

TURISMO, TRANSPORTE AÉREO Y ECONOMÍA: EL CASO DE MÉXICO Y ESPAÑA¹

Rafael Leal Pérez-Chao²

Pablo Torrejón Plaza³

Ricardo Garcia Garcia⁴

Rosa Tourís Lopez⁵

Resumen:

A lo largo de este trabajo se realiza un análisis de la evolución del transporte aéreo en ambos dos países. Este estudio tiene muy presente los marcados caracteres turísticos de ambos países.

Para ello es preciso trabajar desde elementos que permitan comparar a estos dos países tan diferentes, pero tan ligados. Los criterios base vendrán de la mano de criterios de comportamiento económico y de la evolución indicadores del transporte aéreo.

Se trabajará con aquellos indicadores que sean comparables para las economías de México y España, así mismo se buscarán e identificarán relaciones entre indicadores económicos y el mercado del tráfico aéreo.

Palabras clave: Turismo, tráfico aéreo, empleo y economía.

TOURISM, AIR TRANSPORT, AND THE ECONOMY: THE CASE OF MEXICO AND SPAIN

Abstract:

Throughout this paper, an analysis is carried out of the evolution of air transport in both countries. This study pays close attention to the strong tourism-oriented characteristics of both nations.

¹ “El Madrid Americano. Patrimonios compartidos y rutas turísticas en la Comunidad de Madrid, siglos XVI-XXI (AmerMad2-CM)” Referencia (PHS-2024/PH-HUM-184). Financiado por la Dirección General de Investigación e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid.

² Universidad Autónoma de Madrid. rafael.leal@uam.es

³ Universidad Autónoma de Madrid. pablo.torregon@uam.es

⁴ Universidad Autónoma de Madrid. ricardo.garcia@uam.es

⁵ Universidad Autónoma de Madrid. rosa.touris@uam.es

To this end, it is necessary to work with elements that make it possible to compare two countries that are very different yet closely linked. The basic criteria are based on patterns of economic behavior and the evolution of air transport indicators.

The analysis focuses on those indicators that are comparable for the economies of Mexico and Spain. Likewise, relationships between economic indicators and the air traffic market are explored and identified.

Keywords: Tourism, air traffic, employment, and economy.

1. INTRODUCCIÓN.

Desde una perspectiva académica, el estudio del turismo y su relación con el transporte aéreo precisa de una visión multidimensional que trascienda los enfoques meramente descriptivos. Tal como plantean Hall y Page (2014), el turismo debe ser entendido como un fenómeno complejo, vinculado no sólo a patrones de movilidad global, sino también a procesos estructurales de desarrollo económico, social y territorial. Visto desde esta óptica, la conectividad aérea no solo posibilita el desplazamiento físico de los turistas, sino que actúa como un catalizador de flujos de inversión, innovación y transferencia cultural (Graham & Shaw, 2008).

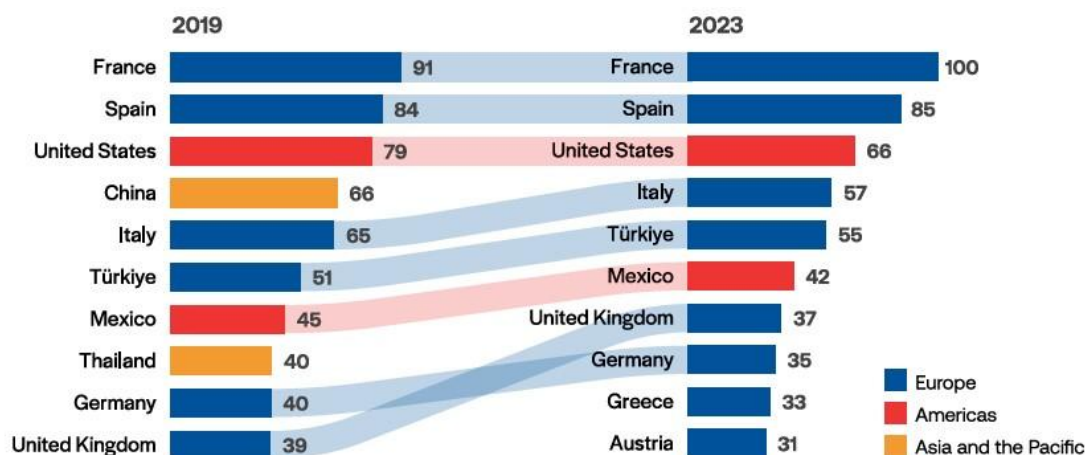
Asimismo, resulta fundamental integrar una aproximación basada en la economía física, en tanto que la localización geográfica de los países analizados —España y México— les confiere un papel geoestratégico en la reconfiguración del turismo global. Es preciso considerar que los “hubs” están integrados en dinámicas territoriales afectadas por las políticas públicas y las infraestructuras.

La pandemia por COVID-19 ha expuesto las fragilidades del actual modelo turístico, al tiempo que ha promovido una reflexión crítica sobre la necesidad de transitar hacia paradigmas más sostenibles y resilientes (Brouder, 2020). En este contexto, el transporte aéreo emerge como un sector crucial que debe armonizar eficiencia económica con responsabilidad ambiental, especialmente en países donde el turismo representa una fracción considerable del PIB, como ocurre con México y España (INE, 2022; SECTUR, 2022).

México y España son dos países con destinos turísticos de primer orden en el mundo con una importante historia en común. En cuanto a las características geográficas con que ambos cuentan, hay que decir que comparativamente son muy diferentes empezando por la dimensión de sus superficies: México cuenta con 1,973 millones de km² y España con 0,506 millones de km², por lo que podríamos resumir que España “cabe” cuatro veces en México (figura 1).

Más allá de las diferentes características físicas o geográficas, que son notables, ambos países, si los observamos los podemos definir como el “puente” entre América y Europa en todos los sentidos. En nuestro caso, además, se han seleccionado estos países por sus características comparativas respecto a su entorno: podemos considerar que ambos están ubicados en un entorno muy definido por grandes economías y volúmenes de población considerables. México dispone al norte de dos grandes emisores: Canadá y los Estados Unidos de América. España en el sur de la Unión Europea, de la que es parte,

Figura 2. Ranking mundial “top ten” de destinos y volumen de turistas-19



Fuente: UN Tourism

Como se puede observar en la figura 2 México se encontraba entre los diez primeros destinos mundiales antes de la pandemia, ha experimentado un salto importante al pasar del séptimo al sexto puesto tras la pandemia en 2023. Este salto, dado tras el incierto periodo post pandémico, parece consolidarse pues ya lo alcanzó en 2022 y está recuperando las cifras de visitantes ha tiempos anteriores a la COVID-19

2. MODELO DE ANÁLISIS: TURISMO, TRÁFICO AÉREO E INDICADORES ECONÓMICOS

Para el presente trabajo partimos de un modelo de análisis que se basa en la observación que valide si los diferentes elementos pueden servir como herramientas predictivas. El modelo ya ha sido empleado en diversos trabajos desde su primera publicación en la comunicación “Turismo de Europa en España: un posible escenario para la economía española en tiempos de COVID-19”, (Leal y Torrejón 2021). En este caso añadiremos la singularidad de comparar dos países que pertenecen a continentes diferentes haciendo que el análisis comparativo vaya más allá de los análisis intraeuropeos al uso. Para ello se incorporarán los elementos propios, singulares, de cada uno de los mercados del tráfico aéreo de México y España.

“Con el fin de tratar de plantear el modelo predictivo sobre el que se va a trabajar es preciso indicar algunos de los elementos clave para realizar el análisis. Entre los elementos que vamos a emplear están el PIB, el IPC o la Tasa de Paro, también vamos a utilizar “hitos y crisis” que se han dado en la economía, nacional o mundial, sus efectos en los momentos en que se dieron y sus consecuencias posteriores.

El PIB es quizás el indicador por excelencia para medir la evolución de una economía nacional: ya sea por comparación en términos nominales, por referencia a un año base o comparándolo con otros entornos y economías. En cuanto a la Tasa de Paro, en las economías de nuestro entorno marca una capacidad real de consumo de estas, aunque caben distorsiones en entornos donde la economía sumergida tiene índices

significativos. En el caso de la economía española la correlación es bastante elevada, los trabajos desarrollados dentro de este modelo predictivo han tenido como resultado una relación muy directa, así pues, tasas de desempleo elevadas se corresponden con niveles muy bajos en la demanda de vuelos nacionales. En el caso del comportamiento europeo también se mueve en esa dirección, no obstante, en su caso esta previamente ya muy correlada con el PIB del país correspondiente por lo que la Tasa de Paro sería un indicador complementario.

“La elasticidad es la sensibilidad de cambio que tiene una variable frente a los cambios experimentados por otra variable”. Marshall (1890)

Cuando hablamos de “elasticidad”, vamos a referirnos a la pendiente de la curva, que realmente haremos como tramos rectos entre puntos de inflexión. Un tramo con mucha pendiente se describe como muy “inelástico” y en el caso contrario será muy “elástico” cuanto menor sea su pendiente. Incluimos aquí el concepto de elasticidad como herramienta de ayuda visual en la interpretación grafica que nos va a permitir “ver” las situaciones que se dan en el modelo y que nos facilitan la comprensión de la predicción (ver Leal y Torrejón 2021).

Las características de México, en cuanto al tráfico aéreo nacional interno, muestran un comportamiento diferente al caso español fundamentalmente por las grandes distancias a recorrer dentro del espacio aéreo mexicano en su comparación con el español. Las dimensiones de ambos dos países como ya hemos comentado son muy diferentes lo que incide en la forma de realizar la conectividad interna.

Partimos de dos economías desarrolladas que asumen los estándares de gestión y tratamiento de la información homogéneos en cuanto a los criterios de contabilidad nacional y otras metodologías. Por lo que podemos considerar a las fuentes de información de los diversos indicadores económicos como similares y comparables, esto nos va a permitir el análisis de dos países continentalmente diferentes con criterios objetivos en cuanto a su elaboración.

3. ESTUDIOS RELATIVOS AL ANALISIS DEL TRANSPORTE AEREO

Para el análisis de la situación actual vamos a considerar fundamentalmente datos de estudio sobre el turismo y su posición estratégica en el caso mexicano, así como el papel que la pandemia de COVID-19 haya podido tener en el transporte aéreo de manera global y en España (ver Leal y Torrejón 2023).

- **Turismo y actividad económica estratégica para el desarrollo local en México** (2023) <https://debe-haber.ccpaqp.org.pe/index.php/rcedh/article/view/17/2>

En el caso de México, el turismo se ha vuelto un factor determinante en la planeación y diseño de la política económica y social; encaminado a estrategias públicas como lo son: al Plan Nacional de Desarrollo, aprovechar el potencial turístico del país para generar derrama económica, el impacto en la producción del mismo, el fomento y la generación de empleos, así como la interacción directa e indirecta con otros sectores que podrían reducir la pobreza en este (Rodríguez, 2014).

Ocupa el séptimo lugar mundial en lo referente al número de turistas internacionales recibidos, además ocupa la posición número dieciséis por las divisas captadas y es el destino más visitado de Latinoamérica, así mismo, el turismo genera el 8,7% del PIB nacional, de acuerdo con los informes de la Secretaría de Turismo (SECTUR, 2022).

En ese sentido, el turismo en México representa una actividad económica estratégica que impulsa un gran número de consumidores, capta un número considerable de divisas propias del sector, además de contar con una infraestructura enfocada a poder brindar el servicio de la misma (Arauco et al., 2022).

- **La historia del turismo en México. Primeros destinos, primeros turistas** (2021). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-7662021000200023&script=sci_arttext

Este artículo tiene como objetivo explicar los orígenes del turismo en México durante las primeras décadas del siglo XX. Se propone que el turismo surgió de forma temprana en una región periférica del país, en Yucatán, como resultado de la confluencia de tres procesos: uno económico, otro político y el tercero de índole científica. En 1921 se fundó la primera empresa turística de México y su creación se vinculó directamente con los vestigios de Chichén Itzá. Un año después, el gobierno socialista encabezado por Felipe Carrillo fomentó el turismo en el país, y, por primera vez, lo incluyó como un interés prioritario del Estado mexicano. Finalmente, el inicio de la arqueología científica en Chichén Itzá en 1923 fue el punto de partida de la "invención del mundo maya", es decir, el proceso de difusión internacional de los asentamientos indígenas de la región. Así, los vestigios de una civilización mítica atrajeron el interés de turistas nacionales y extranjeros y, con la construcción de carreteras y buena difusión de la prensa, Chichén Itzá se convirtió en uno de los primeros destinos turísticos mexicanos de interés internacional.

- **Turismo post-COVID en México y el mundo** (2022) <https://debe-haber.ccpaqp.org.pe/index.php/rcedh/article/view/17/20>

El COVID-19 trajo consigo una extinción de turismo como lo conocemos y ha formado un hito de tomar el punto de inflexión hacia prácticas más ambientales e inclusivas para un desarrollo socioeconómico nacional.

Los planes de recuperación económica turística son incipientes, si bien, se ha demostrado que una inclusión abarca un mayor número de personas llegando a nuevos estratos y tipos de turismo, incrementando el crecimiento y desarrollo de la zona receptiva, paralelamente, aumenta el consumo de recursos, contaminación, y deterioro de la capacidad de carga de la región.

El enfoque empresarial moderno, nos enseña que se tiene que maximizar las ganancias de igual manera que se optimicen los recursos para minimizar los costos de operación, lugar donde la sustentabilidad es una variable para considerar, pues tiene como objetivo satisfacer ambas partes del mercado, la oferta con disminución y eficiencia del uso de recursos y la demanda con la satisfacción de necesidades.

Por consiguiente, se puede decir que la sobrecarga de turistas en ciertas zonas afecta a la sociedad y al entorno natural, genera insuficiencia de servicios e infraestructura además de que conlleva a un consumo desmedido de los recursos naturales en las regiones donde se habitan que, de continuar con el mismo comportamiento depredador en las regiones turísticas, creará un desequilibrio ambiental.

Desde el año 2020, el COVID ha hecho que el sector turístico aborde los problemas persistentes en la actividad que antes se pasaban por alto, desde cómo las personas llegan a los destinos hasta cómo se gestiona el turismo dentro de las ciudades, sin mencionar la forma en que se distribuyen sus beneficios y costos a las comunidades locales, la sobrecarga de turistas que, a pesar de ser una preocupación de mucho tiempo, poco se ha hecho por combatirlo

4. TRANSPORTE AÉREO Y TURISMO

El transporte aéreo ha sufrido una auténtica revolución como elemento de transporte desde que la Unión Europea procedió a su liberalización, es a partir de los años 90 del siglo XX el momento en que se da ese salto hacia adelante. No obstante, es en estos tiempos en los que surgen dudas sobre su evolución, pues se están produciendo caídas ya sean en el PIB o en el tráfico aéreo.

Según ATAG (2018), un 57% de las personas que viajan por turismo lo hacen en avión. En España el número de turistas que llega por avión supera el 80%, ver INE (2021). Teniendo estos datos presentes es cuando se puede tratar de valorar, en cierta medida, el impacto que pueden tener sobre una economía los cambios de cualquier índole que se produzcan a nivel mundial: crisis económicas, cambios en hábitos sociales, crisis médicas y un largo etcétera. Esta cuestión es un elemento de primer nivel a tener en cuenta en el caso de economías (...) en las que los sectores como el turismo y los servicios tienen un peso específico importante. (Leal y Torrejón, 2022)

Al conjunto de similitudes y elementos compartidos entre ambos países, según Leal y Torrejón (2022), *“hay que sumarles también otros factores externos de la industria del transporte aéreo y que tienen como resultado una reducción de los precios. Estos elementos son una mayor competencia entre las compañías tradicionales y las pujantes “low-cost”, la irrupción de internet como plataforma de búsqueda y compra de billetes, que trae consigo que la información de los diversos viajes sea contrastable e incluso comparable con otros viajes y destinos, esté al alcance prácticamente de la totalidad de los usuarios.*

A ello se le debe añadir el importante salto tecnológico en los motores de aviación, que tiene su origen en dos puntos de inflexión: la crisis del petróleo de finales de los años 60 y 70 del pasado siglo, así como la necesidad de mejorar los tiempos en los trayectos. Desde 1960, la evolución tecnológica ha permitido una reducción del uso intensivo de la energía, medida en mega julios, por número de asientos disponibles por kilómetro, en torno a un 70% según Jiménez, Rubio et alii (2021). Todo ello repercutió de forma muy directa en la reducción de los costes de las empresas de transporte aéreo, según Informe FRI (2018).

La evolución tecnológica, que ha permitido reducir el consumo de combustible por trayecto, ha supuesto un factor muy importante en la mejora de la competitividad entre las aerolíneas y en la reducción de precios a los consumidores. Dentro de la estructura de costes de una aerolínea en torno al 33% se debe a los consumos de combustible, según Torrejón y Leal (2019).

En cuanto a los conceptos relativos a la Economía Circular, cabe destacar la enorme presión por parte de todos los agentes, en particular de las aerolíneas, sobre la industria

productora aeronáutica para que continúe el proceso de mejora y las aeronaves generen menos CO₂, ver Rodríguez y Alonso (2021). En relación con este punto tan importante, y también siguiendo la opinión de los autores anteriormente citados, Rodríguez y Alonso (2021), conviene señalar que todo el sector del transporte europeo supone el 25% de las emisiones y se estima que al transporte aéreo le corresponde el 13,9% del total de estos medios de transporte.

Como resultado de todo lo anterior se produjo un crecimiento importante del transporte aéreo, y muy en particular el de pasajeros, desde el comienzo del siglo XXI pese a la muy grave crisis económica mundial de 2008, y que afectó hasta entrado el año 2013”.

En función del comportamiento que tengan los perfiles turísticos devendrá la evolución de los PIBs nacionales. Para nuestro análisis se consideran dos patrones de turista: el nacional y el internacional.

“Existe una relación directa entre los ingresos por turismo y la llegada de visitantes internacionales y, a su vez, entre los ingresos por turismo en términos reales (deflactados) y el PIB turístico” según García y García (2020).

Partiendo de esos dos tipos de visitantes/viajeros que definen el “perfil de turista” vamos a mantener los criterios de la metodología del INE: *“En este punto los datos que se han considerado, siguiendo a INE (2020), son únicamente aquellos movimientos de turistas nacionales en el concepto de ocio y vacaciones, no se han incluido aquellos viajes realizados por motivos personales o visitas a familiares dado que es un volumen no homogéneo con el del turismo internacional”*, Leal y Torrejón (2021).

4.1 Tráfico aéreo

El Foro Económico Mundial, (World Economic Forum, WEF), ver enlace a web de Weforum (2024), genera bienalmente los informes sobre Competitividad relacionada con los Viajes y el Turismo a nivel mundial. En el informe correspondiente a la publicación última, año 2024, España figura con la segunda posición a nivel mundial y primera dentro del apartado correspondiente a la región Europa. En el caso de México el país figura en la trigésimo octava posición del ranking mundial, pero el cuarto dentro de la región de las Américas. Estos informes se basan en un conjunto muy exhaustivo de indicadores de muy diversa índole, entre los que están la existencia de recursos naturales y/o culturales que conforman parte del patrimonio (paisajes, monumentos, historia, cuidado del medioambiente...), grado de desarrollo de la sociedad, solidez legal, etc... Pero también están como indicadores las infraestructuras existentes en el país, y en particular las dedicadas al turismo y en nuestro caso es preciso señalar la red aeroportuaria, así como la provisión de este servicio”, ver Leal y Torrejón (2021). Es preciso comentar que en el caso del informe correspondiente a 2024 el número total de países ascendió a 119 pero en documentos anteriores el número de partícipes estaba en torno a los 140. Ello hace que se recalculen posiciones y pesos siguiendo los criterios metodológicos de WEF. Todo ello remarca las buenas posiciones de ambos países a nivel mundial.

En cuanto a la ubicación de España, dentro de la Península Ibérica, sus características son conocidas en cuanto a la conectividad aeroportuaria para el transporte aéreo que se añaden a los criterios y baremos que aplica el WEF y sus resultados, se parte de un concepto geográfico que podríamos denominar “isla” así como a la presencia de un sector

empresarial muy experimentado y de gran capacidad. Estas consideraciones también se encuentran presentes en el caso de México, donde el sector turístico cuenta con grandes capacidades y en su caso se añade una característica muy importante y es la del “eje” vertebrador en cuanto a conectividad del todo el continente americano gracias a su ubicación geográfica. En todo caso los dos países podemos describirlos como Puerta de América, bien sea por su historia o por su ubicación geográfica en los dos continentes.

En cuanto al modelo que se va a emplear como modelo predictivo partiremos del descrito en trabajos anteriores (Leal y Torrejón 2022) *“se hace preciso indicar algunas consideraciones relativas al transporte aéreo, que se incluyen en las siguientes líneas, si bien no todas se van a incluir en el estudio si nos sirven para centrar el entorno sobre el que estamos realizando el análisis. En este entorno cuando se está hablando de operaciones es el concepto comúnmente más extendido de vuelo, al que también podremos llamar trayecto. Otro de los elementos importantes en el transporte aéreo es la carga, un servicio cada vez más demandado debido a las características logísticas de determinados bienes y servicios, y su unidad de medida son las toneladas transportadas.*

A continuación, procede ver cómo podemos clasificar las operaciones, los tipos de vuelo, en función de su origen y destino. Las operaciones que tengan su origen y destino dentro del territorio nacional de un mismo país se denominarán vuelos “Nacionales”, es decir, aquellos que despegan y aterrizan en un mismo país. Por otro lado, aquellas operaciones que uno de sus movimientos, ya sea origen o destino, se realice en un aeropuerto de otro país nos estará indicando que se trata de vuelos “Internacionales”, sirva como ejemplo una aeronave que despegue de Madrid-Barajas “Adolfo Suarez” y aterrice en” Ciudad de México “Benito Juárez”. “Quedaría un tercer grupo de operaciones que son aquellas que ni despegan ni aterrizan en un país, pero si hacen uso de su espacio aéreo, a este tipo de vuelos se les denomina “Sobrevuelos” entre este tipo de vuelos podemos poner como ejemplo Estados Unidos a la Argentina. De cara a la aplicación y estudio del modelo propuesto en este trabajo es preciso comentar que los tráficos aéreos no se van a considerar los correspondientes a los Sobrevuelos.

A modo indicativo comentar como ya se indicó (ver Leal y Torrejón, 2021) *“Aproximadamente los volúmenes medios de estos tipos de vuelo, o tráfico, que tienen que ver con el espacio aéreo español se distribuyen en Internacionales un 58%, Nacionales un 20% y Sobrevuelos un 22%. Según el proveedor de servicios de navegación aérea, ver enlace a web de ENAIRE (2021)”.*

En cuanto a los datos a aplicar en el modelo vamos a considerar, tanto para tráfico aéreo como para los indicadores económicos, las series comprendidas entre 2019 y 2024, ambos incluidos. Nos va a permitir el ver tanto los efectos que la COVID-19 ha tenido en sus comportamientos, así como las evoluciones de recuperación en el tiempo de los mismos.

4.2 El turista: características.

Tanto México como España tienen una alta demanda mundial en sus diferentes destinos turísticos como ya se ha comentado. Dado el peso que este sector adquiere en ambas economías trataremos de dar unas breves indicaciones sobre el perfil del turista.

El volumen de turistas que visitan ambos países se ha ido incrementando, basándose principalmente en las infraestructuras turísticas, en ambos países se da una alta relación

calidad/precio y tienen también un sector de turistas asociados a la tendencia “bajo precio” basada en la calidad. La realidad es que ambos países se sitúan a nivel mundial como mercados de referencia en el sector turístico.

En el caso español las cifras se han duplicado en los últimos años, siempre que se excluya el periodo pandémico, es importante tener en cuenta que principalmente el medio principal de transporte de los turistas es por vía aérea, un 80%, INE (2021). En cuanto al peso, turistas internacionales y turistas nacionales, la parte de mayor se corresponde con turismo nacional, pero hay que comentar que la parte correspondiente al turismo internacional va creciendo y llegó prácticamente a igualarse en 2019 (INE 2020). Situación que ya avanzaban García y García (2020) en “El golpe al turismo y la recuperación de la economía española”, del total de turistas internacionales que vinieron a España en 2019, prácticamente un 78% tuvieron su origen en Europa.

En cuanto a México, según se desprende de los análisis publicados por IATA (2025), el transporte aéreo creció a una tasa promedio anual de 8,8% entre 2010 y 2019. La tasa estimada de pasajeros aéreos por habitantes en México fue de 0,83 en 2023 estando previsto que alcance 1,08 en 2032, lo que supondrían cifras de 145 millones de pasajeros. Se estima, partiendo de los análisis de IATA, que el 90% de los turistas internacionales que visitan México lo hacen empleando la vía aérea.

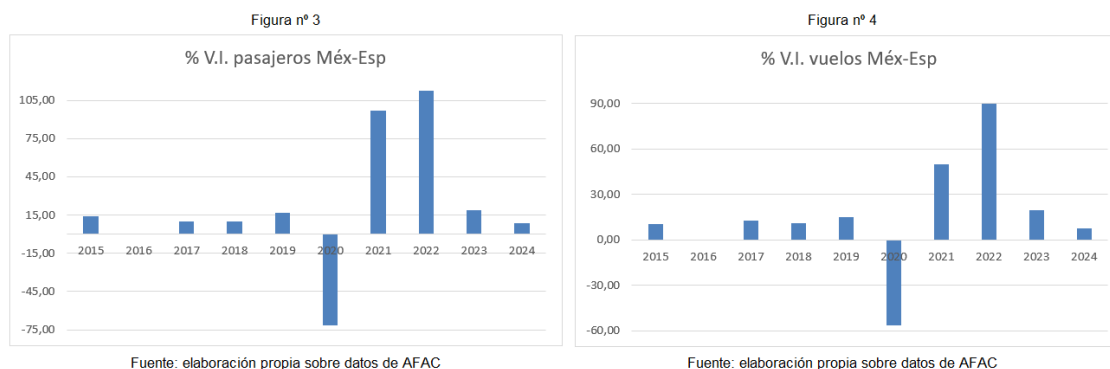
4.3 México y España: Flujos.

El tráfico aéreo entre ambos países refleja la importancia y el vínculo existente a todos los niveles: familiares, empresariales, turísticos...

Del análisis de los flujos de tráfico aéreo de México con Europa durante el ejercicio 2024, elaborados por AFAC, se desprende que el principal flujo es con España suponiendo el 35,92% del total. Le sigue el Reino Unido con 17,79% y Francia supone el 15,29%, ya de manera más lejana pero todavía con dos dígitos y en cuarta posición estaría Alemania con el 10,57%.

El tráfico aéreo mexicano con España no sólo es el principal, si no que “dobla” el correspondiente al Reino Unido o Francia lo que refleja la importancia del flujo entre ambos países.

Figura 3 y 4. Variaciones Interanuales Tráfico y Pasajeros



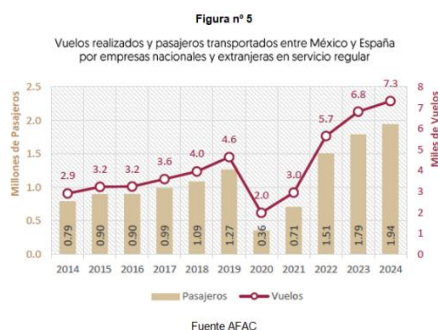
Los datos (figura 3 y 4) muestran una importancia cada vez mayor de este flujo, tanto por número de vuelos como por los volúmenes de pasajeros, en 2024 los vuelos ascendieron a 7.326 que representaron 1,94 millones de pasajeros. En términos netos durante la década comprendida entre 2014 y 2024 las cifras son siempre crecientes con la salvedad de 2020 y 2021, debido a la pandemia de COVID-19, siendo la variación interanual de la década en cuanto a pasajeros del 145,6% y de 151,72% respecto a los vuelos.

Como se aprecia en las dos figuras anteriores las variaciones interanuales, pasajeros y vuelos, tiene una relación muy directa con comportamientos muy similares en el tiempo. Se observa en ambas gráficas que en el año 2016 no hay una mejora en la variación interanual en cuanto a crecimiento, que se recupera en 2017, esto podría ser debido al efecto que sobre los flujos de personas pudiera haber tenido la realización en Brasil de las Olimpiadas de Verano de ese año.

En cuanto al comportamiento de tráfico aéreo y pasajeros entre ambos países, durante la década en cuestión, en la figura 5 elaborada por la Agencia Federal (AFAC) se refleja la evolución positiva. Donde se aprecia el crecimiento sostenido con el único efecto negativo motivado por la pandemia.

2019 representó un año récord en la serie hasta la fecha, los datos tan sólo dos años después (2022) superan con holgura a los que hasta la fecha eran el “top”. Más de mil cien vuelos y más de 240.000 pasajeros en términos netos (figura 5).

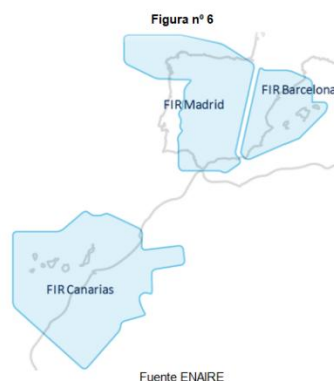
Los factores de ocupación anuales son del 80,4% en 2023 y del 82,2% en 2024, con unos tráficos que van destinados a Madrid (93%) y a Barcelona (7%). El 33% del tráfico aéreo comercial anual entre México y España lo desarrolla Aeroméxico, y con cifras cercanas al 40% lo hace Iberia.

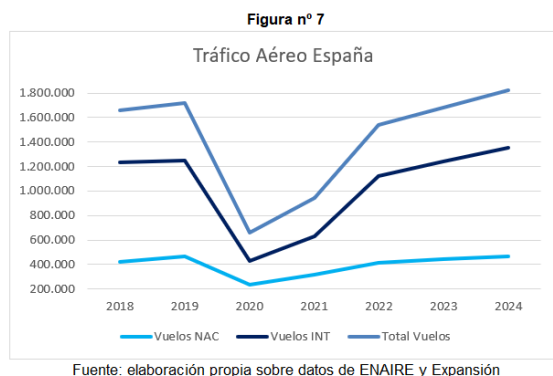


4.4 España: evolución del tráfico aéreo

El espacio aéreo en España se estructura en tres grandes regiones de vuelo fijadas por la Organización civil de Aviación Internacional (OACI), que se denominan FIR (Flight Information Region): FIR Madrid, FIR Barcelona y FIR Canarias. (Figura 6).

Sus dimensiones están delimitadas por los FIR contiguos asignados a otros países, España gestiona un espacio aéreo superior a los 2,2 millones de kilómetros cuadrados.





Vamos a analizar de manera gráfica, y partiendo de la perspectiva económica, el comportamiento de los elementos conformando gráficos independientes sobre los que iremos combinando e interpretando su evolución en el periodo de análisis. Proceso que emplearemos a lo largo de este estudio.

El comportamiento del tráfico aéreo en España, de los tráficos Internacionales y Domésticos, es muy similar. Aunque es necesario considerar que el principal de todos los tráficos tiene su origen en los vuelos internacionales.

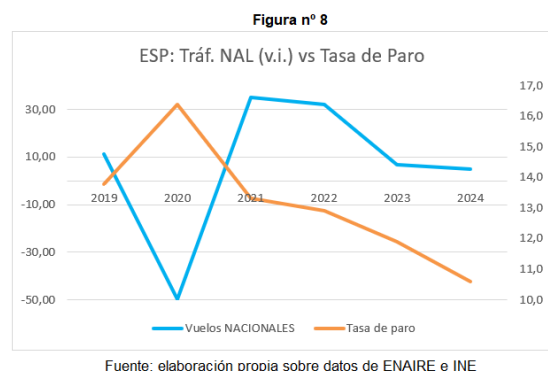
Si analizamos los datos de la figura 7 observamos que el peso de los vuelos internacionales “marca” la forma de la curva que refleja el total de los tráficos aéreos considerados.

4.4.1 Análisis “TRÁFICO NACIONAL”:

4.4.1.1 Tráfico Nacional – Tasa de Paro:

En un planteamiento inicial se planteó el uso del IPC como un indicador, y sería válido, pero realmente lo que nos estaría aportando es información como indicador del poder adquisitivo del global de la población. No estaríamos teniendo un contraste sobre los distintos niveles de renta: podrían ser altos, bajos, medios los niveles de precios, o existir mucha renta disponible no sujeta todavía a una evolución de precios, por ello sería necesario añadir algún elemento que permitiese valorar el consumo de determinados bienes.

Necesitamos un indicador que aporte información sobre cambios en oferta y demanda, desde el mercado, y por ello como indicador tomaremos la Tasa de Paro que nos puede dar unas expectativas reales sobre la renta disponible.

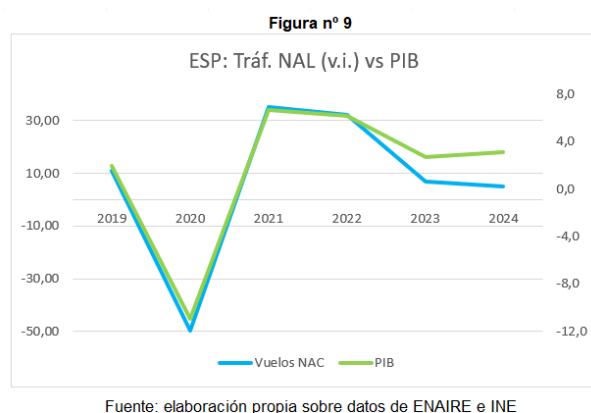


elasticidades cruzadas.

La Tasa de Paro, como indicador, aporta una interesante información, y no solo visual (figura 8), muy interesante. La figura muestra que actúan claramente como bienes complementarios, de forma muy significativa. La observación del periodo nos devuelve que, de manera bastante prolongada en el tiempo, la oferta de los vuelos Nacionales se comporta con la Tasa de Paro como elementos de

En cuanto a las pendientes, los vuelos Nacionales tienen pendientes con comportamientos más inelásticos, mayor pendiente de las curvas, que la Tasa de Paro y es por que responden estos con reacciones muy marcadas a la evolución del desempleo.

4.4.1.2 Tráfico Nacional – PIB:



En la figura 9 se observa de forma directa, visual, como tanto el PIB como los tráficos aéreos cuando caen de forma drástica tienen elasticidades que son muy similares. Pero también en cuanto a las recuperaciones. Difiriendo en los periodos de evolución más estable, aunque seguirán comportándose de manera similar. El comportamiento del tráfico Internacional y del PIB es el de bienes sustitutivos (aquellos que satisfacen

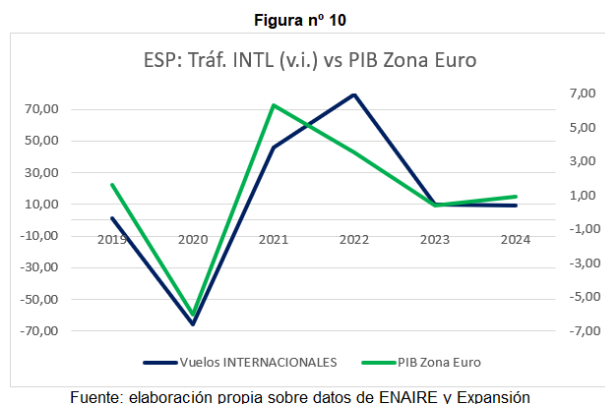
una misma necesidad o deseo).

Como veremos más adelante la comparación de los tres indicadores: vuelos, Tasa de Paro y PIB, integrados en una única gráfica nos va a permitir afirmar el carácter del comportamiento complementario, o sustitutivo de los mismos, y como se relacionan con las características de sus elasticidades correspondientes.

4.4.2 Análisis “TRÁFICO INTERNACIONAL”

En el caso español estos tráficos son los de mayor peso en el total de vuelos, suponen un 58% del total del tráfico, principalmente tráfico con Europa. Como hemos comentado al plantear el modelo no se va a considerar el tráfico aéreo correspondiente a los Sobrevuelos por lo que estaremos analizado, en promedio para el periodo, el 71% del tráfico objeto de estudio.

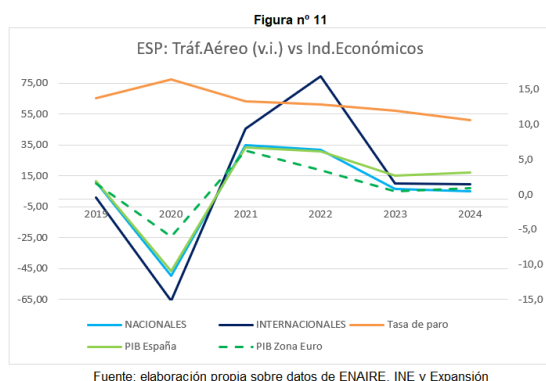
Vamos a realizar las comparaciones de la evolución del Tráfico Internacional en España, principalmente europeo, con el PIB de la Zona Euro. Podríamos considerar el incluir el PIB del Reino Unido al ser el principal flujo, pero vamos a considerar el comportamiento del Reino Unido semejante al de la Zona Euro, es un país con parámetros de gestión muy similares a dicha Zona. Por otro lado, países como Francia, Alemania y Portugal suponen en torno al 38% del tráfico anual de España, sin incluir a otros países comunitarios, versus el 16% del Reino Unido (ENAIRE).



De manera visual (figura 10), se observa un comportamiento muy parecido entre el PIB de la Zona Euro y el Tráfico Internacional en España. Nos permite deducir que la demanda de vuelos hacia España por parte de los países emisores está muy determinada por su evolución económica, por la sensibilidad de estos países al empleo de la renta en ocio u otro tipo de desplazamientos.

Es preciso un análisis detallado de la gráfica, desde la perspectiva del modelo, para observar los conceptos de elasticidad ya mencionados al exponer este estudio: a una

mayor pendiente tendremos una curva más inelástica, que es más marcada en los vuelos Internacionales que en la del PIB Zona Euro. Frente a valores negativos de la tasa de crecimiento económico se reflejará en una mayor caída del tráfico aéreo. El comportamiento del tráfico aéreo es más inelástico.



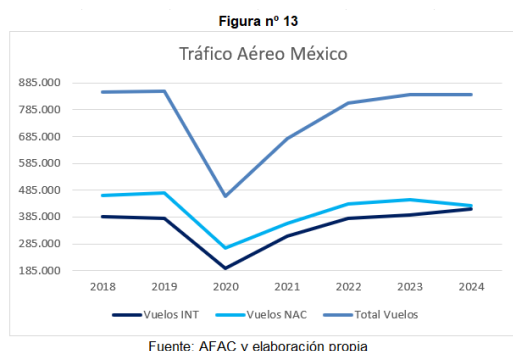
Por otro lado, los demandantes de vuelos en Europa son más “sensibles” en su demanda de vuelos que a España que los usuarios de vuelos domésticos españoles, se observa un desfase de un año en la recuperación del tráfico internacional tras la COVID-19, pareciera que se espera a una confirmación de la recuperación efectiva de las economías de los países emisores (figura 11).

4.5 México: evolución del tráfico aéreo

De los diferentes tipos de tráfico aéreo que pueden darse en el espacio aéreo mexicano vamos a analizar, de los comerciales, los correspondientes a los Domésticos y a los Internacionales. El espacio aéreo mexicano se configura por medio de dos regiones de vuelo diferentes, siguiendo la organización y estructura fijada por la OACI a nivel mundial.



Estas dos Regiones de Información de Vuelo (FIR) son FIR México y FIR Mazatlán, la primera corresponde con el espacio aéreo “continental” y la segunda región con el “oceánico”. El espacio aéreo mexicano tiene una extensión de 6,98 millones de km². FIR México con 4,0 M km² y Mazatlán con 2,96 M de km². (Figura 12)



En cuanto al comportamiento de los vuelos (figura 13) podemos decir que tienen evoluciones muy similares, incluso durante el periodo pandémico, llamando la atención el punto de convergencia que tienen ambos en el ejercicio 2024. Esto último podría deberse a un cambio en las demandas del tipo de vuelo, es decir, que se estuviese produciendo un incremento de viajes al exterior por parte de los residentes mexicanos en detrimento del tráfico nacional. No obstante, es pronto para poder fijar cambios significativos en la composición de

las demandas de viajes.

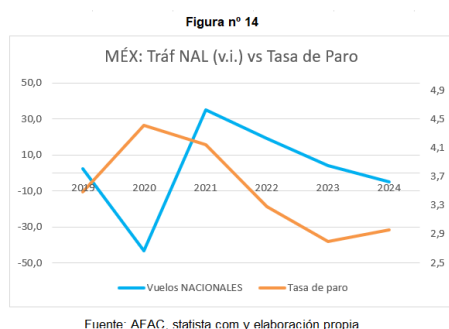
Vamos a proceder a aplicar los conceptos económicos ya comentados con anterioridad y tratar de analizar visualmente sus efectos sobre el comportamiento de los tipos de tráfico aéreo que hemos fijado con anterioridad, Nacional e Internacional.

4.5.1 Análisis “TRÁFICO NACIONAL”

Al igual que hemos hecho en el caso de los correspondientes vuelos al analizar el tráfico Nacional en España vamos a proceder a “agregar” los distintos indicadores económicos a los volúmenes de tráfico.

4.5.1.1 Tráfico Nacional – Tasa de Paro:

Este indicador, Tasa de Paro, nos está mostrando una evolución de primer nivel. Podemos interpretar este indicador como asimilable a la renta disponible en tiempo real, un elevado nivel de la tasa generaría, de forma preventiva, en los consumidores la aplicación de medidas restrictivas de gasto.

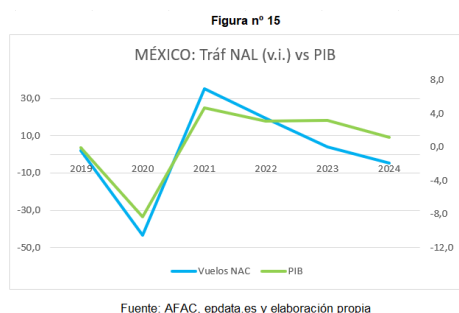


La evolución de los vuelos Nacionales (figura 14), la curva muestra su variación interanual, mantiene una correlación inversa con la evolución correspondiente a la de la Tasa de Paro. Esto es propio de los bienes complementarios.

Es interesante observar el efecto que tiene la situación creada durante la pandemia de COVID19 con la elasticidad inversa de ambas curvas.

Como muestra la gráfica las variaciones interanuales son cada vez menores, los crecimientos del tráfico aéreo son cada vez de una entidad más limitada, pero parece verse un cambio de tendencia para el año 2024 más notable en la Tasa de Paro.

4.5.1.2. Tráfico Nacional – PIB:



Las curvas de ambos indicadores, variación interanual (figura 15), nos muestran un comportamiento claro de los elementos sustitutivos. Si bien las pendientes evolucionan de forma menos pareja a partir de 2022, mostrando elasticidades diferentes pues el PIB tiene una estabilización en su crecimiento interanual con 2023.

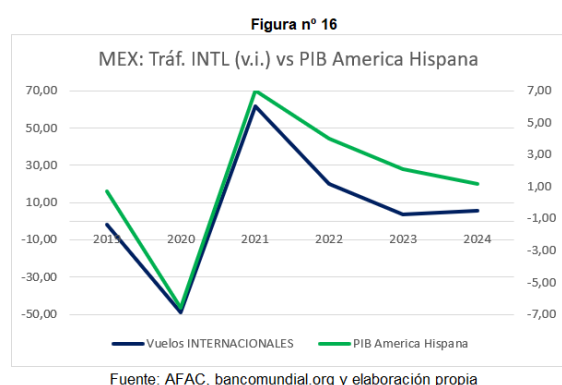
Ambas curvas vuelven a tener elasticidades similares en el final de la serie, reflejando un comportamiento muy directo entre el crecimiento económico y la demanda del tráfico aéreo domestico mexicano. Esto en el caso español, como hemos visto no es tan ajustado, la demanda se adapta con cierto desfase.

4.5.2 Análisis “TRÁFICO INTERNACIONAL”

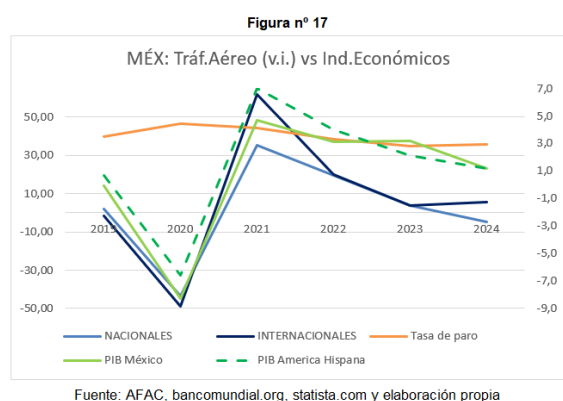
Estos tipos de vuelos representan, en tanto por ciento, el 46% del tráfico aéreo promedio del periodo analizado en este trabajo. Es pues el segundo en volumen después del tráfico doméstico.

Como ya hemos comentado con anterioridad el tráfico correspondiente a los sobrevuelos no los vamos a tratar en este estudio. Son operaciones que principalmente tienen su origen en Norteamérica (78%), Centro y Sur América (11%) así como Europa (9,3%). El resto de los movimientos los generan el Caribe y Asia.

Si bien los volúmenes de tráfico aéreo con Norteamérica son, notoriamente, los más importantes con México se ha optado por considerar el PIB de la América Hispana versus el norteamericano al interpretarse desde este trabajo que las economías de este entorno tienen entre sí más características entre ellas que con las correspondientes a Norteamérica



América Hispana y el Tráfico Internacional de México. Ello vendría a confirmar que estos vuelos tienen una relación directa con la evolución económica de los países de su entorno.



Podemos ver en que se comportan (figura 16), de forma parecida el PIB de la América Hispana y el Tráfico Internacional de México. Ello vendría a confirmar que estos vuelos tienen una relación directa con la evolución económica de los países de su entorno.

Visto desde el comportamiento de las elasticidades de las curvas, objeto de este modelo, y como ocurre en los análisis realizados, observamos que la curva de tráfico aéreo Internacional es más inelástica que la correspondiente del indicador económico. (Figura 17)

5. RESULTADOS DEL ESTUDIO.

Visto el comportamiento mostrado durante el periodo analizado y la evolución de curvas y pendientes se puede deducir que a comportamientos económicos estables les corresponderán evoluciones estables de los tráficos aéreos.

• Tráfico NACIONAL de México y España

Parece que existe una correlación, visual, entre el tráfico doméstico y el PIB. La respuesta del tráfico, frente al PIB, siempre es más inelástica por lo que lo hace de forma más drástica. La actuación de la Tasa de Paro es inversa.

• Tráfico INTERNACIONAL de México y España

Tanto en el caso del PIB de la América Hispana como en el de la Zona Euro se observa un comportamiento directo con cómo evolucionan en estos países los vuelos

internacionales. Se aprecian comportamientos que permiten relacionar el funcionamiento coordinado de la actividad económica internacional con los tráficos aéreos, ya sea en el entorno del área mexicana o en el equivalente español, aunque es preciso siempre tener en cuenta las hipótesis planteadas en el trabajo.

6. CONCLUSIÓN

Una de las primeras conclusiones es la importancia del transporte aéreo en ambos países. En el análisis de los flujos específicos México – España, es un flujo que se consolida con un crecimiento importante con tasas de vuelos y pasajeros que pronto alcanzarán los dos dígitos. Es importante comentar que el “desfase” que se da entre el PIB Zona Euro y los vuelos internacionales de España, en la fase de recuperación post COVID-19, no se reproduce en la misma comparativa del PIB América Hispana. En este caso las relaciones de México con sus vecinos del área hispana podrían tener el comportamiento de los vuelos domésticos mexicanos.

El análisis comparativo entre México y España permite extraer una serie de conclusiones relevantes sobre la interdependencia entre el transporte aéreo, la actividad turística y los indicadores macroeconómicos, los cuales pueden considerarse herramientas fiables en la modelización de escenarios futuros.

En primer lugar, podemos decir que el transporte aéreo constituye un eje fundamental para el turismo, ya sea internacional o nacional. La alta correspondencia entre Producto Interno Bruto (PIB), tasa de desempleo y los volúmenes de tráfico aéreo nos aporta que el mercado turístico es sensible a las fluctuaciones económicas. Esto se manifiesta especialmente en la elasticidad cruzada negativa entre la tasa de paro y el tráfico nacional.

En segundo lugar, vemos que el transporte aéreo es un catalizador del crecimiento turístico por tres factores clave: liberalización del espacio aéreo, desarrollo de aerolíneas de bajo costo y avances tecnológicos en eficiencia energética.

Por otro lado, el estudio plantea cómo la localización geográfica convierte a España y México en puntos estratégicos en la red de conectividad aérea internacional. España, como nodo entre Europa, África y la América Hispana, y México, como eje vertebrador tanto entre América del Norte y América Latina como con Europa a través estos dos países. Ambos poseen ventajas comparativas que deben ser aprovechadas mediante la coordinación de políticas encaminadas a la infraestructura, la digitalización y la sostenibilidad.

El modelo desarrollado propone una herramienta para la prognosis del turismo en función de los indicadores macroeconómicos y puede ser extrapolable a otros contextos geográficos con ajustes metodológicos adecuados.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La limitación principal de este estudio es la presencia de elementos característicos de cada uno de los países que los hace singulares: las diferencias entre las superficies continentales generan que el transporte aéreo tenga pesos y distribuciones distintas.

No obstante, se ha tratado de mantener la homogeneidad de las fuentes de información con el fin de poder tratar datos comparables, en todo caso las características

de las Regiones de Información de Vuelo (FIR) de cada país pueden ocasionar distorsiones.

BIBLIOGRAFIA:

- Agencia Federal de Aviación Civil. (2024). *Boletín de estadística operacional por país*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/afac/acciones-y-programas/estadisticas-280404>
- Banco Mundial. (s. f.). *Indicadores macroeconómicos*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- Brouder, P. (2020). Reset redux: Possible evolutionary pathways towards the transformation of tourism in a COVID-19 world. *Tourism Geographies*, 22(3), 484–490. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1760928>
- Cervantes, L., et al. (2023). Turismo y actividad económica estratégica para el desarrollo local en México. *Revista Científica Empresarial Debe-Haber*.
- Cruz-Jiménez, O., et al. (2022). Turismo post-COVID en México y el mundo. *Tecnología en Marcha*, 35(5). <https://doi.org/10.18845/tm.v35i5.6191>
- ENAIRES. (s. f.). *Memorias anuales*. https://www.enaire.es/sobre_enaire/conoce_enaire/informes_anuales/memoria
- ENAIRES. (s. f.). *Notas de prensa*. https://www.enaire.es/comunicacion/notas_de_prensa
- Expansión. (s. f.). *Indicadores económicos europeos*. <https://datosmacro.expansion.com/pib/zona-euro>
- Gallego, I., Font, X., & González-Rodríguez, M. R. (2022). The impact of COVID-19 on European tourists' attitudes to air travel and the consequences for tourist destination evoked set formation. *Tourism Management Perspectives*, 41, 100945. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.100945>
- García, A., & García, A. (2020). El golpe al turismo y la recuperación de la economía española. *Cuadernos de Información Económica*, (277).
- Graham, B., & Shaw, J. (2008). Low-cost airlines in Europe: Reconciling liberalization and sustainability. *Geoforum*, 39(3), 1439–1451.
- IATA. (2024). *El valor de la aviación en México*. <https://www.iata.org>
- INE. (s. f.). *Movimientos turísticos en fronteras*. <https://www.ine.es>
- INE. (s. f.). *Contabilidad nacional trimestral*. <https://www.ine.es>
- Informe FRI. (2018). *La revolución aérea española: del monopolio al liderazgo mundial en veinte años*. <https://www.regulacioninteligente.org>
- Leal, R., & Torrejón, P. (2021). Turismo de Europa en España: un posible escenario para la economía española en tiempos de COVID-19. En *Actas del XXI Congreso AECA*. AECA.
- López Trigal, L. (2013). Estrategias de recualificación e innovación en las metrópolis ibéricas: una revisión en tiempo de crisis. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 45(175), 45–64.

- Marshall, A. (1890). *Principios de economía*.
- Minondo, A. (2021). Impact of COVID-19 on the trade of goods and services in Spain. *Applied Economic Analysis*, 29(85), 58–76. <https://doi.org/10.1108/AEA-11-2020-0156>
- Moreno, E., & Enseñat, F. (2021). La historia del turismo en México: primeros destinos, primeros turistas. *Península*, 16(2).
- Papatheodorou, A. (2021). A review of research into air transport and tourism: Launching the Annals of Tourism Research curated collection on air transport and tourism. *Annals of Tourism Research*, 87, 103151. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103151>
- Rodríguez Antón, J. M., & Alonso-Almeida, M. M. (2020). Economía circular y turismo. *Opinión AECA*, (1).
- Secretaría de Estado de Turismo. (s. f.). *Fichas ejecutivas*. <https://www.tourspain.es>
- Secretaría de Estado de Turismo. (s. f.). *Capacidad aérea*. <https://www.tourspain.es>
- Secretaría de Turismo de México. (2025). *Publicaciones oficiales*. <https://www.gob.mx/sectur>
- Statista. (s. f.). *Tasa de desempleo en México*. <https://es.statista.com>
- Torrejón, P., & Leal, R. (2019). Estrategias de sostenibilidad y viabilidad empresarial de las aerolíneas de la UE en los aeropuertos españoles ante un escenario de Brexit sin acuerdo. En *Actas del XX Congreso AECA*. AECA.
- Torres, R., & Fernández, M. J. (2020). La política económica española y el COVID-19. *Cuadernos de Información Económica*, (275).
- UN Tourism. (2024). *International tourism highlights*.
- Universidad Complutense de Madrid. (2025). *Laboratorio documental*. <https://webs.ucm.es/BUCM/blogs/laboratorio/12216.php>
- Wieckowski, M. (2021). Will the consequences of COVID-19 trigger a redefining of the role of transport in the development of sustainable tourism? *Sustainability*, 13, 1887. <https://doi.org/10.3390/su13041887>
- World Economic Forum. (2015). *The travel & tourism competitiveness report 2015* (consultado 11 de noviembre 2025) .
- World Economic Forum. (2017). *The travel & tourism competitiveness report 2017*. (consultado 10 de diciembre 2025).
- World Economic Forum. (2019). *The travel & tourism competitiveness report 2019*(consultado 10 de diciembre 2025)..
- World Economic Forum. (2024). *The travel & tourism competitiveness report 2024*(consultado 10 de diciembre 2025).