. Los incrementos de participación relativa de las poblaciones del Norte de Portugal, especialmente Oporto y Valença do Minho, como punto de partida del Camino Portugués sugieren un creciente papel del aeropuerto de Oporto para transportar peregrinos. El mayor rol del aeropuerto en la ruta portuguesa está corroborado con la estimación de aumento de peregrinos que llegan por el “aeropuerto de Oporto” que, como se recoge en la Tabla 2, creció una media de un 24,2% anual. La influencia de este aeropuerto también se extiende al incremento de peregrinos que inician el Camino en villas gallegas del sur de la provincia de Pontevedra. Este efecto positivo del aeropuerto portugués coincide con resultados descritos previamente en la literatura que ha analizado la relación entre aeropuertos y flujos de visitantes.

4.3. Líneas de bajo coste en Oporto y el turismo internacional a Galicia

Siguiendo los pasos especificados en la metodología, el punto de partida de este análisis es comprobar la existencia de estacionariedad de las series de tiempo utilizadas. Para ello aplicamos el test de raíces unitarias de Dickey y Fuller (1981). Los resultados incluidos en la Tabla 3 muestran que ambas series de tiempo son no estacionarias en la frecuencia cero, es decir, se verifica que *TURISTAS* y *BAJO COSTE* tienen una raíz unitaria en niveles. Este resultado garantiza, en nuestro caso, que se den los requisitos para aplicar el test de cointegración de Johansen.

La Tabla 3 también presenta los resultados del segundo paso, el test de cointegración de Johansen, que permite rechazar la hipótesis nula de no existencia de cointegración entre las variables a un nivel de significatividad estadística del 5%. Por tanto, las series de tiempo incluidas en nuestro estudio están cointegradas, lo que indica la existencia de una relación bidireccional en el largo plazo entre las conexiones de vuelos de aerolíneas de bajo coste en Oporto y el turismo internacional a Galicia.

Por último, debemos contrastar la presencia de causalidad comprobando en la significatividad estadística de los coeficientes estimados del TCE en las ecuaciones (1) y (2). La Tabla 3 proporciona los coeficientes estimados del TCE y los valores del estadístico *t*. Ambos coeficientes fueron encontrados estadísticamente significativos y confirman la existencia de causalidad de Granger en el largo plazo. Esto significa que el número de turistas internacionales (*TURISTAS*) que duermen en Galicia en hoteles y establecimientos semejantes está influido por el tráfico de pasajeros de bajo coste en el aeropuerto de Oporto (*BAJO COSTE*), pero también que el tránsito de pasajeros de bajo coste (*BAJO COSTE*) en este aeropuerto está influido por el número de turistas internacionales (*TURISTAS*) que duermen en Galicia en hoteles y establecimientos similares.

El resultado es acorde con trabajos previos que muestran el crecimiento experimentado en los flujos de turismo internacional como consecuencia de la expansión de las aerolíneas de bajo coste (Aguiló et al., 2010; Alsumairi y Tsui, 2017; Álvarez-Díaz et al., 2019 b; Donzelli, 2010; Graham y Dennis, 2010; Rey et al., 2011; Tsui, 2017). La novedad de nuestro trabajo es que el efecto positivo para el turismo se confirma para una región vecina (Galicia) situada más allá de la que se sitúa el aeropuerto, aunque sea en

otro país. Con ello amplía los resultados publicados para el Norte de Portugal por González-Gómez y Otero-Giráldez (2020). El efecto positivo del turismo internacional a Galicia sobre la expansión de las aerolíneas de bajo coste en la región vecina del Norte de Portugal es acorde con lo apuntado por Dobruszkes (2006) en el sentido de que las aerolíneas de bajo coste siguen la estrategia de desarrollar la capacidad en los aeropuertos con suficiente demanda.

Tabla 3. Resultados del test de raíces unitarias, cointegración y TCE

	<i>BAJO COSTE</i>	Δ <i>BAJO COSTE</i>	<i>TURISTAS</i>	Δ <i>TURISTAS</i>
Test de raíces unitarias de Dickey-Fuller (a)		-13,63* (0)	0,82 (9)	-11,28* (1)
	H ₀	H ₁	Trace	Max-Eigen
Test de cointegración de Johansen (b)	$r = 0$	$r = 1$	17,03*	14,44*
(Variables <i>BAJO COSTE</i> y <i>TURISTAS</i>)	$r \leq 1$	$r \geq 2$	2,58	2,58
	Coefficiente	Estadístico t		
$\hat{\phi}$ en ecuación (1)	-0,10	-2,15		
$\hat{\phi}$ en ecuación (2)	0,09	2,86		

Nota: *informa que existe significatividad al 5%. Δ es el primer operador de diferencia; (a) los valores entre paréntesis informan sobre los retardos basados en el criterio de información de Akaike y en los valores críticos de MacKinnon (1996). (b) r es el número de los vectores de cointegración, P -valor de MacKinnon, Haug y Michelis (1999); el número de retardos se establece con base en el criterio de información de Akaike y en los residuos no correlativos. Fuente: elaboración propia.

5. Conclusiones

Aunque en la actualidad está paralizado por la pandemia, el turismo ha contribuido al crecimiento económico en Galicia y en el Norte de Portugal. Por este motivo es necesario seguir contando con él para regenerar la economía, generar empleo y valor añadido. En el diseño de estrategias tendentes a incrementar la afluencia de visitantes internacionales que realizan un mayor gasto diario, los resultados de este trabajo sugieren que es necesario no solo contar con una oferta turística atractiva, sino también con un transporte aéreo idóneo. El conocimiento de las complementariedades de la oferta de atractivos turísticos y del transporte aéreo de estas dos regiones puede contribuir a diseñar actuaciones conjuntas que permitan una ganancia de competitividad de la Euroregión Norte de Portugal-Galicia frente a otros destinos. Del estudio de los flujos de visitantes a Galicia y de los pasajeros de vuelos de bajo coste a Oporto destacamos las siguientes contribuciones:

1. Tanto los peregrinos como los turistas extranjeros que visitan Galicia muestran un mayor crecimiento que los mismos colectivos residentes en España durante el período de análisis 2005-2019.
2. Los turistas del resto del Estado español son, con diferencia, el principal grupo segmento de procedencia de turistas a Galicia, pero ha sufrido una mayor caída de demanda asociada a las crisis económicas de 2009 y de 2012 que el resto.
3. El flujo de peregrinos no se ve afectado por las crisis. El colectivo con mayor crecimiento es el de peregrinos extranjeros, que se duplica aproximadamente cada seis años en el período 2005-2019.
4. Crece el flujo de peregrinos internacionales, y muy especialmente los del Camino Portugués. Esta ruta jacobea crece más del doble del total de peregrinos y prácticamente el doble de los peregrinos extranjeros. El crecimiento de peregrinos que parten de Portugal es mucho mayor que el crecimiento de personas que hacen el Camino y son residentes en Portugal. Entre los principales puntos de partida, Oporto pasó de ser el lugar de partida del 5% de peregrinos del Camino Portugués en 2005 a serlo del 40% en 2019. Simultáneamente, Oporto también incrementó su peso en el conjunto de rutas

del Camino de Santiago, pasando del 0,8% en 2005 al 11% en 2019. Las primeras poblaciones gallegas (A Guarda, Baiona, Oia, O Porriño e Tui) aumentaron su participación en el conjunto de puntos de inicio de todos los peregrinos, pasando del 2,7% en 2005 al 7,9% en 2018. Estos incrementos de la participación relativa del Camino Portugués en el total de rutas jacobeanas y de las poblaciones del Norte de Portugal y del Baixo Miño pontevedrés como punto de partida reflejan el creciente papel del aeropuerto de Oporto para transportar peregrinos, sugiriendo la existencia de un efecto positivo de las conexiones aéreas sobre los flujos de peregrinos, efecto que ha sido descrito previamente en la literatura para el incremento de diferentes flujos de turismo como consecuencia de la existencia de más conexiones aéreas.

5. En el grupo de turistas internacionales, el análisis de causalidad nos permite concluir que la expansión de los pasajeros transportados por compañías de bajo coste a Oporto ha contribuido al crecimiento de las visitas internacionales a Galicia. Este resultado está en la línea de resultados descritos previamente en la literatura (Aguiló et al., 2010; Alsumairi y Tsui, 2017; Álvarez-Díaz, 2019b; Donzelli, 2010; Graham y Dennis, 2010; Rey et al., 2011; Tsui, 2017). Además, en la dirección opuesta, los resultados muestran que el mayor número de turistas internacionales a Galicia ha aumentado los pasajeros de bajo coste en Oporto. Por tanto, el flujo de turistas a Galicia ha servido de atractivo para aumentar la presencia de aerolíneas de bajo coste en el aeropuerto portuense, acercando demanda de vuelos para, de este modo, poder desarrollar una expansión en rutas, en frecuencias y/o en capacidades de las aerolíneas de bajo coste, al aumentar la probabilidad de ser rentables/viables. De este modo, el círculo virtuoso entre pasajes aéreos a precios asumibles y turismo internacional descrito para el Norte de Portugal (González-Gómez y Otero-Giráldez, 2020) se amplía para las regiones vecinas de distintos países.

Es preciso subrayar que en la situación de escasez de conexiones aéreas internacionales de Galicia, y dada la larga distancia que se interpone entre Galicia y los principales mercados emisores de turismo europeo, estas opciones son especialmente interesantes para atraer visitantes (turistas y peregrinos) extranjeros, debido al mayor gasto medio por día de este colectivo con respecto al turismo nacional. La dinámica entre precios de pasajes aéreos asumibles desde los mercados emisores de visitantes y la competitividad de los destinos turísticos excede las fronteras de los Estados español y portugués en el caso de las regiones transfronterizas de Galicia y del Norte de Portugal. Esto sugiere la necesidad de internalizar en las decisiones los efectos de la mejora de conexiones aéreas de una de las regiones no solo sobre los propios flujos de visitantes sino también sobre los de la región vecina.

Igualmente, los atractivos turísticos de una región, por ejemplo el Camino de Santiago, pueden contribuir a incrementar las conexiones aéreas en la propia región o en la vecina, al hacerlas viables con el aumento de la demanda generada por el crecimiento de los colectivos de visitantes.

De cara al futuro, es preciso estudiar las complementariedades de las conexiones aéreas en Galicia y en Portugal de tal manera que sea posible conectar el destino Galicia-Norte de Portugal con mercados turísticos internacionales siguiendo dos objetivos. Primero, que sirvan para traer turistas de mercados con elevada capacidad adquisitiva. Segundo, que cada región por separado no pueda mantener las conexiones por falta de demanda suficiente pero que juntando la demanda de Galicia/Norte de Portugal haga rentable las conexiones.

Como principal limitación del estudio de causalidad, es necesario resaltar que se limita a turistas hospedados en hoteles o establecimientos similares, por la falta de estadísticas para incluir otros establecimientos no tradicionales como viviendas turísticas y otras ofertadas en plataformas online de alojamiento turístico. Una segunda limitación es que los resultados se refieren al período previo a la pandemia COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2, que mantiene prácticamente paralizado el turismo desde marzo de 2020. Se desconoce cuánto tiempo estará el turismo en esta situación y cómo será la recuperación a la situación previa a la crisis analizada en este artículo. No se sabe cuándo las empresas de la cadena productiva relacionadas con el turismo podrán retomar la actividad para recibir ingresos y poder afrontar pagos. A pesar de los esfuerzos de la Administración para ayudar a la supervivencia de los negocios turísticos, algunos puede que no consigan sobrevivir a la pandemia, poniendo en

dificultades una recuperación rápida del sector por rupturas en la cadena productiva, entre ellas en el segmento de conexiones aéreas (Linden, 2021), que imposibiliten la llegada de turistas, especialmente internacionales. La mirada sobre la posibilidad de volver a poder viajar sin riesgos de contagios y recuperar la actividad del sector está puesta en la vacunación de la población. Según diferentes pronósticos (ICAO, 2021; OECD, 2020), la actividad tenderá a recuperarse antes en el turismo nacional y posteriormente en el internacional. Además, la coincidencia de 2021 con Año Santo, y su extensión al año 2022, puede contribuir a dinamizar la recuperación de la demanda de turistas a Galicia y atraer inversiones para reponer, al menos parcialmente, daños que la pandemia ha podido causar en la cadena productiva. Por tanto, la menor dependencia del turismo internacional y la coincidencia de los Años Santos 2021-2022 pueden ser factores relevantes para que la recuperación del sector a la situación previa a la COVID-19, analizada en esta investigación, acontezca a un ritmo que permita dinamizar la creación de empleo y el crecimiento económico.

Agradecimientos

Manuel González-Gómez agradece sugerencias y aportaciones de las/los profesoras/es María Soledad Otero Giráldez (Universidade de Vigo); Alexandra Correia, Carlos Fernandes y Goretta Silva (Instituto Politécnico de Viana do Castelo); Leonida Amaral y Livia Costa Madureira (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro –UTAD–); y Paula Odete y José Paulo Ribeiro de Castro (Instituto Politécnico de Bragança), así como el año sabático concedido por la Universidade de Vigo que le permitió iniciar este trabajo.

En el caso de Xerardo Pereiro, investigador del Centro de Estudios Transdisciplinares para o Desenvolvemento (CETRAD) de la UTAD, este trabajo está financiado por fondos nacionales a través de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), investigador principal en el proyecto UIDB/04011/2020.

Bibliografía

- Adey, P. (2017). *Mobility*. London, UK: Routledge.
- Aena. (varios años). *Estadísticas de tráfico aéreo*. Madrid: Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea. Recuperado de: <http://www.aena.es/csee/Satellite?pagename=Estadisticas/Home>.
- Aguiló, E., Rey, B., Roselló, J., y Torres, C. M. (2007). The impact of the post-liberalisation growth of LCCs on the tourism trends in Spain. *Rivista di Politica Economica, SIPI Spa*, 97(1), 39-60.
- Akaike, H. (1973). Information theory and an extension of the maximum likelihood principle. *Proceedings of the 2nd International Symposium on Information Theory. Tsahkadsor, Armenia, 2-8 September 1971* (pp. 267-281). Budapest, Hungary: Akadémiai Kiadó.
- Alonso, L. E. (2009). *Prácticas económicas y economía de las prácticas. Crítica del postmodernismo liberal*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Alsumairi, M., y Tsui, K. W. H. (2017). A case study: The impact of low-cost carriers on inbound tourism of Saudi Arabia. *Journal of Air Transport Management*, 62, 129-145.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.04.001>
- Álvarez-Díaz, M., González-Gómez, M., y Otero Giráldez, M. S. (2019a). Estimating the effects of regional political climate on Russian tourists to Spain. *Current Issues in Tourism*, 22(4), 400-408.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1372394>
- Álvarez-Díaz, M., González-Gómez, M., y Otero-Giráldez, M. S. (2019b). Low-cost airlines and international tourism demand. The case of Porto's airport in the Northwest of the Iberian Peninsula. *Journal of Air Transport Management*, 79, 101689. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2019.101689>
- ANAC. (varios años). *Anuário da Aviação Civil*. Lisboa, Portugal: Autoridade Nacional de Aviação Civil.
- Bento, R. (Coord.), Bernardo, E., Rodrigues, V., y Pereiro, X. (2019). *Acessibilidades e mobilidades turísticas no Douro*. El Sauzal, Tenerife: PASOS.
Recuperado de: <http://www.pasosonline.org/Publicados/pasosoeedita/PSEedita26.pdf>
- Burns, P., y Novelli, M. (Eds.). (2008). *Tourism and mobilities. Local-global connections*. Wallingford, UK: CABI.

- Costa, V., y Almeida, C. (2018). Low-cost carriers and tourism destinations development: Case study of Oporto, Portugal. *Tourism and Management Studies*, 18(2), 7-15.
Recuperado de: https://www.tmtudies.net/index.php/ectms/article/view/1005/pdf_94
- Dickey, A. D., y Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- Dobruszkes, F. (2006). An analysis of European low-cost airlines and their networks. *Journal of Transport Geography*, 14(4), 249-264. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2005.08.005>
- Donzelli, M. (2010). The effect of low-cost air transportation on the local economy: Evidence from Southern Italy. *Journal of Air Transport Management*, 16(3), 121-126. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2009.07.005>
- Engle, R. F., y Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
- Engrebitsen, A. I. (2017). Key figure of mobility: The nomad. *Social Anthropology/Anthropologie Sociale*, 25(1), 42-54. Recuperado de: <https://www.deepdyve.com/lp/wiley/key-figure-of-mobility-the-nomad-MdIUkSCye0>
- ETC. (2014). *European tourism amid the Crimea crisis*. Brussels, Belgium: European Travel Commission. Recuperado de: <https://etc-corporate.org/uploads/reports/European-tourism-and-the-Crimea-crisis-report-web.pdf>
- European Commission. (2017). *Reflection paper on the deepening of the Economic and Monetary Union*. Brussels, Belgium: European Commission. Recuperado de: https://ec.europa.eu/info/publications/reflection-paper-deepening-economic-and-monetary-union_en
- Eurostat. (varios años). *Transport statistics*. Luxembourg, Luxembourg: Eurostat.
Recuperado de: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/overview>
- Faíña Medín, J. L., Lirón Lago, J. J., Patiño Doval, A., y Conde Fontao, J. (2002). Galicia ante el futuro de la Política Regional Europea. *Revista Galega de Economía*, 1(1), 293-314.
Recuperado de: http://www.gcd.udc.es/subido/andres/publicaciones/desarrollo_regional/galicia_ante_politica_regional_ue_2002.pdf
- Glick Schiller, N., y Salazar, N. B. (2013). Regimes of mobility across the globe. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 39(2), 183-200. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369183X.2013.723253>
- González Gómez, M. (2003). El territorio protegido en las comunidades autónomas. *Revista Galega de Economía*, 12(2), 139-158. Recuperado de: http://www.usc.es/econo/RGE/Vol%2012_2/Castelan/art6c.pdf
- González Gómez, M., González-Martínez, X. M., Polomé, P., y Prada, A. (2001). Evaluating public management in a tourism natural area: An application to the Cíes Islands. *Tourism Economics*, 7(3), 251-266.
DOI: <https://doi.org/10.5367/000000001101297856>
- González-Gómez, M., Álvarez-Díaz, M., y Otero-Giráldez, M. S. (2011). Modeling domestic tourism demand in Galicia using the ARDL. *Approach, Tourism & Management Studies*, 7, 54-62.
Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4789059>
- González-Gómez, M., y Bergen, V. (2015). Berücksichtigung der Nichtstationarität von Zeitreihen bei empirischen Untersuchungen des deutschen Rohholzmarktes (Estimation of timber supply and demand for Germany with non-stationary time series data), *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung*, 186(3/4), 53-62.
- González-Gómez, M., y Otero-Giráldez, M. S. (2020). Interaction between low-cost airlines and international tourism demand in destinations with large diaspora. The case of Northern Portugal. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*. DOI: <https://doi.org/10.1080/19407963.2020.1823399>
- Graham, A., y Dennis, N. (2010). The impact of low-cost airline operations to Malta. *Journal of Air Transport Management*, 16(3), 127-136. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2009.07.006>
- Guerra, I., Borges, F., Padrão, J., Tavares, J., y Padrão, M. H. (2017). Smart cities, Smart tourism? The case of the city of Porto. *Revista Galega de Economía*, 26(2), 129-142. DOI: <https://doi.org/10.15304/rge.26.2.4449>
- Hall, M. C. (2009). *El turismo como ciencia social de la movilidad*. Madrid: Síntesis.
- Hernández Luis, J. A. (2007). Turismo de masas y transporte: el gran reto del turismo del siglo XXI. *Scripta Nova – Revista de Geografía y Ciencias Sociales*, XII(258). Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-258.htm>
- IATA. (2020). *Airlines continue to burn through cash*. Montréal, QC: International Air Transport Association. Recuperado de: <https://airlines.iata.org/news/airlines-continue-to-burn-through-cash>.
- ICAO. (2020). *Effects of novel coronavirus (COVID-19) on civil aviation: Economic impact analysis. May 2020*. Montréal, QC: International Civil Aviation Organization. Recuperado de: <https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO%20Coronavirus%202020%2005%2004%20Economic%20Impact.pdf>
- ICAO. (2021). *Effects of novel coronavirus (COVID-19) on civil aviation: Economic impact analysis. February 2021*. Montréal, QC: International Civil Aviation Organization. Recuperado de: https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO_Coronavirus_Econ_Impact.pdf

- INE. (2005-2020). *Hostelería y turismo. Encuesta de ocupación hotelera. Viajeros y pernoctaciones por comunidades autónomas y provincias*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
Recuperado de: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2074>
- INE. (2005-2019). *Estatísticas do turismo: hóspedes, segundo o mês, por regiões (NUTS II) e países de residência habitual*. Lisboa, Portugal: Instituto Nacional de Estatística. Recuperado de: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui
- Ivanova, M. (2017). *Air transport-tourism nexus: A destination management perspective*. Varna, Bulgaria: Zangador.
- Johansen, S., y Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x>
- Linden, E. (2021). Pandemics and environmental shocks: What aviation managers should learn from COVID-19 for long-term planning. *Journal of Air Transport Management*, 90, 101944.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101944>
- Lois González, R. C., Piñeira Mantiñán, M. J., y Santomil Mosquera, D. (2009). Imagen y oferta de alojamiento en el medio rural de Galicia. *Revista Galega de Economía*, 18(2), 71-90.
Recuperado de: http://www.usc.es/econo/RGE/Vol18_2/castelan/art4c.pdf
- Lois González, R. C., y Santos, X. M. (2015). Tourists and pilgrims on their way to Santiago. Motives, Caminos and final destinations. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 13(2), 149-164.
DOI: <https://doi.org/10.1080/14766825.2014.918985>
- MacKinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11, 601-618.
DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1255\(199611\)11:6<601::AID-JAE417>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1255(199611)11:6<601::AID-JAE417>3.0.CO;2-T)
- MacKinnon, J. G., Haug, A. A., y Michelis, L. (1999). Numerical distribution functions of likelihood ratio tests for cointegration. *Journal of applied Econometrics*, 14(5), 563-577.
Recuperado de: <http://economics.ryerson.ca/michelis/jae.pdf>
- Marques, J., y Pinho, M. (2020). Collaborative research to enhance a business tourism destination: A case study from Porto. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*.
DOI: <https://doi.org/10.1080/19407963.2020.1756307>
- Rendeiro Martín-Cejas, R. R. (2010). Ramsey pricing including CO₂ emission cost: An application to Spanish airports. *Journal of Air Transport Management*, 16(1), 45-47.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2009.07.001>
- Martínez Roget, F., Simone, N., y Murias Fernández, P. (2009). Análisis de la lealtad de los turistas que visitan la ciudad de Santiago de Compostela. *Revista Galega de Economía*, 18(2), 5-20.
Recuperado de: http://www.usc.es/econo/RGE/Vol18_2/castelan/art1c.pdf
- Mckercher, B., y Lew, A. A. (2004/2007). Corrientes turísticas e distribuição espacial de turistas. En A. A. Lew, M. C. Hall y A. M. Williams (Eds.), *Compêndio de turismo* (pp. 57-70). Lisboa, Portugal: Piaget.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. (2019). *Tráfico de los aeropuertos españoles*. Madrid: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Subdirección General de Transporte Aéreo. Área de Estudios Estratégicos y Análisis de Mercado. Recuperado de: https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/lis-tado/recursos/trafico_en_los_aeropuertos_espanoles_-_2019.pdf
- Nash, D. (1992). El turismo considerado como una forma de imperialismo. En V. L. Smith (Comp.), *Anfitriones e invitados: antropología del turismo* (pp. 68-91). Madrid: Endymion.
- OECD. (2020). *Tourism policy responses to the coronavirus (COVID-19). June 2020*. Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development. Recuperado de: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/tourism-policy-responses-to-the-coronavirus-covid-19-6466aa20/#:~:text=Revised%20OECD%20estimates%20on%20the,is%20expected%20to%20rebound%20first>
- Oficina de Acogida al Peregrino. (varios años). *Estadísticas*. Santiago de Compostela: Oficina de Acogida al Peregrino. Recuperado de: <https://oficinadelperegrino.com/estadisticas2/>
- OMT. (1995). *Concepts, definitions, and classifications for tourism statistics: A technical manual*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Otero-Giráldez, M. S., Álvarez-Díaz, M., y González-Gómez, M. (2012). Estimating the long-run effects of socioeconomic and meteorological factors on the domestic tourism demand for Galicia (Spain). *Tourism Management*, 33(6), 1301-1308. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.04.005>
- Page, S. L. (2001). *Transporte e turismo*. Porto Alegre, RS: Bookman.
- Page, S. L. (2004/2007). Transporte e turismo. En A. A. Lew, M. C. Hall y A. M. Williams (Eds.), *Compêndio de turismo* (pp. 173-186). Lisboa, Portugal: Piaget.

- Palhares, G. L. (2002). *Transportes turísticos*. São Paulo, SP: Aleph.
- Pardellas, X., Padín, C., Pereiro, X., y Sousa Silva, A. (2005). Competitividade e innovación no sector turístico: unha nova oportunidade de avaliación dos recursos endóxenos. En X. Bouzada, X. M. Souto y A. Figueiredo (Coords.), *Segundos estudos estratéxicos do Eixo Atlántico. Ourense: Eixo Atlántico do Noroeste Peninsular (cd-rom)* (pp. 357-412). Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10348/5198>
- Pereiro, X. (2016). Turistas portugueses na Galiza: imagens e relatos pós-experienciais. En J. M. Trillo Santamaría e I. Pires (Coords.), *Las fronteras en la investigación peninsular: temáticas y enfoques contemporáneos* (pp. 161-181). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10348/7305>
- Pereiro, X. (2018). Utilizando los puentes: el turismo entre Portugal y España. En H. Cairo Carou (Ed.), *Rayanos y forasteros: fronterización e identidades en el límite hispano-portugués* (pp. 223-237). Madrid: Plaza y Valdés.
- Pereiro, X. (Coord.). (2019). *Património cultural jacobeu, turismo e peregrinação. O Caminho Português Interior de Santiago de Compostela*. El Sauzal, Tenerife: PASOS. Recuperado de: <http://www.pasosonline.org/es/colecciones/pasos-edita/173-numero-25-patrimonio-cultural-jacobeu-turismo-e-peregrinacao-o-caminho-portugues-interior-de-santiago-de-compostela-cpis>
- Rey, B., Myro, R. L., y Galera, A. (2011). Effect of low-cost airlines on tourism in Spain. A dynamic panel data model. *Journal of Air Transport Management*, 17(3), 163-167. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2010.12.004>
- Rey, C., y Ramil, M. (2000). Estructura do mercado turístico galego. *Revista Galega de Economía*, 9(1), 293-314. Recuperado de: https://mi-nerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/19282/pp_293_314_rge_09_1_glg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salazar, N. B. (2017). Key figures of mobility. An introduction. *Social Anthropology*, 25(1), 5-12. DOI: <https://doi.org/10.1111/1469-8676.12393>
- Sancho, A. (Dir.). (2001). *Introdução ao turismo*. Madrid: OMT.
- Santos, X. M. (2002). Pilgrimage and tourism at Santiago de Compostela. *Tourism Recreation Research*, 27(2), 41-50. DOI: <https://doi.org/10.1080/02508281.2002.11081219>
- Tsui, K. W. H. (2017). Does a low-cost carrier lead the domestic tourism demand and growth of New Zealand. *Tourism Management*, 60, 390-403. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.10.013>
- UNESCO. (2019). *Properties inscribed on the World Heritage List*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Recuperado de: <https://whc.unesco.org/en/statesparties/pt>
- UNWTO. (2020a). *World tourism Barometer*, 18 (1), January 2020. Madrid: World Tourism Organization. Recuperado de: https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-01/UNWTO_Barom20_01_January_excerpt.pdf
- UNWTO. (2020b). How are countries supporting tourism recovery? *UNWTO Briefing note-tourism and COVID-19. Issue 2. Tourism in SIDS – The challenge of sustaining livelihoods in times of COVID-19*. Madrid: World Tourism Organization. Recuperado de: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284421916>
- Vowles, T. M. (2001). The “southwest effect” in multi-airport regions. *Journal of Air Transport Management*, 7, 251-258. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0969-6997\(01\)00013-8](https://doi.org/10.1016/S0969-6997(01)00013-8)
- Windle, R., y Dresner, M. (1995). The short and long run effects of entry on US domestic air routes. *Transportation Journal*, 35(2), 14-25.
- Windle, R., Lin, J., y Dresner, M. (1996). The impact of low-cost carriers on airport and route competition. *Journal of Transport Economics and Policy*, 30(3), 309-328.
- UNWTO/WTTC. (2012). *The impact of visa facilitation on job creation in the G20 economies. (Report prepared for the 4th T20 Ministers’ Meeting Mexico)*. Madrid: World Tourism Organization / London, UK: World Travel & Tourism Council.