



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

El impacto de las infraestructuras de transporte en
el turismo de Zaragoza

The impact of transport infrastructures in the
touristic sector of the city of Zaragoza

Autor/es

Ignacio Celma Tarragual

Director/es

Raúl Lardiés Bosque

Grado en Geografía y Ordenación del Territorio
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Zaragoza
2016/2017

RESUMEN

Las infraestructuras de transporte han cooperado notablemente con el crecimiento y desarrollo del sector turístico. Gracias a éstas se han mejorado los medios de transporte que han permitido a las personas un desplazamiento más rápido entre ciudades, potenciando el turismo a nivel internacional y nacional. En el presente trabajo fin de grado se analiza el impacto que han tenido las infraestructuras de transporte en Zaragoza, como son el aeropuerto y la Estación Intermodal Zaragoza Delicias, analizando la importancia de cada uno de ellas en la llegada de turistas a la ciudad de Zaragoza.

ABSTRAC

Transport infrastructures have cooperated significantly with the growth and development of the touristic sector. Due to that, great improvements have been made in some means of transport, which have enabled people to travel faster between cities, enhancing both national and international tourism. This research analyzes the impact of transport infrastructures in Zaragoza, such as the airport and the Intermodal Station Zaragoza-Delicias, assessing the importance of each of them in tourists' arrival to the city of Zaragoza.

Palabras clave: Turismo, infraestructuras de transporte, accesibilidad.

Key words: Tourism, transport infrastructures, accessibility.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas aquellas personas que me han ayudado a estar donde estoy hoy en día, terminando una etapa de mi vida, y especialmente a aquellas que me han ayudado a llevar a cabo este trabajo fin de grado.

En primer lugar, a mis padres, hermana, y amigos por hacer todo lo posible para llegar donde estoy en este momento, ya que sin vuestro apoyo y confianza no hubiera sido posible.

A mi tutor, Raúl Lardiés Bosque por su enseñanza y apoyo durante la realización de este proyecto.

Al Patronato de Zaragoza Turismo por la ayuda recibida y en especial a Celia Mendi, la cual proporcionó los informes necesarios para representar los datos en este trabajo.

A todos ellos mi reconocimiento.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL TRABAJO	8
3. METODOLOGÍA.....	9
4. ESTADO DE LA CUESTIÓN	11
5. EL TURISMO EN ZARAGOZA.....	13
6. TRANSPORTE Y TURISMO	16
7. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTAS DE TRANSPORTE.....	19
INFRAESTRUCTURAS FIJAS AEROPORTUARIAS	21
AEROPUERTO DE ZARAGOZA	23
INFRAESTRUCTURAS FIJAS FERROVIARIAS	28
ESTACIÓN INTERMODAL ZARAGOZA-DELICIAS.....	30
ESTACIÓN CENTRAL DE BUSES	32
8. LA ACCESIBILIDAD.....	34
9. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	36
10. CONCLUSIONES	39
11. BIBLIOGRAFÍA.....	40

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del número de turistas en Zaragoza.....	Página 13
Figura 2. Estacionalidad de los turistas en Zaragoza.....	Página 14
Figura 3. Número de hoteles, habitaciones y camas hoteleras...	Página 15
Figura 4. Rutas regulares ofertadas Aeropuerto de Zaragoza (2016).....	Página 24
Figura 5. Evolución del número de pasajeros llegados al Aeropuerto de Zaragoza (2003-2016).....	Página 25
Figura 6. Porcentaje del uso del avión como medio de llegada a Zaragoza (2003-2016).....	Página 26
Figura 7. Evolución de pasajeros en tren con destino Zaragoza (2003-2016).....	Página 31
Figura 8. Porcentaje del uso del tren como medio de llegada a Zaragoza (2003-2016).....	Página 32
Figura 9. Evolución de pasajeros en autobús con destino Zaragoza (2003-2016).....	Página 33
Figura 10. Porcentaje del uso del autobús como medio de llegada a Zaragoza (2003-2016).....	Página 33
Figura 11. Distancia y tiempos entre Zaragoza y ciudades.....	Página 35
Figura 12. Variación (%) del origen de los turistas en Zaragoza...	Página 37
Figura 13. Estancia media de los turistas en Zaragoza.....	Página 38

1. INTRODUCCIÓN

El turismo constituye uno de los temas de mayor importancia en la actualidad, sorprendiendo incluso a los gobiernos debido a su influencia en la economía nacional de cualquier país, produciendo un impacto tan considerable que sus ingresos han sido en algunos años la causa del equilibrio económico de la balanza de pagos. Históricamente esta actividad seguía un modelo elitista en el que solo las minorías con un gran poder adquisitivo podían disfrutar de esta actividad, por lo que la relevancia económica en las regiones receptoras era insignificante.

Con el establecimiento del estado del bienestar, la entrada de la mujer en el mercado laboral y la generalización de las vacaciones remuneradas se ha generado un crecimiento del poder adquisitivo de las personas (Hernández Luis, 2008), que, junto con la revolución producida en los medios de transporte y sus infraestructuras ha producido el incremento del interés de estas por conocer otras ciudades y culturas diferentes.

No hay más que observar las cifras que marcan el pulso económico del país para comprobar que el nivel de participación de este sector en el Producto Interior Bruto es elevado y que el porcentaje de población activa que representa no es despreciable. Según la *Cuenta Satélite del Turismo* desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) el turismo ingresó más de 112 millones de euros en 2014 y ocupó el 12,7% del total de los empleados.

Todo esto ha supuesto un gran dinamismo para muchas regiones, que incluso se han especializado en este sector económico, al mismo tiempo que ha favorecido el desarrollo de las comunicaciones, la mejora de las infraestructuras de transporte y los servicios turísticos.

Se debe destacar que España es uno de los principales destinos turísticos mundiales colocándose como el segundo destino principal europeo y cuarto mundial detrás de países como Francia, China y Estados Unidos.

La cuota de mercado de España es del 6,9% mundial, con turistas procedentes principalmente de Alemania (16%), Francia (16,3%) y Reino Unido (23%) y cada vez más turistas de China y Japón.

En lo que respecta a los destinos españoles debemos subrayar la costa mediterránea que tiene una gran afluencia de turistas durante todo el año llegando a los máximos durante los meses de verano. Como principales destinos turísticos tenemos que señalar Madrid y Barcelona. La ciudad de Zaragoza se sitúa actualmente en el octavo puesto en el ranking nacional de ciudades más visitadas.

En Zaragoza, según los datos aportados por el INE en 2016 se registraron un total de 1.048.045 viajeros. En cuanto al número de pernoctaciones realizadas se calcula un total de 1.742.434 lo que supone un aumento de un 13% aproximadamente.

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL TRABAJO

La mejora de las infraestructuras de transporte guarda una estrecha relación con el desarrollo del turismo, inscribiéndose en ellas un número creciente de nuevos destinos. Esta dinámica ha convertido al turismo en un motor clave de la evolución socioeconómica de las sociedades. La actividad turística, por lo tanto, se ha convertido en uno de los principales actores del comercio internacional. El crecimiento es consecuencia de la mejora de la accesibilidad gracias a los nuevos equipamientos que han reducido el tiempo de viaje entre las ciudades.

El objetivo principal de este trabajo es examinar el impacto que desempeñan las infraestructuras de transporte en el turismo de Zaragoza. Para lograr este objetivo, se diagnosticará la situación entre 2003 y 2016, se identificarán la evolución del número de pasajeros de las infraestructuras de transporte existentes en Zaragoza como son el aeropuerto y la estación intermodal Zaragoza-Delicias y se determinará las repercusiones que estos tienen en el turismo. Para la obtención de estos objetivos principales se desarrollan otros de carácter más concreto, estos son:

- Caracterización de las infraestructuras de transporte en Zaragoza entre 2003 y 2016.
- Determinar el porcentaje de viajeros en cada transporte utilizado por los viajeros que llegan a Zaragoza y reconocer cuál de estos es el más utilizado para visitar Zaragoza.
- Calcular la mejora de accesibilidad a la ciudad.

La hipótesis principal es que el funcionamiento de nuevos medios de transporte debido a la mejora de las infraestructuras existentes en la ciudad de Zaragoza ha atraído a un mayor número de turistas.

3. METODOLOGÍA

Para poder realizar este estudio y analizar el papel de las infraestructuras en el turismo de la ciudad de Zaragoza se han empleado diversas fuentes bibliográficas. En primer lugar, antes de la redacción de este trabajo se llevó a cabo la búsqueda de bibliografía a partir de diferentes plataformas web de artículos científicos y libros especializados como son; el Catálogo Roble de la Universidad de Zaragoza, Dialnet (Universidad de La Rioja) y Research Gate. También ha sido preciso la búsqueda de libros en papel disponibles en la biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras, "María Moliner" donde podemos encontrar manuales especializados en la Geografía de los Transportes. También destacar la utilización de textos proporcionados por el tutor.

Para la cuantificación del turismo en Zaragoza se ha utilizado la información estadística proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística a través de su plataforma online (www.ine.es). Para la recogida de datos de interés en relación al tema tratado en este trabajo se ha consultado la Encuesta de ocupación hotelera que nos permite conocer el número total de viajeros, la estancia media de estos en los diferentes establecimientos que se ofertan en la ciudad y el número de establecimientos hoteleros. En segundo lugar, el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) a través de su página web (www.aragon.es/iaest) que permite la obtención de del ámbito turístico en sus informes anuales de Datos Básicos de Aragón.

Tanto el INE como el IAEST recurren a la utilización de encuestas a empresas de transporte interurbano de carácter privado y público y a todos los establecimientos hoteleros.

En tercer lugar, el Patronato de Turismo de Zaragoza que gracias a las encuestas generadas en los diferentes puntos de información turística podemos conocer las diferentes cifras acerca de la procedencia de los

turistas tanto a nivel nacional como internacional, el medio de transporte empleado para la llegada a la ciudad y el impacto económico del turismo en Zaragoza. La realización de las encuestas se hace de distinta forma que en los anteriores. Las encuestas se realizan a los propios turistas que visitan los diferentes puntos de información turística repartidos por la ciudad. Estos turistas se eligen de manera aleatoria.

Para la creación de la serie de años estudiada en este trabajo (2003-2016) se consultó en primera estancia los datos disponibles en su web (www.zaragoza.es/turismo), sin embargo solo eran disponibles los datos del último año. Por eso se contactó con la Oficina de Turismo que nos permitió, el acceso a los datos que no estaban disponibles en su web. Hay que destacar que estos datos se extraen de las encuestas realizadas en las diferentes oficinas de turismo de la ciudad, por lo que habría que añadir aquellos visitantes que vienen a visitar a familiares o amigos y aquellos turistas que no es su primera vez y por lo tanto no necesitan recomendaciones quedan fuera de esta clasificación. En estos términos es difícil conseguir el número total de viajeros y turistas que recibe la ciudad en un los años estudiados.

Por otro lado, se ha utilizado el software ArcGis 10.3 para la realización de la cartografía disponible en este proyecto, que muestra de una manera gráfica y sintética la información cuantitativa de los datos obtenidos anteriormente.

Por último, para establecer en cuánto tiempo se ha mejorado la llegada a Zaragoza desde las principales ciudades españolas se ha utilizado la fórmula usada en estudios de accesibilidad en Castilla-La Mancha en relación con nuevas infraestructuras (Martínez y Sánchez-Mateos, 2012) Para el cálculo concreto emplearemos el indicador de accesibilidad que responde a la fórmula:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1, j \neq i}^n d_{ij}}{n-1}$$

Donde A es la accesibilidad que es el resultado de la suma de las distancias (d) desde el punto, en este caso Zaragoza al resto de las ciudades elegidas y dividida entre el total de la muestra (n) menos uno. La accesibilidad se expresa en tiempo en minutos al contener información sobre la distancia y capacidad del transporte.

4. ESTADO DE LA CUESTIÓN

La Geografía de los Transportes, dentro de la geografía humana, se ocupa del estudio de los diferentes sistemas de transportes que hacen frente a las necesidades de desplazamiento de las personas. Los primeros autores que abordaron este tema son Johann G. Kohl en "*El transporte y los asentamientos humanos en su dependencia de la configuración de la superficie terrestre*" y Wilhelm Götz en su obra acerca de las vías de transporte que vieron la luz en el siglo XIX. Sin embargo, no es hasta el pasado siglo cuando se comienza a dar una gran importancia a este tipo de estudios y en el que podemos diferenciar dos épocas diferentes. La primera de ellas, comprendida entre los años 20 y 70 en el que destaca el método descriptivo de alguno de los medios de transporte.

La segunda, desde 1970 hasta la actualidad, muestra una mayor producción de obras como un amplio abanico de temas como; la relación entre los distintos transportes y el medio físico, la planificación del transporte, el impacto de éstos en la morfología urbana y estudios de los distintos modos de transporte en el que destaca el tema de la intermodalidad (Seguí Pons y Martínez Reynés, 2004).

A nivel particular, en el panorama nacional, destacan especialmente, por un lado, Miralles-Guasch (2002), que publicó el libro "*Ciudad y transporte*"; por otro lado, Seguí Pons y Martínez Reynés, con el libro "*Geografía de los transportes*" (2004), en el cual se muestra la diversidad de enfoques, métodos de análisis y temáticas existentes y los retos actuales de esta rama de la Geografía.

Por último, destacar los autores Gamir Orueta y Ramos Pérez (2002), en su libro "*Transporte aéreo y territorio*", en el que enfatizan la importancia positiva que tiene el avión como medio de llegada de turistas al territorio y señalan los efectos de la presencia de un aeropuerto en las ciudades europeas.

Se observa de esta manera, que el análisis de los diferentes medios de transporte ha despertado el interés de investigadores e investigadoras del área de la Geografía en las últimas décadas y sobre todo en los últimos años. Sin embargo todavía hay un trabajo por hacer al respecto, y reflejo de ello son los debates que se establecen dentro de la investigación en torno a cómo han influido las mejoras de las diferentes infraestructuras, las estaciones intermodales y las mejoras en las infraestructura de los aeropuertos en el turismo en las ciudades españolas y europeas. Los debates a los que nos referimos son, en primer lugar, el que se plantea si la instauración de infraestructuras que permiten el acceso de trenes de alta velocidad ha hecho que las pernoctaciones desciendan es esas ciudades, como ejemplo encontramos el estudio realizado por los profesores Fernández Tabales y Mendoza Bonet en "*La actividad turística en el territorio andaluz*", en segundo lugar en el que se presenta la importancia de la intermodalidad para el desarrollo de las alternativas competitivas, investigaciones como las realizadas por Muro Rodríguez y Pérez Jiménez (2016) en "*La intermodalidad aéreo-ferroviaria del turismo en la ciudad de Toledo*" o Bellet Sanfeliu, Alonso Logroño y Casellas en "*Infraestructuras de transporte y territorio*" en el que muestran el caso de Toledo y de otras ciudades españolas como Segovia, Madrid o Sevilla.

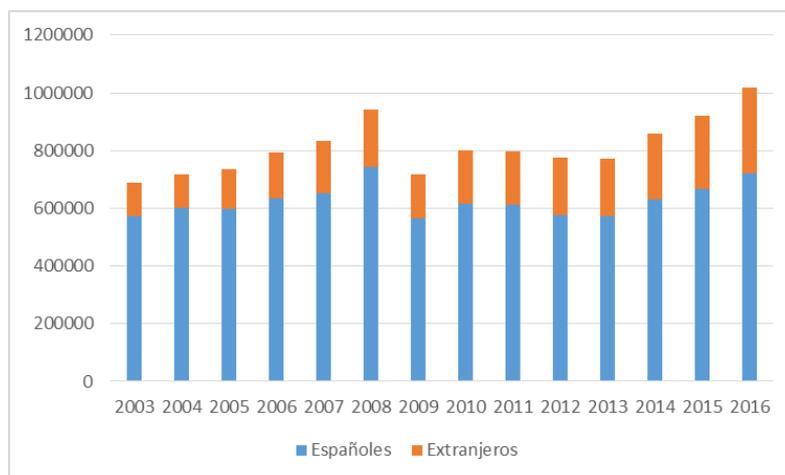
5. EL TURISMO EN ZARAGOZA

Antes de analizar cómo han influido las infraestructuras de transporte en el turismo de Zaragoza, es necesario caracterizar el turismo en la ciudad, con el fin de conocer algunas características básicas de su estado y evolución.

Tradicionalmente, la ciudad de Zaragoza ha sido una ciudad de paso debido a su localización geográfica en el centro del eje del Ebro con distancias equivalentes entre las ciudades españolas más importantes del ámbito nacional. Ante la falta de determinados recursos turísticos, ese hecho hizo que más que una ciudad turística fuera una ciudad de negocios y de industria. Sin embargo, en las últimas décadas este hecho ha cambiado hasta convertirse en la octava ciudad más turística de España.

En la figura 1 se aprecia la evolución del número de visitantes en la ciudad de Zaragoza. A comienzos del siglo XXI, el número era de poco más de 600.000 de turistas y en la actualidad se supera el millón de viajeros en la ciudad. Este crecimiento ha sido tanto de turistas nacionales como internacionales.

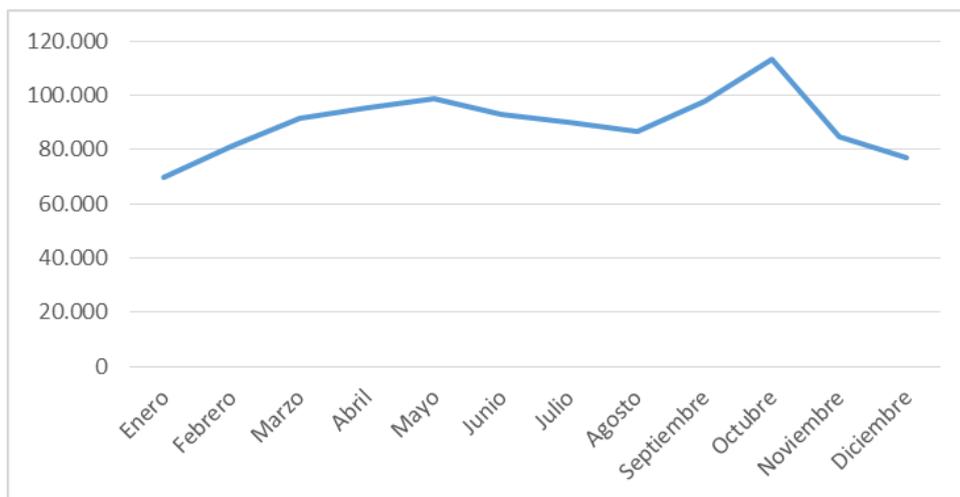
Figura 1. Evolución del número de turistas en Zaragoza (2003-2016)



Fuente: Informe Turismo Zaragoza (2003-2016). Elaboración propia.

Sin embargo, la llegada de turistas a Zaragoza está marcada por la irregularidad a lo largo del año. En la figura 2 se observan picos de llegada de turistas durante los meses de primavera (Abril y Mayo) coincidiendo con festividades como Semana Santa y el puente del 1 de Mayo. El segundo de ellos, se encuentra en Octubre coincidiendo con las fiestas en honor a Nuestra Señora del Pilar.

Figura 2. Estacionalidad de los turistas en Zaragoza (2003-2016)



Fuente: Encuesta de ocupación hotelera (INE). Elaboración propia.

La evolución del número de turistas que visita la ciudad se ha visto favorecida, en primer lugar, por la excelente oferta de alojamiento, basada fundamentalmente en la calidad y en la diversidad.

Una diversidad que se muestra, por una parte, en una amplia variedad de establecimientos, desde hoteles que tienen tras de sí una larga historia y ofrecen a sus visitantes el encanto de establecimientos decimonónicos, pero con las equipaciones y los servicios más avanzados, hasta hoteles que ponen a disposición de los clientes las últimas tendencias arquitectónicas. Por otra parte, el abanico de establecimientos posibilita que esta oferta sea posible para quien visita la ciudad se distribuye de la siguiente manera:

Figura 3. Número de hoteles, habitaciones y camas hoteleras en Zaragoza (2016).

Categoría	Hoteles	Habitaciones	Camas
5*	2	364	715
4*	19	2.795	5.303
3*	20	1.307	2.398
2*	9	457	863
1*	3	224	463
Total	53	5.147	9.742

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Un segundo factor, es la oferta de restaurantes de calidad. La tradición culinaria es un criterio de calidad apoyada por los productos de calidad que ofrecen la montaña y el valle del Ebro. Pero no solo ofrece un variado menú de platos tradicionales sino que disfruta de una amplísima oferta de atender cualquier exigencia de los turistas, desde los "fast-foods", hasta la alta cocina, pasando por marisquerías, vegetarianos, pizzerías y restaurantes de cualquier lugar de España y del mundo.

Sin embargo, y a pesar de la gran oferta turística que ofrece la ciudad de Zaragoza, entre los que se encuentra la Basílica del Pilar, La Catedral de la Seo, las murallas y el teatro romano entre otros. Así como la gran oferta de comercios y el patrimonio histórico y arquitectónico que existe, se tienen que destacar las diferentes infraestructuras de transportes, la Estación Intermodal Zaragoza-Delicias y el Aeropuerto de Zaragoza, que gracias a su construcción o mejora han conseguido dar soporte a los diferentes medios de transporte que hacen posibles la conexión con las demás ciudades nacionales e internacionales.

6. TRANSPORTE Y TURISMO

Padilla (1980) define el turismo como, “un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos que se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro temporalmente”. Por tanto, la posibilidad de desplazamiento a las ciudades es uno de los factores más importantes en la sociedad actual para que se desarrolle el turismo. Los transportes sean terrestres, acuáticos o aéreos forman parte de la actividad turística porque es la que permite la interrelación entre los turistas y las ciudades (Viloria Cedeño, 2012).

Las infraestructuras de un destino son la base de la existencia del turismo en la localidad, sin la existencia de este recurso el turista no se desplaza de su ciudad de origen. Por ello, la solidez o la precariedad de los equipamientos o de las infraestructuras de transporte, como son el aeropuerto de Zaragoza o la estación intermodal Zaragoza-Delicias en el caso zaragozano, influyen claramente en el desarrollo del mismo.

En la actualidad, el turismo se ha convertido en una de las principales fuentes generadora de ingresos de nuestro país. El transporte es una actividad esencial en cualquier sociedad, tanto desde el punto de vista de la oferta, al ser uno de los principales componentes del sector servicios, como desde el punto de vista de la demanda, cada vez más necesario para actividades de ocio, como es el turismo (Miralles-Guasch, 2002).

El stock de infraestructuras de una ciudad es una de las variables que contribuyen al crecimiento y desarrollo turístico de una localidad. Para ello, una de las claves a la hora de conseguir los mejores resultados de dinamización de un destino turístico es sin duda la planificación y gestión de los recursos implicados, es decir, la mejora de las diferentes infraestructuras que hacen posible la conexión entre las distintas ciudades (Millán Escriche, 2010; Viloria Cedeño, 2012).

La correcta integración de los distintos productos turísticos junto a los distintos recursos sean estos los equipamientos e instalaciones condicionará en gran medida el éxito del desarrollo y consolidación del destino turístico. Dicho de otro modo, “el transporte es el medio de alcanzar el destino turístico” (Burkat y Medik, 2004, p.4) por lo que es una parte fundamental del sistema turístico que facilita del acceso a los destinos (Page, 2005). Una región con atractivos turísticos requiere de infraestructuras y de una red de transportes para su desarrollo. En conclusión, un sistema de transporte eficiente y apropiado contribuye a satisfacer las necesidades de movilidad de los ciudadanos para acceder a un lugar.

Las infraestructuras de transporte componen redes sobre el territorio que se interconectan entre sí y comunican los diferentes puntos y regiones, es decir, forman un sistema que permite el desplazamiento de las personas entre ciudades. Sin embargo, debido al gran peso de algunas ciudades y territorios se encuentran grandes desequilibrios tanto a nivel europeo como a nivel español y regional. Por ello, a lo largo de los últimos años teniendo en cuenta que el turismo sigue aumentando su importancia en la economía mundial, los diferentes agentes encargados de desarrollar políticas han tenido que crear diferentes planes o estrategias que permitan un crecimiento equilibrado.

En primer lugar, y a nivel europeo se puso en marcha la Agenda Territorial de la Unión Europea 2020 tiene como objetivo mejorar la cohesión territorial de las comunidades de los países y regiones del continente. En él se explica la necesidad de establecer una accesibilidad asequible a los servicios de interés general así como la movilidad equilibrada. Para ello se establece la necesidad de ofrecer servicios y minimizar las barreras de las infraestructuras que pueden mejorar la competitividad de los diferentes territorios. En este contexto, se señala que es imposible reducir las diferencias territoriales sin mejorar las infraestructuras de transporte.

Dentro de este avance de las infraestructuras se destaca el desarrollo del transporte aéreo, por carretera y por ferrocarril.

En segundo lugar, a nivel nacional, debemos nombrar el Plan de Turismo Español Horizonte 2020 en el que adoptan una serie de reformas para que España siga siendo un líder en el turismo mundial.

Uno de los ejes de dicho compromiso de las diferentes administraciones públicas es la accesibilidad turística (Garaña Corces, 2009), donde se matiza el impulso del transporte intermodal, como medio de transporte integrador tanto a nivel nacional como a nivel internacional, y la evolución de los sistemas de carreteras que favorece la movilidad de las personas. Estas mejoras permitirán el incremento de las frecuencias de los viajes y la reducción de su duración.

Además en la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA) aprobada el 2 de diciembre de 2014, se establecen diferentes objetivos como la potencialización de la situación de Aragón apostando por unas infraestructuras que hagan a la red de transporte competitiva, la implantación de nuevos sistemas de gestión de transporte de viajeros, la intermodalidad y potenciar la función territorial de Zaragoza como puerta de entrada a España desde el resto de Europa. Estos objetivos se llevan a cabo a partir de las diferentes estrategias explicadas a continuación.

Una estrategia sería la optimización de las infraestructuras de transporte de alta capacidad existentes (ferroviaria) mediante la implantación de servicios lanzadera y promoción de bonos. En segundo lugar, incrementando el potencial del aeropuerto de Zaragoza, mediante la mejora de las instalaciones existentes garantizando un mayor nivel de servicio. En tercer lugar, impulsando los accesos y servicios de transporte público a las terminales de los diferentes modos de transporte.

En cuarto lugar, mejorando las relaciones ferroviarias con las áreas metropolitanas de Madrid, Barcelona, Valencia y País Vasco así como las relaciones viarias con las áreas a través de la Autovía A2 (Zaragoza-Barcelona) y la Autovía A68 (Zaragoza-Bilbao). Por último, también habría que impulsar las relaciones con las ciudades francesas de Pau, Burdeos y Toulouse y mantener e impulsar las comunicaciones con otras ciudades europeas a través de las compañías de bajo coste que se establezcan en el Aeropuerto de Zaragoza.

7. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTAS DE TRANSPORTE

Los transportes están ligados con la movilidad de las personas. Estos hacen que las personas puedan trasladarse de un lugar a otro por diferentes motivos como pueden ser los negocios o en nuestro caso por ocio, es decir, el turismo. De hecho, la Real Academia Española (RAE) define transporte como el "sistema de medios para conducir personas y cosas de un lugar a otro". Por lo tanto el transporte implica movimiento. Este movimiento como función esencial del transporte conlleva necesariamente diversos elementos llamados infraestructuras.

La RAE define infraestructura como "el conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera".

Así, (Bereciartúa, 2013) en un estudio sobre las infraestructuras de transporte para la competitividad entiende por infraestructura el conjunto de obras y sistemas de ingeniería que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de los servicios necesarios para el desarrollo de objetos productivos, políticos y sociales.

Es el conjunto físico y material que permite el desarrollo de la actividad económica y social, el cual está representado por las obras relacionadas con las vías de comunicación.

Dado que los servicios de transporte se prestan a partir de una cierta infraestructura. Esta está constituida por un conjunto de estructuras de ingenierías e instalaciones que tienen una larga vida útil.

Así pues, podemos establecerlas como infraestructuras económicas productivas ya que proporcionan el marco apropiado para intercambios que permiten el desarrollo y el crecimiento económico a través del turismo.

En definitiva, las infraestructuras hacen posible que se genere un determinado servicio. En este caso permite que se realice el transporte, que es el objeto de esta investigación.

Los diferentes tipos de transporte hacen que existan diferentes elementos que lo componen. Estos equipamientos fueron clasificados por Thomson (1976) en:

1. Instalaciones móviles o vehículos, es decir, motos, coches, autobuses, trenes, aviones y barcos.
2. Instalaciones fijas o infraestructuras compuestas por infraestructuras de conexión como son las carreteras, los puentes y las vías férreas, y por unas instalaciones fijadas en los lugares de origen y destino como son los aeropuertos y las estaciones.

Este sector busca en todo momento la mejora de los equipamientos para una rentabilidad social como es el bienestar de los ciudadanos a través de dominar el espacio y el tiempo.

El transporte facilita el enlace entre las diferentes ciudades, satisface las necesidades de movimiento de las personas, proporciona la accesibilidad a determinados nodos, favorece el desarrollo y el equilibrio entre los diferentes municipios, interviene como factor integrador del Estado y de las regiones que lo componen.

INFRAESTRUCTURAS FIJAS AEROPORTUARIAS

El transporte aéreo constituye en la actualidad el modo más moderno y rápido para largas distancias, especialmente para viajeros vinculados con los negocios o el turismo (Garrido Palacios, 2001). Por ello, las infraestructuras aeroportuarias tienen una gran repercusión en la movilidad de las personas. Además, los aeropuertos españoles, se han convertido en la principal puerta de entrada de la mayoría de los visitantes que recibe España (Gámir Orueta, Ramos Pérez, Escalona, 2013; Bel I Queralt, Fageda, 2007; Ponce de León, 2008). En este sentido, el avión tiene un peso importante y creciente en la movilidad de las personas en trayectos de media distancia y casi exclusivo en trayectos de larga distancia. Así, cabe señalar que los aeropuertos están considerados como un factor esencial en el crecimiento económico de las regiones en las que están situados.

Los aeropuertos como catalizadores de crecimiento económico también están relacionado con su función de soporte a la actividad turística. En efecto los aeropuertos son la principal puerta de entrada de turistas que provienen de lugares lejanos. Los aeropuertos actúan como interfaz entre el origen y el destino de los turistas. Por lo tanto, actúan como soporte de los desplazamientos que dan respuesta a las necesidades de los visitantes.

Los aeropuertos se pueden clasificar en diferentes categorías según el tráfico de turistas que éste genera. En primer lugar, encontramos aeropuertos internacionales, como son el de Madrid y Barcelona, con un tráfico anual mayor a 25 millones de personas al año. En este tipo de aeropuertos la mayor parte del tráfico es regular, y en ellos se concentran tanto vuelos nacionales, como internacionales e intercontinentales. En segundo lugar, encontramos los regionales situados en Bilbao, Valencia, Sevilla y Tenerife entre otros.

Estos aeropuertos tienen un gran peso dentro de la movilidad nacional aunque también, en menor medida, tienen vuelos internacionales con una mayor frecuencia de los meses comprendidos entre Mayo y Septiembre coincidiendo con el verano. En un tercer nivel están los calificados regionales.

Estos aeropuertos se sitúan en ciudades españolas de tamaño intermedio como Zaragoza, Girona, Santander o La Coruña, con menor peso turístico en la economía nacional, sin embargo, debido a su población generan un tráfico de pasajeros mayor a 500.000 personas al año (Martínez, Prats Planagumà, Barceló, 2008). En estos aeropuertos de carácter secundario se establecen las denominadas Compañías de Bajo Coste (en adelante CBC).

Las CBC, son filiales de compañías que ofertan un producto de calidad inferior al de sus competidoras. Para ofertar estos productos por un menor precio utilizan un modelo basado en minimización de los costes a través de:

1. Comercialización a través de internet. La utilización de plataformas web para la comercialización por lo que se suprime cualquier tipo de agencia para la venta de billetes. Se suprimen costes de contratación de personal. En muchos aeropuertos solo establecen oficinas de atención al público para resolver problemas que pueden ocurrir en la facturación.
2. Apuesta por aeropuertos secundarios pero con presencia también en aeropuertos de primer orden. La presencia de las compañías de bajo coste se debe a que en estos aeropuertos las tasas son más bajas y al haber un tráfico menor de aeronaves los tiempos de espera también.
3. Limitación de los servicios a bordo. Estas compañías suprimen productos gratis ofrecidos en otras aerolíneas durante el trayecto.

4. Maximización de los pasajeros transportados en sus aeronaves. Reduciendo el espacio entre asiento y asiento se consigue un aumento de la oferta.
5. Posibilidad de overbooking. En muchos vuelos, no todos los pasajeros que compran su billete al final lo realizan por ello las compañías venden más billetes que asientos con el fin de que cada vuelo que realizan tengan la máxima rentabilidad posible.
6. La larga utilización de sus aeronaves (recorridos de en torno a 2 horas). Se establecen en aeropuertos regionales debido a que los costes de alquiler de los equipamientos principales.

En el caso de Zaragoza, las diferentes compañías ofrecen rutas a diferentes ciudades europeas como París, Londres, Milán o Bruselas donde también utilizan aeropuertos secundarios.

AEROPUERTO DE ZARAGOZA

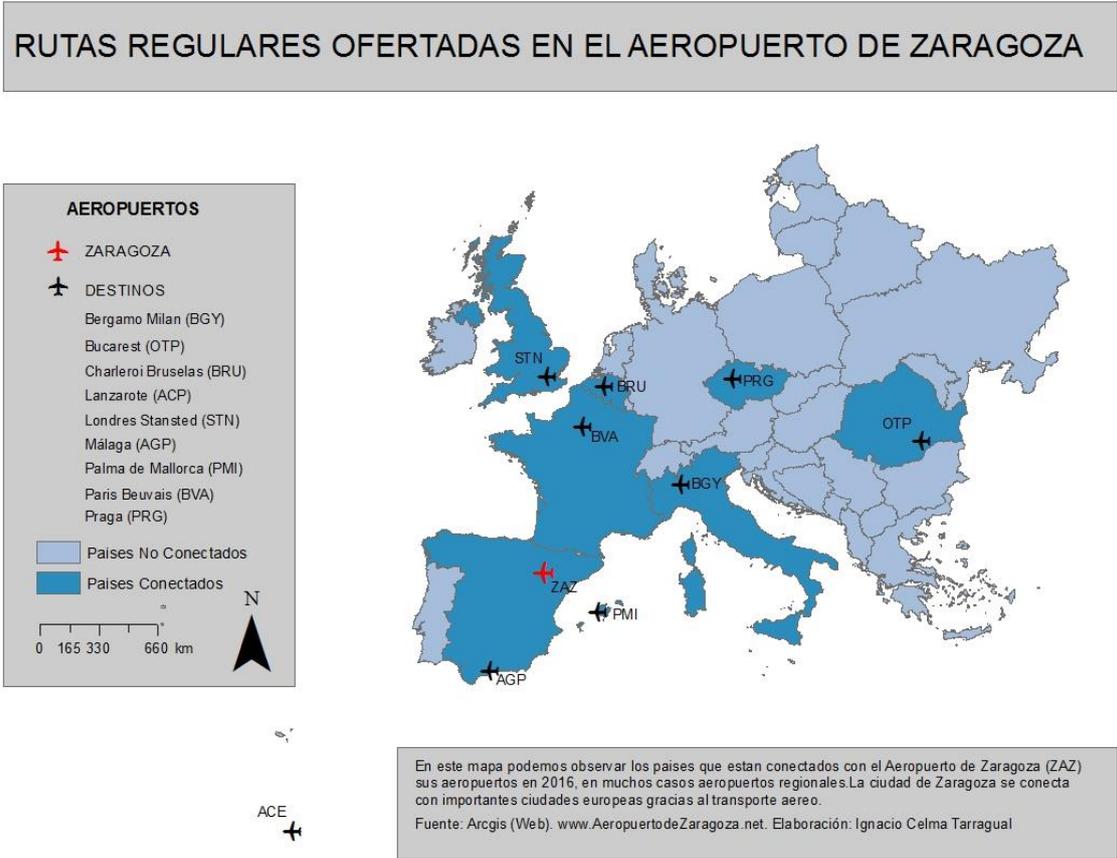
El aeropuerto de Zaragoza forma parte de la red de 40 aeropuertos que gestiona centralizadamente la entidad pública Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA). Se localiza en el suroeste de la ciudad, en Garrapinillos, municipio situado a 10 km de la ciudad y constituye una situación privilegiada donde en un radio de trescientos kilómetros se agrupan las ciudades más importantes de España. Es un aeródromo que conjunta civil y militar.

El tráfico comercial se inició en 1951 con las rutas Madrid-Zaragoza y Bilbao-Zaragoza-Barcelona. En 1953 se aumentaron los destinos a ciudades españolas como Oviedo y Palma de Mallorca.

Durante esta época se firma un acuerdo con Estados Unidos por lo que se instaura la base militar en él, por lo que comparte instalaciones con la base aérea del ejército del aire. Aunque este puede parecer perjudicial para el crecimiento civil debido a problemas de incompatibilidad resultó ser todo lo contrario.

Este suceso provocó la mejora de las instalaciones del aeropuerto y todavía hoy se siguen manteniendo estos cuidados lo que provoca que las instalaciones presenten un buen estado de conservación (Escalona, Gamir, Larrodé, Sanáu, Ramos, 2008: Gamir y Ramos, 2011). Como podemos observar (figura 4), las distintas rutas que se ofrecen dentro del aeropuerto de Zaragoza cumplen la característica principal de tiempo utilizado en la ruta, en muy pocos casos se sobrepasa esas 2 horas de vuelo.

Figura 4. Rutas regulares ofertadas en el aeropuerto de Zaragoza (2016)



Fuente: Aeropuerto de Zaragoza. Elaboración propia.

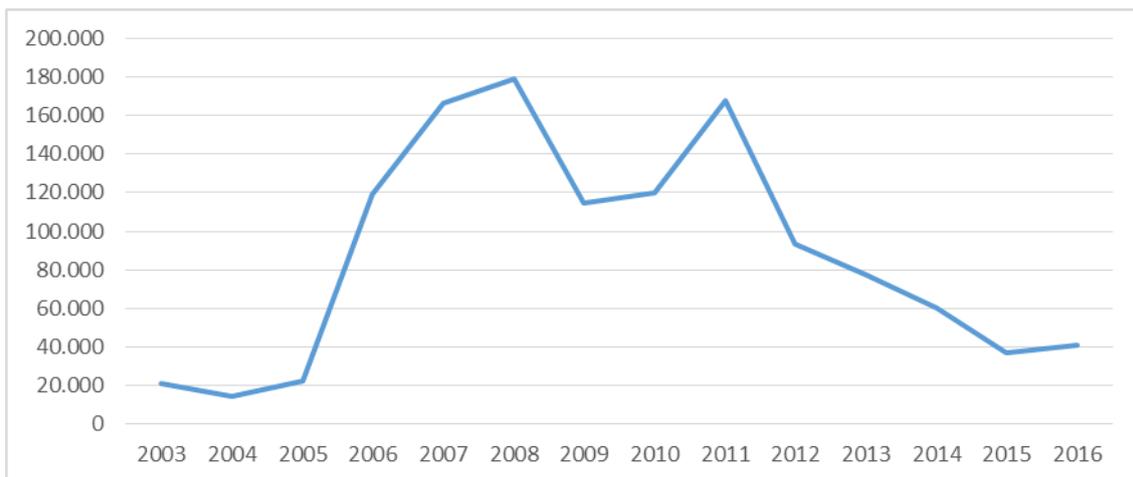
En la figura 5, se observa el crecimiento irregular que este ha tenido a lo largo de su historia. Entre 1995 y 2004 se observa una irregularidad marcada, tanto es así que la tasa de crecimiento medio no supera el uno por ciento durante estos años.

A partir de 2005 con la liberación del transporte aéreo y la entrada de las CBC como Ryanair, se incrementa el tráfico de pasajeros de manera notable, un 8% de media entre 2005 y 2016. A partir de 2008 se observa otra crecida más en la llegada de pasajeros a Zaragoza debido al establecimiento de siete rutas regulares internacionales.

Con motivo de la Exposición Internacional del Agua celebrada durante los meses de verano de 2008, en la ciudad se inauguró la nueva terminal del aeropuerto de Zaragoza con una capacidad potencial de un millón de viajeros. (Escalona et al, 2008). Sin embargo, la supresión de buena parte de las subvenciones dotas por el Ayuntamiento de Zaragoza y el Gobierno de Aragón (DGA) que disfrutaban estas líneas y decisiones corporativas de rentabilidad económica y tasas de ocupación que provoca la supresión de rutas cuando lo deseen ha supuesto una caída importante del número de viajeros.

Desde 2012 se han suprimido un total de 7 rutas regulares destacando las líneas nacionales (Sevilla, Gran Canaria, Tenerife Sur, Alicante) y las internacionales (Dusseldorf, Bolonia y Roma).

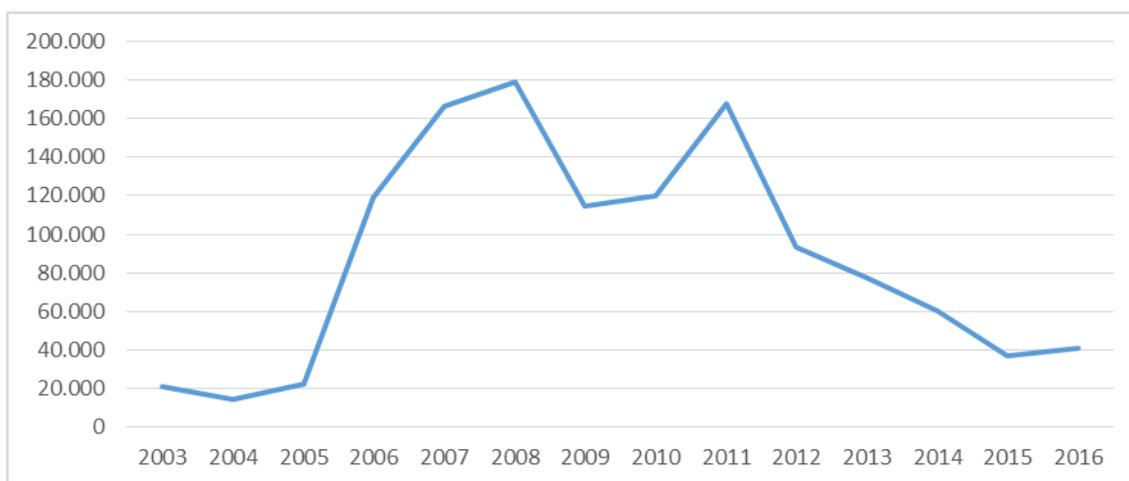
Figura 5. Evolución de llegada de pasajeros al aeropuerto de Zaragoza (2003-2016)



Fuente: Informe Turismo Zaragoza (2003-2016). Elaboración propia.

Por ello, a pesar de los datos obtenidos y del desarrollo positivo que este transporte ha tenido como modo de llegada a la ciudad de Zaragoza entre los años 2005 y 2011, se observa en la figura 6, cómo ha descendido su concurrencia en los últimos años produciéndose un descenso progresivo durante los últimos cinco, llegando a representar tan solo un 4% del total de turistas que llegan a Zaragoza. La importante caída de este medio de transporte se explica debido a la AVE y a la eliminación de diferentes rutas nacionales como consecuencia directa de la entrada del tren de alta velocidad que he permitido conectar la ciudad de Zaragoza con otras de manera rápida eliminando gran parte del tiempo empleado en el viaje.

Figura 6. Porcentaje del uso del avión como medio de llegada a Zaragoza (2003-2016)



Fuente: Informe Turismo Zaragoza (2003-2016). Elaboración propia.

A lo largo de la historia no solo se ha establecido Ryanair, actualmente el aeropuerto de Zaragoza cuenta con once compañías de vuelo, de ellas diez son compañías de bajo coste como Vueling o Air Horizont y una compañía regular, Air Europa (59.723 pasajeros en 2016). Estas aerolíneas de bajo coste en el 2016 desplazaron a un total de 419.529 pasajeros. El desarrollo del aeropuerto converge en el tiempo con otras actuaciones producidas en Zaragoza y en su entorno, consistentes en la adecuación y mejora de las infraestructuras llevadas a cabo a escala regional.

Una característica importante de los aeropuertos es sin duda su localización y las ventajas que ofrecen desde el punto de vista geográfico. En esta sentido, el aeropuerto de Zaragoza, está situado entre la carretera N-232, la autopista A-68 y la autovía N-II. Además durante los últimos años ha habido una serie de actuaciones que han mejorado la accesibilidad y posibilita las conexiones con la ciudad, estas son: en primer lugar, a nivel regional la finalización de la autovía A-23 (autovía mudéjar) que comunica Valencia-Teruel-Zaragoza-Somport.

En segundo lugar, a nivel intrametropolitano se ha completado el tercer cinturón de circunvalación (Z-30) y el cuarto (Z-40), de esta forma se hace posible de una manera más fácil la conexión entre las vías de la Red de Interés General del Estado que concurren en los alrededores de la ciudad y se impide el tráfico por el centro urbano que hace que sea más rápido la comunicación entre la ciudad y el aeropuerto. Además, el aeropuerto de Zaragoza dispone de una línea de transporte urbano que conecta con el centro de la ciudad y la estación intermodal de Delicias. La frecuencia de esta línea es de media hora. Todo esto hace que la distancia que tiene de influencia sobre el territorio sea de 150 km a la redonda.

Sin embargo la buena situación geográfica de Zaragoza en el corredor del Ebro con distancias homogéneas a ciudades como Madrid, Barcelona y Valencia o Bilbao impide un mayor desarrollo del aeropuerto. El hecho de estar en un radio a 300 km a la redonda de las principales municipios de la geografía española como son las ciudades nombradas anteriormente en donde se establece una población mayor y una actividad económica mayor así como un flujo turístico mayor es un claro hándicap para el aeropuerto de Zaragoza (Royo Castaño, 2013).

También se debe destacar que es un aeropuerto utilizado principalmente como centro distribuidor de mercancías, por lo que lo dicho uso prevalezca sobre el tráfico de pasajeros como función principal.

INFRAESTRUCTURAS FIJAS FERROVIARIAS

El ferrocarril, cuyo desarrollo está estrechamente relacionado con la modernización de las sociedades, cobra cada vez más protagonismo como modo de transporte en España y en toda Europa. Este modo de transporte, que es capaz de competir con otros modos como el avión y el autobús, es un factor vertebrador del país y un instrumento para incrementar la calidad de vida de los ciudadanos.

La incorporación del ferrocarril en las poblaciones españolas supuso una revolución en las comunicaciones. Hizo posible la superación de largas distancias y permitió los movimientos de personas por todo el territorio nacional. El tren ha supuesto una pieza fundamental para la conexión exterior para las ciudades así como la contribución a que estas ciudades se convirtieran en nodos importantes dentro de la organización jerárquica urbana y la posibilidad de un desarrollo económico que hasta ese momento no habían tenido (Bellet, Gutiérrez, 2011).

Este modo de transporte ha tenido durante décadas el monopolio del tráfico terrestre. No obstante, con el avance tecnológico y con el desarrollo del poder adquisitivo de las personas y el desarrollo del vehículo propio, se ha quedado en un segundo plano. Por ello, la renovación del ferrocarril con la introducción de los trenes de alta velocidad supone un nuevo cambio en esta tendencia negativa.

La introducción de los trenes de alta velocidad ha producido una auténtica revolución en el transporte de pasajeros, al reducir de forma drástica los tiempos de viaje. La competitividad de este modo de transporte se basa en la calidad del servicio, los tiempos de acceso a los principales centros de actividad económica y su capacidad para trasladar un gran número de pasajeros (Gutiérrez Puebla, 2005).

El primer tramo en España se puso en funcionamiento en 1992 conectando las ciudades de Madrid y Sevilla. Un tramo de 491 km con un

tiempo de 2 horas y 15 minutos (sin paradas intermedias), un tiempo de viaje equivalente al que se empleaba en hacer el trayecto Madrid-Ciudad Real en tren convencional (Gutiérrez Puebla, 2005; Cepeda García, 2007).

La creación de estas vías de Alta Velocidad a lo largo de Europa ha obligado a las ciudades europeas a cambiar su relación con este medio de transporte y se origina la creación de nuevas infraestructuras en las ciudades. “La estación es en este momento icono de modernidad de la ciudad tal como ya lo había sido con la llegada de los primeros ferrocarriles en el siglo XIX” (García, 2013, p.367).

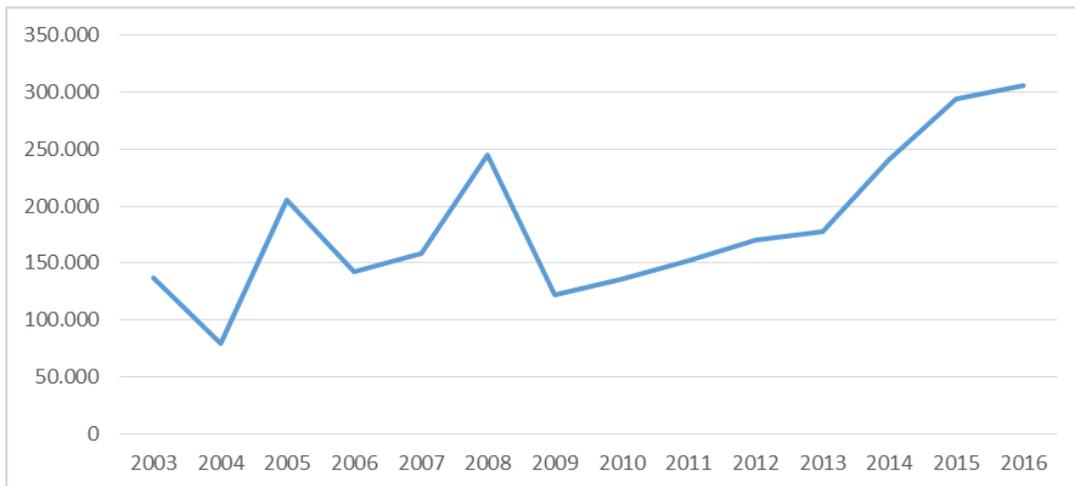
Estas nuevas infraestructuras ofrecen un servicio intermodal entre tren y autobuses lo que provoca una mejor conexión de las ciudades y una mayor comodidad al turista facilitándole diversas combinaciones que representa una mayor disponibilidad de medios para la llegada a la ciudad. “La intermodalidad es uno de los elementos clave en la coordinación de los diferentes modos de transporte” (De Cáceres, López Lambas, Wang, Alonso Ramos, 2012,). Es el caso de la estación Zaragoza – Delicias, un centro de intercambio modal que permite el transbordo entre diferentes transportes, tren y autobús y por lo tanto se halla equipado con los medios técnicos destinados a posibilitar la transferencia entre modos (Seguí Pons, Martínez Reynés, 2004).

La Estación de Zaragoza-Delicias es la estación de ferrocarril situada en la zona oeste de Zaragoza y está gestionada por la entidad pública ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias). Se trata de un edificio nuevo en la ciudad inaugurado en 2003 sustituyendo la antigua estación de tren El Portillo debido a la llegada del Tren de alta velocidad (AVE). En ella se realizan los diferentes trayectos ferroviarios; larga distancia, media distancia y cercanías. La red de larga distancia, en los últimos años, ha tenido una serie de mejoras cualitativas y cuantitativas debido a la implantación de nuevos trenes de nueva generación (AVE) y la ampliación de frecuencias y horarios que provocan una mejor conexión entre ciudades (Garrido Palacios, 2001; Bellet, Alonso, Casellas, 2010).

La figura 6 representa la evolución de viajeros que utilizan en ferrocarril en Zaragoza y en ella se una evolución positiva durante los últimos siete años. No obstante, al comienzo encontramos una evolución irregular destacando el año 2008 debido a la celebración de la Expo. Uno de los principales factores de la evolución que se ha producido en los últimos siete años es el descenso de los precios y la creación de ofertas por parte de RENFE, lo que sin duda ha favorecido la utilización de este modo de transporte como medio de llegada a Zaragoza. Además dicha línea cuenta, hoy en día, con más conexiones. En un principio esta línea solo conectaba Madrid, Zaragoza y Barcelona y actualmente conecta, el sur de España, con Sevilla y hasta Gerona lo que provoca que haya un mayor número de viajeros y también de turistas.

Otro factor para explicar el marcado ascenso de la utilización del ferrocarril como transporte de llegada a Zaragoza es la eliminación de varias líneas aéreas regulares. El uso del tren como medio de transporte en sustitución del avión se explica por su comodidad y por la reducción de los tiempos de viaje.

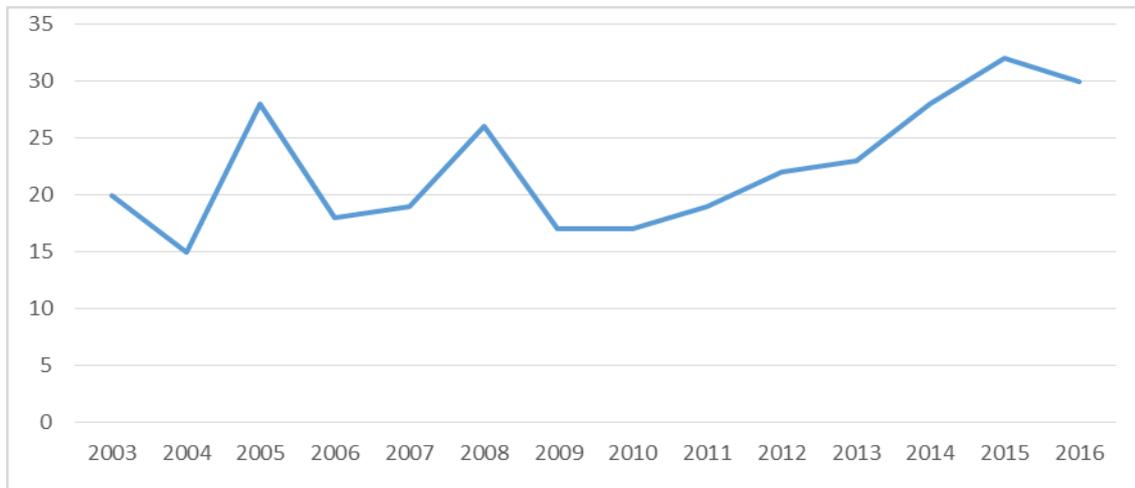
Figura 7. Evolución de pasajeros en tren con destino Zaragoza (2003-2016).



Fuente: Informe Turismo Zaragoza (2003-2016). Elaboración propia.

El tren representa el medio de transporte más utilizado por aquellos que llegan a Zaragoza (figura 7). Gracias a la construcción de la nueva estación de trenes se introdujeron nuevas trenes que reducen los tiempos de viaje. En distancias cortas y hasta 600 kilómetros no tiene competencia, a partir de esta distancia, el transporte es el aéreo. Éste también ofrece una mayor comodidad que el autobús, este motivo hace que el tren gane la partida a otros medios de transporte; leer un libro, conectarse a internet y trabajar en el portátil o la no delimitación de equipaje son aspectos que en el avión o en el autobús son difíciles de llevar a cabo. Además, los tiempos de espera se reducen, es suficiente con llegar veinte minutos de antelación y no dos horas como pasa en los aeropuertos. Destacar el precio del tren que en muchos casos es una variable a tener en cuenta; se ofertan descuentos y precios reducidos si se sacan los billetes con antelación. Un grupo reducido de personas, en muchos casos se decantan por este medio de transporte ya que les sale más barato que usar el coche privado. Otro de los factores a tener en cuenta es la flexibilidad que ofrecen, se ofrecen una veintena de trenes al día.

Figura 8. Porcentaje de uso del tren como medio de llegada a Zaragoza (2003-2016)



Fuente: Informe Turismo Zaragoza (2003-2016). Elaboración propia.

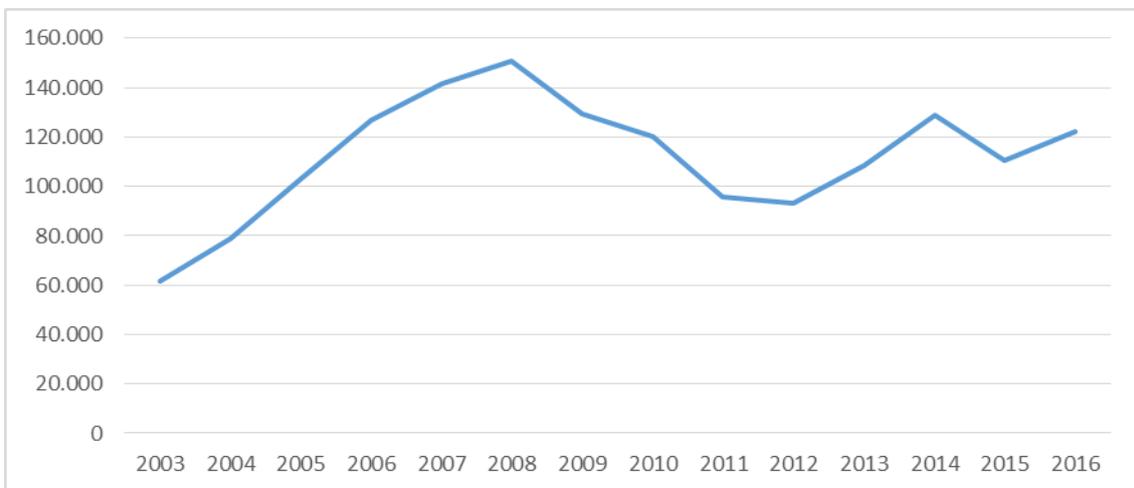
ESTACIÓN CENTRAL DE BUSES

La estación central de buses se sitúa junto con la estación. Esta situación estratégica conecta la estación con las diferentes carreteras que dan conexión a Zaragoza con las diferentes ciudades españolas. En primer lugar, la Autovía A-68 que conecta a Zaragoza con Logroño, y desde ahí cualquier punto del norte de España hacia el oeste y con las ciudades de Barcelona y Castellón y la costa mediterránea. En segundo lugar, la A-2 que es salida hacia el sur de la Península atravesando las ciudades de Teruel y Madrid.

Como se puede observar en la figura 9, el autobús ha tenido un desarrollo irregular durante los años estudiados. Durante los primeros años de vida de la estación intermodal en número de pasajeros fue creciendo año a año hasta el máximo de viajeros que se produjo en el año 2008. A partir de entonces y ya con el establecimiento del AVE, ha ido reduciendo su participación en el modo de llegada. Es aquí donde encontramos sus números más bajos. Además, se tiene que destacar que durante estos años hubo una crisis económica en España como hemos comentado en

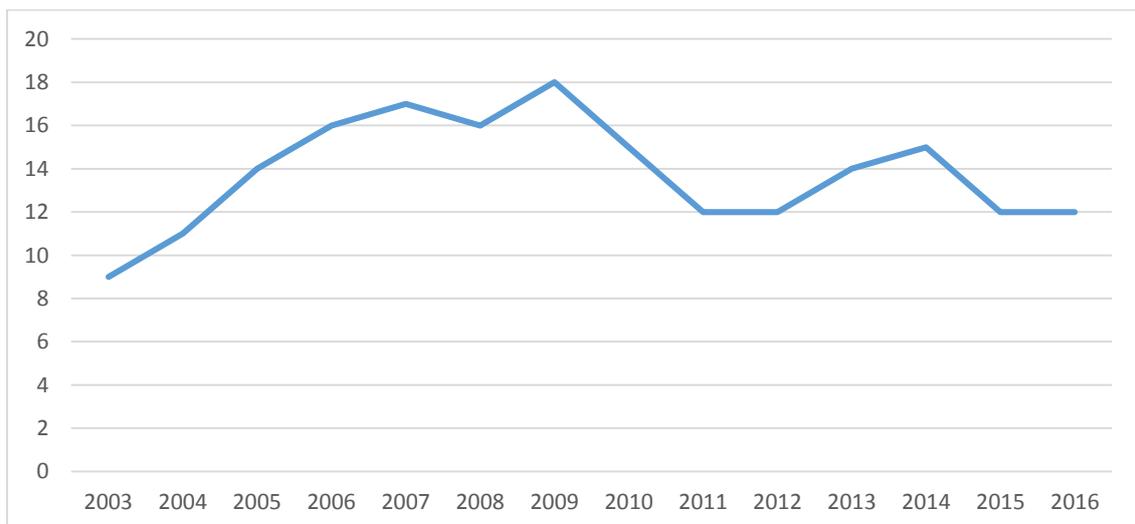
el análisis de los demás medios de transporte que produjo una reducción en el número de viajeros. Es a partir de 2013 con la mejora económica y el establecimiento de precios más reducidos y un aumento de la oferta en las frecuencias y horarios, cuando el autobús ha mejorado su demanda, recuperando su importancia como modo de transporte de llegada a Zaragoza. Es un medio de transporte utilizado en muchas ocasiones por la población joven con una renta disponible más baja.

Figura 9. Evolución de pasajeros en autobús con destino Zaragoza (2003-2016).



Fuente: Informe Turismo Zaragoza (2003-2016). Elaboración propia.

Figura 10. Porcentaje del uso del autobús como medio de llegada a Zaragoza (2003-2016)



Fuente: Informe Turismo Zaragoza (2003-2016). Elaboración propia.

8. LA ACCESIBILIDAD

La accesibilidad se define como la capacidad que posee un lugar para ser alcanzado desde lugares con diferentes localizaciones geográficas. Dicho de otra manera, se entiende como la cualidad de un punto o de un área para reducir los obstáculos en la comunicación de un sistema espacial. Relacionado con este término, encontramos el concepto de distancia. Al concepto de distancia nos podemos aproximar desde dos perspectivas diferentes. En primer lugar, como la distancia espacial o real entre dos puntos. En segundo lugar, también podemos relacionar este término con el tiempo (Pons y Reynés, 2004; Martínez 2012). En la actualidad, esta distancia espacio/temporal gracias a las mejoras en los medios de transportes y en sus infraestructuras, ha experimentado una progresiva disminución. La evolución de los medios de transporte, como por ejemplo, llegada del AVE capaz de alcanzar los 300 km/h, ha sido extraordinaria.

La accesibilidad es una propiedad de las ciudades que adquiere una gran importancia a la hora de elegir una ciudad como lugar para visitar. Un caso paradigmático a nivel peninsular sería el de la ciudad de Sevilla, que pese a la distancia que la separa de las principales metrópolis españolas goza de una actividad turística en crecimiento, en gran medida, debida al desarrollo e implantación de mejoras en el transporte que han supuesto la considerable reducción de los tiempos de desplazamiento. La ciudad andaluza ha experimentado en los últimos años una expansión histórica con unas tasas de crecimiento turístico próximas a las etapas del despegue del turismo en masas en el litoral mediterráneo (Fernández y Bonet, 2007).

Otro ejemplo, es Toledo. Gracias a la intermodalidad, se ha mejorado la accesibilidad entre Madrid y ésta produciéndose una mejora del más del 20% en el número de turistas nacionales y más de un 60% en turistas internacionales.

Además tal y como se muestra en la encuesta realizada en el estudio a los turistas, se aprecia que la principal motivación del turismo a esta ciudad es la rápida accesibilidad desde la capital española muchos de los turistas (Muro y Pérez, 2016).

La ciudad de Zaragoza también ha sufrido un comportamiento parecido al de Sevilla. La posibilidad de introducción de medios de transporte capaces de circular a velocidades superiores a los 250 km/h y conectar Zaragoza con ciudades como Madrid y Barcelona en menos de dos horas.

Como se puede observar en la siguiente tabla (figura 11), las distancias espacio/temporal se ha reducido entre Zaragoza y las principales ciudades españolas.

Figura 11. Distancia y tiempos de viaje en tren entre Zaragoza y otras ciudades españolas.

CIUDAD	DISTANCIA	TIEMPO PREVIO	TIEMPO ACTUAL
BARCELONA	258 km	3 horas 47 mins	1 hora 34 mins
BILBAO	287 km	5 horas 15 mins	3 horas 50 mins
MADRID	271 km	3 horas 25 mins	1 hora 20 mins
SEVILLA	643 km	7 horas 45 mins	3 horas 42 mins
VALENCIA	302 km	5 horas 34 mins	3 horas 20 mins

Fuente: RENFE. Elaboración propia.

Tras calcular el índice de accesibilidad de Zaragoza respecto a las grandes ciudades españolas como son Madrid, Barcelona, Zaragoza, Bilbao, Valencia y Sevilla encontramos un tiempo de viaje medio de 3 horas 7 minutos; antes de la construcción de la intermodal Zaragoza-Delicias este era de aproximadamente 5 horas y media.

9. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El análisis realizado anteriormente ha tenido como objetivo examinar las diferentes infraestructuras de transporte en Zaragoza, con el fin de determinar el impacto de éstas en el turismo de la ciudad. Para ello, este apartado comenzará con un balance de la función del aeropuerto de Zaragoza y en segundo lugar los efectos producidos por la construcción de la Estación Intermodal Zaragoza-Delicias.

El aeropuerto de Zaragoza tiene una alta accesibilidad potencial por vía aérea a la ciudad permitiendo el acceso a Zaragoza desde prácticamente cualquier punto de Europa, lo que proporciona conexiones con cualquier punto del mundo. En cuanto a la movilidad de pasajeros, se debe recordar que estamos ante un aeropuerto regional que está enfocado a desplazamientos de larga distancia (entre 1000 y 2000 kilómetros); estas rutas actuales internacionales encajan dentro del perfil del aeropuerto.

No obstante, las rutas nacionales actuales dejan mucho que desear si comparamos este aeropuerto con otros de su misma categoría en el marco nacional. Durante los últimos años, se ha ido reduciendo su oferta produciendo un comportamiento negativo en su influencia como medio de transporte de llegada a Zaragoza. Es cierto que la llegada de nuevas compañías aéreas va a introducir un aumento de los destinos, con la introducción de destinos eliminados anteriormente como Tenerife, Sevilla y Alicante entre otras o la introducción de nuevas rutas como la que conectará con Mahón (Menorca) a nivel nacional y Roma (Italia) y Múnich (Alemania) a nivel internacional, pero para ello deberemos esperar hasta 2018. Por último, a pesar de los esfuerzos inversores que hacen los organismos públicos como son el Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Zaragoza para mejorar la terminal de pasajeros no son suficientes para atraer un mayor número de viajeros a la ciudad.

El aeropuerto de Zaragoza está muy condicionado por la cercanía con las grandes ciudades españolas como son Madrid y Barcelona y por la buena accesibilidad terrestre, debido a la buena oferta de transporte interregional; por ello, hay que destacar la presencia del AVE que ha sido muy bien recibida por los viajeros.

En segundo lugar, la construcción de la Estación Intermodal Zaragoza. Esta nueva infraestructura ha dinamizado la actividad turística gracias a la mejora de la accesibilidad y oferta de los diferentes servicios y ha permitido la introducción de nuevos medios de transporte como es el AVE.

El tren de alta velocidad actúa como motor de crecimiento del sector turístico en el municipio. Un ejemplo claro, nombrado anteriormente es el de Sevilla. En el caso de Zaragoza este hecho también ha producido un efecto semejante. La presencia de la nueva infraestructura y la reciente fama que adquieren las ciudades con la red de alta velocidad, el sector turístico ha notado una gran mejora de forma inmediata. El número de visitantes se incrementa como lo hace la procedencia de ellos, casi siempre relacionada con ciudades ligadas a la red.

Como se puede observar en el siguiente gráfico (figura 12), las comunidades con mayor representación de turistas son aquellas donde existe una conexión directa en tren de alta velocidad.

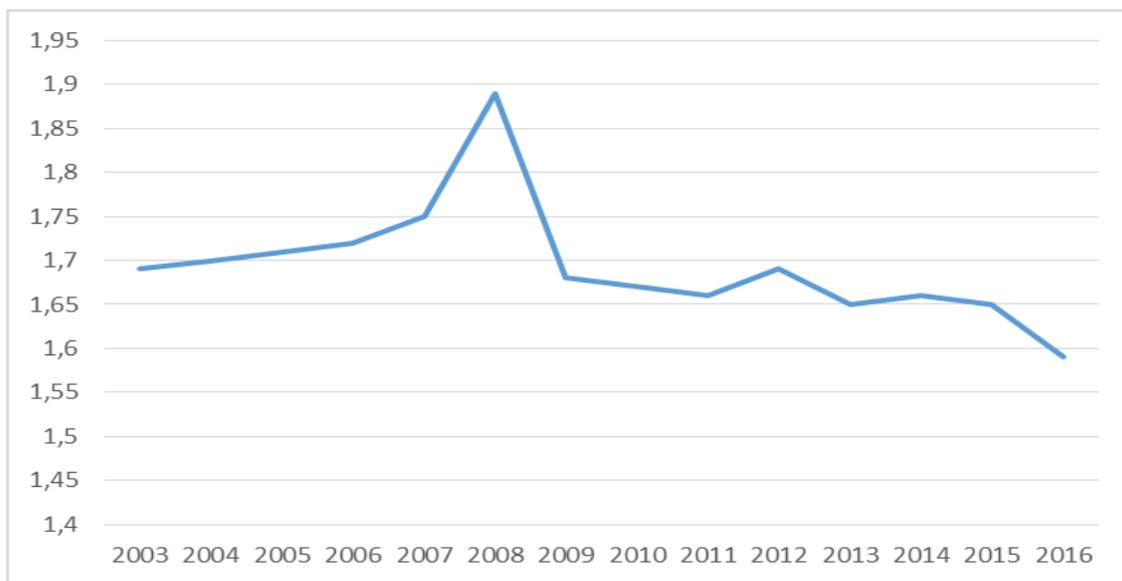
Figura 12. Variación (%) del origen de los turistas en Zaragoza (2003-2016)

Cataluña	+ 19%
Madrid	+ 47%
Andalucía	+ 152%
Comunidad Valenciana	+ 83%
Castilla y León	+ 26%
Castilla La Mancha	+ 152%

Fuente: Informe Turismo Zaragoza. Elaboración propia.

Además, la mejora de la accesibilidad ha producido una pequeña reducción en la estancia media de los turistas. Como podemos ver en la siguiente gráfica, a excepción del año 2008, los días que pasan los turistas en la ciudad se ha reducido drásticamente como se ha observado en otros trabajos acerca de las ciudades que incorporan el AVE.

Figura 13. Estancia media de los turistas en Zaragoza en número de días (2003-2016)



Fuente: Encuesta de ocupación hotelera (INE). Elaboración propia.

La nueva estación ha permitido el establecimiento de un mayor número de empresas de autobuses y una mayor frecuencia de horarios. El tamaño de la estación de autobuses no es significativa en el conjunto anual, sin embargo, en los periodos donde la llegada de turistas es mayor como es en Octubre, con las fiestas en honor a la Virgen del Pilar, este hecho cobra relevancia al permitir una mayor flota de autobuses que traen turistas. También la creación de la estación intermodal ha permitido a los turistas una mejor movilidad entre municipios. La coyuntura de un espacio existente en el que poder intercambiar de medio de transporte ha permitido que muchos viajeros establezcan Zaragoza como punto de intercambio favoreciendo de esta manera el turismo.

10. CONCLUSIONES

Tras todos los resultados obtenidos a lo largo del análisis y su discusión, se enumeran una serie conclusiones sobre el impacto que tienen las diferentes infraestructuras de transporte, (aeropuerto de Zaragoza y Estación Intermodal Zaragoza-Delicias), en el turismo de la ciudad de Zaragoza.

1. Alto porcentaje de turistas nacionales. El número de personas que llegan a la ciudad crece pero sigue siendo más importante el turismo nacional que el internacional.
2. Permanencia de la estacionalidad. Debido a la menor demanda que se produce durante los meses de primavera y otoño, los precios se reducen lo que produce que los viajeros se decidan por Zaragoza como destino turístico en estos periodos.
3. Reducción de la estancia media de los viajeros. La posibilidad de viajar en el día ha reducido el tiempo de visita de la ciudad.

En cuanto a las infraestructuras de transporte, se tienen que tener en cuenta las siguientes:

4. Importancia del aeropuerto como puerta de entrada para el turismo internacional. El aeropuerto posee un mayor número de destinos internacional que nacionales.
5. Relevancia del tren de alta velocidad como medio de transporte en el turismo nacional.
6. Estabilidad del autobús como medio de transporte. El precio elevado del tren de alta velocidad (AVE) y la duración de otros ferrocarriles mantiene a éste como un modo de transporte a seguir teniendo en cuenta.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Anda, J.A. (2016). "Red ferroviaria y transporte ferroviarios. Su carácter sistémico y la necesaria coordinación entre Administraciones Territoriales". *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica* (Nº5), pp. 1-35.
- Bellet, C., Gutiérrez, A. (2011). "Localización de las estaciones de Alta Velocidad Ferroviaria. Modelos de implantación de la nueva infraestructura". *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* (Nº 2), pp. 97-102.
- Bel, G., Fageda, X. (2007). "Aeropuertos, movilidad y crecimiento económico. Anuario de la movilidad (Nº 7), pp. 141-150.
- Bellet, C., Alonso, P., Casellas, A. (2010). "Infraestructura de transporte y territorio. Los efectos estructurantes de la llegada del tren de alta velocidad en España. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* (Nº 52), pp. 143-163.
- Bellet, C., Alonso, P. (2009). "El tren de alta velocidad y el proyecto urbano. Un nuevo ferrocarril para la Zaragoza del tercer milenio". *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales* (Nº 281), pp. 1-32.
- Bereciartúa, P. (2010). "Infraestructura de transporte para la competitividad". *Anales de la Academia Nacional de Ingeniería* (Nº 5), pp. 187-224.
- Burkat, A., Medlik, S. (2004). "Tourism: Past, Present and Future". Londres.
- Cepeda, E.J. (2007). "La importancia del ferrocarril en la evolución y la morfología urbana de Tudela". *Cuadernos del Marqués de San Adrián* (Nº 5), pp. 153-170.
- De Cáceres, A, M., Lambas, E., Wang, Y., Ramos, A. (2012). "Factores clave en la eficiencia de intercambiadores de transporte". X Congreso de Ingeniería del Transporte. Granada.
- Escorihuela, E. (1967). "El turismo, pasaporte para la paz". *Estudios turísticos* (Nº 14), pp. 5-22
- Fernández, A., Bonet, A. (2017). La actividad turística en el territorio andaluz. Establecimiento de indicadores, distribución y evolución de los mismos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* (Nº 44), pp. 117-146.

- Folgueras, C.A. (2014). "El sector del transporte en León. Infraestructuras y servicios". *Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales* (Nº Especial), pp.183-211.
- Gámir, A., & Ramos, D. (2005). *Transporte aéreo y territorio*. Barcelona. Editorial Ariel.
- Garaña Corces, I. (2000). Retos y posibilidades del turismo español. *Retos para el turismo español*. Cambio de paradigma. Gijón. pp. 47-58.
- Garrido, J. (2001). *El transporte como factor de desarrollo en Aragón*. Fernando el Católico.
- Gómez, S. G. (2009). "Zaragoza-Delicias, génesis de una nueva ciudad. La ciudad de Zaragoza de 1908 a 2008". *Instituto Fernando El Católico* (Nº 13), pp. 367-376.
- Gutiérrez, J. (2005). "El tren de alta velocidad y sus efectos espaciales". *Investigaciones Regionales* (Nº 5), pp. 121-199.
- Hernández Luis, J.A. (2008). "Turismo de masas y transporte: el gran reto del turismo del siglo XXI". *Cuadernos críticos de Geografía Humana* (Nº 5), pp, 256-280.
- López-Manzanares, A. F. A., Sánchez-Mateos, H. (2015). "Planificación territorial del turismo y accesibilidad: una aproximación desde la visualización e identificación cartográfica con SIG".
- Martínez, H.S. (2012). "La accesibilidad regional y el efecto territorial de las infraestructuras de transporte. Aplicación en Castilla-La Mancha. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* (Nº 59), pp. 79-103.
- Martinez, E., Planagumá, L., Barceló, A. (2008). "El turismo de vuelos de bajo coste en el aeropuerto Girona-Costa Brava". *Estudios Turísticos* (Nº 176), pp. 105-119.
- Millán, D., Orueta, A., Escalona, A.I. (2013). "Ayudas públicas y oferta de servicios aéreos en los aeropuertos españoles (1996-2010)". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* (Nº 61), pp. 25-46.
- Millán, M. (2010). "Planificación: Transporte, Turismo y Territorio. *Revista de Investigaciones Turísticas* (Nº 1), pp. 97-119.
- Mir, V. (2010). "15 años de la investigación y análisis del turismo en España. Retos y desafíos de futuro". *Retos para el turismo español: cambio de paradigma*. *Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo* (AECIT), pp 21-35.

- Miralles-Guasch, C. (2002). "Ciudad y transporte. El binomio imperfecto". Barcelona.
- Muro, A.I., Pérez, I. (2016). "La intermodalidad aéreo-ferroviaria del turismo en la ciudad de Toledo. *Revistas Investigaciones Turísticas* (Nº 12), pp. 121-141.
- Orcao, A. I. E., Orueta, A. G., Pellicer, E. L., Villarroya, J. S., Pérez, D. R. (2008). "El aeropuerto de Zaragoza. Una visión espacial, económica y funcional".
- Page, S. (2005). *Transport and Tourism*. Longman.
- Peró, A., Del Val, M. (2014). "El tren cremallera. La clave del desarrollo turístico sostenible de la Vall de Núria". *Ferrocarril, turismo y sostenibilidad*. Oviedo, pp. 43-57.
- Ponce de León, R., 2008. "AENA contribuye al desarrollo del sector turístico". *Estudios turísticos* (Nº 14) pp. 7-11.
- Puebla, J. G. (1998). "Redes, espacio y tiempo". *Anales de geografía de la Universidad Complutense* (Nº 18), pp.65.
- Seguí Pons, J. M., Martínez Reynés, M. R. (2004). *Geografía de los transportes*. Palma de Mallorca.
- Vila, T. D; Brea, J. A. F; González, M. E. A. (2011). "Turismo y accesibilidad. Una visión global sobre la situación de España". *Cuadernos de turismo* (Nº 28), pp. 23-45
- Viloria, N. E. (2012). "Desarrollo turístico y su relación con el transporte". *Gestión Turística* (Nº 17), pp. 23-36.

